

Planungskarten für die Öffentlichkeit — Problematik und Lösungsansätze —

Bericht über ein abgeschlossenes Forschungsprojekt
zur Planungskartographie*

Fragestellung

Der Begriff der Bürgerbeteiligung bei städtebaulichen Planungen gehört inzwischen dem alltäglichen Sprachgebrauch an. Darüber hinaus ist die Diskussion um die zum 1.1.1977 zusätzlich installierte vorgezogene Bürgerbeteiligung (§ 2a Abs. 2 BBauG, heute § 3 Abs. 1 BauGB) längst abgeebbt und ihre Durchführung in vielen Fällen zur Routine geworden. Darf das Spektrum der Publikationen zur gesamten Bundesbaugesetz-Novelle 1976 noch als recht breit angesehen werden, so stellt sich dem an der Planungspraxis interessierten Leser demgegenüber der Umfang an jener Literatur recht dürftig dar, die vor allem über praktische Erfahrungen der Gemeinden mit der frühzeitigen Einbeziehung des Bürgers in den Planungsprozeß berichtet. Die Dokumentation der Beteiligungspraxis verdient jedoch insofern besonderes Augenmerk, als sowohl der Gesetzestext selbst wie auch die einschlägigen Kommentare den Planern bei der Ausgestaltung der vorgezogenen Bürgerbeteiligung weiten Spielraum belassen.

Der *Raumbezug* der Bauleitplanung bringt es zwangsläufig mit sich, daß zur praxisorientierten Information des Bürgers solche Kommunikationsmittel verwendet werden, die diesen Raumbezug der Planungsinhalte auch angemessen zum Ausdruck bringen. Zu den wichtigsten Medien, die in der Lage sind, derartige Informationen anschaulich und zielgerichtet zu vermitteln, gehören ganz ohne Zweifel Karten (Strichkarten, Luftbildkarten) und kartenverwandte Darstellungen (Schrägansichten, kartographierte Geneigtluftbilder oder auch dreidimensionale Modelle). Aber weder in die Art und Weise ihrer Verwendung und Gestaltung durch den Planer noch in ihre Benutzung durch den zu beteiligenden Bürger gibt die vorhandene Literatur auch nur oberflächlich Einblick, obwohl diese Aspekte vielfach über den wirklichen Erfolg eines Beteiligungsverfahrens entscheiden.

Um diese Lücke im kartographischen wie auch planungsbezogenen Schrifttum schließen zu helfen, führte der Verfasser am Beispiel der vorbereitenden Bauleitplanung unterschiedlich gelagerte empirische Untersuchungen durch. Diese betreffen die o.g. drei Aspekte 'Verwendung', 'Gestaltung' und 'Benutzung' kartographischer Darstellungen. Den äußeren Rahmen bilden die Beteiligungsverfahren in mehreren Städten der Bundesrepublik Deutschland.

Ablauf der Untersuchungen und Ergebnisse

Das Beispiel der Stadt Dortmund mit den Beteiligungsangeboten 'Ausstellungen', 'Versammlungen/Bürgeranhörungen' und 'Informationsschriften' stellt den Schwerpunkt der Arbeiten dar. Die Terminierung dieses Verfahrens erlaubte es, während des gesamten Beteiligungszeitraums "vor Ort" diese

drei Angebotstypen und damit die Verwendung kartographischer Darstellungen durch die planende Verwaltung sowie die Kartenbenutzung durch den Bürger eingehend zu analysieren. Diesem Umstand ist es zu verdanken, daß neben der sozial-empirischen Methode der Inhaltsanalyse zur Erfassung und Prüfung der kartographischen Medien zusätzlich bewußt auf die Teilnehmungspraxis ausgerichtete Untersuchungsmethoden wie mündliche und schriftliche Befragung sowie teilnehmende Beobachtung eingesetzt werden konnten, die einander sinnvoll ergänzen. Denn sowohl die verbalen als auch die non-verbalen Reaktionen des Kartenbenutzers liefern wichtige Anhaltspunkte zur Beantwortung der Frage, in welchem Maße das gesamte Beteiligungsverfahren sowie der Einsatz der Kommunikationsmittel und ihre Gestaltung den Bürger zufriedenstellen.

Bei der Inhaltsanalyse wurden mit Hilfe zweier Analyse-raster — neben anderen visuellen Kommunikationsmitteln — die zahlreich eingesetzten kartographischen Darstellungen erfaßt und diese dann in ihrer Gestaltung überprüft. Das Hauptaugenmerk dieser Überprüfung lag auf vorhandenen Unzulänglichkeiten der Gestaltung — stets im Hinblick auf das implizierte Ziel des Planers, mit diesen Medien die Öffentlichkeit zweckmäßig unterrichten zu wollen. Hierin findet die, aus einer zeitgemäßen theoretischen Kartographie abzuleitende, Auffassung von einer *funktionsorientierten Kartengestaltung* ihren Niederschlag. Auf die Praxis der Bürgerbeteiligung übertragen, ist hiermit die Folgerung verbunden, daß die Art und Weise der Gestaltung von Beteiligungskarten bei weitem nicht allein vom jeweils darzustellenden Thema bestimmt wird, sondern in starkem Maße auch von den Kenntnissen, Fähigkeiten, Erwartungen und Bedürfnissen des "Normalbürgers"; und dieser ist in der Regel weder auf dem Gebiet der räumlichen Planung noch auf dem der Kartographie ein Fachmann. So treten bei der Kartenauswertung durch den Bürger vielfach beträchtliche Unsicherheiten und Fehler auf, wie etwa bei der Entschlüsselung von Maßstabsangaben, beim Verstehen planungskartographisch relevanter Begriffe oder bei der Benutzung von Zeichenerklärungen.

Ferner nehmen die spezifischen äußeren Bedingungen der jeweiligen Beteiligungs-, also Benutzungssituation, beispielsweise in Ausstellungen oder bei Bürgeranhörungen, Einfluß auf die zu wählende Kartengestaltung — soll sie zur störungsfreien Kommunikation zwischen den Beteiligten beitragen. Denn es kann für die Gestaltung einer Karte selbstverständlich nicht gleichgültig sein, ob diese — um hier exemplarisch zwei Beispiele zu nennen — die Öffentlichkeit in einer Informationsbroschüre über ein Planungsvorhaben unterrichten soll oder aber als projizierte Karte bei einer Versammlung.

Durch die Inhaltsanalyse von Informationsmaterialien weiterer Städte (Ausstellungstafeln, Informationsschriften, Hauswurfsendungen) konnten die in Dortmund gewonnenen Erkenntnisse auf eine breitere Basis gestellt werden. Als wichtigste Untersuchungsergebnisse müssen für den vorliegenden, natürlich stark verkürzten Bericht folgende übergreifend und zusammengefaßt festgehalten werden: Trotz allgemein deutlich spürbarer Bemühungen der Planungsverwaltungen, beim Beteiligungsprozeß bürgernah zu arbeiten, treten bei der Gestaltung von Beteiligungskarten häufig z.T. grundlegende Unzulänglichkeiten auf. Vielfach wird der Bürger bei der Kartenauswertung vor Probleme gestellt, zu deren Lösung er Kenntnisse und Erfahrungen benötigen würde, die jedoch meist nicht vorhanden sind. Sogar der erfahrene Kartenbenut-

zer ist in einigen Fällen nicht in der Lage, zu einer annähernd vollständigen und korrekten Informationsentnahme zu gelangen. Ein extrem dichtes Kartenbild, unzureichende Orientierungshilfen, kaum voneinander unterscheidbare oder bei weitem zu kleine Kartenzeichen, zu Mißverständnissen führende Farbabweichungen zwischen Kartenfeld und Zeichenerklärung, das Fehlen einzelner Zeichenerläuterungen oder sogar gesamter Zeichenerklärungen sowie fehlende, falsche oder unverständliche Maßstabsangaben sind nur einige Beispiele aus dem langen Kanon wiederholt auftretender Gestaltungs-mängel.

Neben der Fehleinschätzung der kartographischen Vorkenntnisse des Kommunikationspartners liegt die Ursache für die unzureichende Gestaltung häufig darin begründet, daß die äußeren Bedingungen, unter denen der Bürger die Medien auszuwerten hat, unberücksichtigt bleiben. Als in diesem Zusammenhang häufig vernachlässigte Einflußfaktoren seien hier genannt: Betrachtungsentfernung, Zeitdauer der Präsentation, Präsentationsweise (z.B. Dia-/Overheadprojektion, Aushang), Beleuchtungssituation, kombinierter Einsatz mit weiteren Kommunikationsmitteln, konzentrationshemmende Einflüsse (z.B. Publikumsverkehr bei Ausstellungen in frei zugänglichen Räumen) usw. Die Fehleinschätzungen des Planers laufen im übrigen meist vollkommen unbewußt, ja in reiner Gedankenlosigkeit, aber ebenso leider auch vor dem Hintergrund unzureichender Kartographiekenntnisse ab und entspringen wohl nur in den seltensten Fällen der Absicht, dem Bürger bewußt Hindernisse bei der Beteiligung in den Weg zu legen, wie allerdings nicht selten seitens der Öffentlichkeit unterstellt wird.

Um den Dienststellen, die vor Ort mit Bürgerbeteiligungsaufgaben betraut sind, Anregungen für eine funktionsorientierte Gestaltung von Karten und kartenverwandten Darstellungen an die Hand zu geben, wurden aus den genannten Erkenntnissen verschiedenartige Gestaltungshinweise abgeleitet. Obwohl die empirischen Untersuchungen ausschließlich bei der vorgezogenen Bürgerbeteiligung zur Neuaufstellung von Flächennutzungsplänen abliefen, dürfen die im folgenden aufzuzeigenden Hinweise ohne weiteres auf alle anderen Kontaktbereiche von räumlicher Planung und Öffentlichkeitsarbeit übertragen werden. Einige besitzen grundlegenden Charakter und mögen daher manchem Planer als überflüssig und banal erscheinen. Doch macht die Praxis — wie schon oben dargelegt — mehr als deutlich, daß auch derartige Hinweise dringend angebracht sind, um zu einem sicheren kartographischen Kommunikationsprozeß mit dem Bürger zu gelangen. Im übrigen beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen nicht in erster Linie auf Pläne, die in der dem Bürger vorgelegten Form offiziell zum Beschluß anstehen; vielmehr geht es hier um solche kartographischen Medien, die speziell zur frühzeitigen Information der Öffentlichkeit hergestellt werden.

Hinweise zur funktionsorientierten Kartengestaltung

Im Hinblick auf die geringe Erfahrung des Bürgers im Umgang mit Planungskarten sollte generell eine Kartengestaltung angestrebt werden, die dem Benutzer eine verhältnismäßig *leichte Informationsentnahme* ermöglicht. Dies kann zum einen dadurch erreicht werden, daß — bei freier, d.h. nicht durch Vorschriften eingegrenzter Gestaltung — der Karteninhalt von vornherein auf ein angemessenes Maß begrenzt wird. Es ist sinnlos, eine Karte mit hoch differenziertem Inhalt

anzureichern und ein entsprechend kompliziertes kartographisches Zeichensystem zu entwickeln, wenn sich ohnehin nur ein kleiner Bruchteil der späteren Benutzergruppe die Mühe macht, die Vielzahl von Informationen zu entnehmen. Darüber hinaus wird durch einen hohen Komplexitätsgrad sogar häufig nur erreicht, daß der in der Kartenauswertung unerfahrene Benutzer durch das so entstandene graphische Bild von der weiteren Auswertung des Informationsangebotes abgehalten wird, wie Beobachtungen zu zeigen vermochten. Vielmehr sollte bei der Konzeption einer Karte alles daran gesetzt werden, beim Bürger eine zusätzliche *Motivation zur Nutzung des gesamten Informationsangebotes* zu erreichen — eine Forderung, die sich mit der nach leichter Informationsentnahme deckt.

In diesem Zusammenhang ist vor allem auch die Bedeutung angemessener *Orientierungshilfen* zu nennen. Diese erleichtern das Zurechtfinden im modellhaft abstrakt abgebildeten Raumausschnitt und bieten erst die Voraussetzung für die räumlich richtige und schnelle Zuordnung der thematischen Eintragungen. Kräftige, gut lesbare *Kartenschrift* vermag diese Aufgabe zu übernehmen, wie etwa bei gesamtstädtischen Darstellungen die Namen der Stadtteile und die Beschriftung allgemein bekannter Orientierungspunkte; ferner können die Namen der Ausfallstraßen die weitere Orientierung auf der Karte erleichtern. Diese Hinweise gelten für reine Strichkarten wie für Luftbildkarten.

Die bei städtebaulichen Planungen wegen ihrer Grundrißtreue häufig eingesetzte *Deutsche Grundkarte 1 : 5 000* (DGK 5) kann als räumlicher Bezugsrahmen für thematische Aussagen diesen o.g. Anforderungen nur im Originalmaßstab oder bei Verkleinerungen bis zu 1 : 10 000 genügen — und dies z. T. auch lediglich näherungsweise. Nicht selten aber werden in der Planungspraxis für eine zusammenhängende Wiedergabe eines gesamtstädtischen Raumes in Informationsbroschüren Verkleinerungen der DGK 5 bis zu Maßstäben von ca. 1 : 50 000 als Basiskarten verwendet. Die unvermeidbare Folge ist, daß die Kartenzeichen zusammenlaufen, nicht mehr lesbar und die Informationen über den Ist-Zustand des Raumes demzufolge vom Kartenbenutzer nicht mehr zu entnehmen sind. Eine Parzellenschärfe, wesentliche Eigenschaft der DGK 5, kann bei diesen kleinen Maßstäben ohnehin nur als vorgetäuscht gelten und braucht deshalb nicht erreicht zu werden. Vielmehr sollten bei Übersichtsdarstellungen anstelle von Verkleinerungen großmaßstäbiger Karten *stadtplanähnliche*, also stärker generalisierte, *kleinmaßstäbige Karten* Verwendung finden.

Der insgesamt besseren Auswertbarkeit einer Planungskarte dient ferner der ausreichende *Kontrast* zwischen Basiskarte und graphischer Wiedergabe des eigentlichen Themas. Neben einer deutlichen Darstellung der Topographie sollte zum Erreichen dieses Zieles die graphische Umsetzung des Themas derart erfolgen, daß zum einen sämtliche Gegenstände und Sachverhalte innerhalb der thematischen Aussage-schicht(en) in ihrem graphischen Erscheinungsbild (auch bei Farben!) eindeutig und leicht voneinander zu unterscheiden sind; zum anderen müssen die hierfür gewählten Gestaltungsmittel das zugrunde liegende *Basiskartenbild* lesbar halten und dürfen folglich, etwa bei Farben, nicht zu dunkel und deckend sein; gleiches gilt für Schraffuren und Strukturen.

Das Bestreben um mühelose Auswertbarkeit einer für die Öffentlichkeit gedachten Planungskarte und der damit verbundenen, bereits weiter oben angeführten Forderung nach reduzierter Komplexität machen bei kleinen Maßstäben vielfach den Verzicht auf eine differenzierte Standortdarstellung

(vgl. Planzeichenverordnung) notwendig. Sollte seitens der planenden Verwaltung dennoch der Wunsch bestehen, über eine größere Zahl von Standorten verschiedenartiger Objekte zu informieren, so ist die Verwendung ergänzender großmaßstäbiger Karten anzuraten, die *Standortsignaturen* in gut erfaßbarer Größe erlauben, ohne aber das Kartenbild übermäßig zu belasten.

Hier anknüpfend muß darauf hingewiesen werden, daß gerade der ungeübte Kartenbenutzer zur richtigen Einschätzung von Entfernungen und Flächengrößen eine sicher einsetzbare Form der *Maßstabsangabe* benötigt. Die zur Ansprache einer Karte zweckmäßige numerische Form (z.B. "1 : 10 000") wird sinnvollerweise durch ihre verbale Umsetzung (z.B. "1 cm auf der Karte entspricht 100 m in der Wirklichkeit") sowie eine Maßstabsleiste als graphische Vergleichsstrecke ergänzt. Besonders bei der Verwendung von Karten unterschiedlicher Maßstäbe ist es wichtig, diese Angaben ins Blickfeld zu rücken, um auf das ungleiche Verkleinerungsmaß aufmerksam zu machen.

Meist besteht das Informationsangebot einer Gemeinde aus einer Zusammenstellung mehrerer Karten, Texte und anderer Kommunikationsmittel. Dieser Tatbestand ist bei der Gestaltung jedes einzelnen dieser Medien zu berücksichtigen, so daß im Hinblick auf eine *effektive Gesamtinformation* ein harmonisches Zusammenspiel aller eingesetzten Kommunikationsmittel erreicht wird. Konkret bezieht sich dieser Gestaltungshinweis etwa auf die abgestimmte Nennung von Ortsbezeichnungen in Text und Karte, auf präzise und vollständige Titel- und Überschriftenformulierungen und nicht zuletzt auf eine einheitliche Verwendung kartographischer Zeichen in den unterschiedlichen Karten.

Im vorliegenden Beitrag konnten die aufgegriffene Problemstellung und die abgeleiteten Hinweise zur effektiven Kartengestaltung nur sehr gestraft und inhaltlich gekürzt dargelegt werden. Dennoch sollte deutlich geworden sein, daß die derzeit gängige Kommunikation durch Karten und kartenverwandte Darstellungen bei der frühzeitigen Information des Bürgers über städtebauliche Planungen mit zahlreichen Schwierigkeiten behaftet ist. Diese sind allerdings häufig zu überwinden, indem der verantwortliche Planer/Kartograph die bisher gewohnte, tradierte und auf erfahrene Kartenbenutzer abgestellte Gestaltung einer kartographischen Darstellung kritisch beleuchtet und eingehend auf ihre Tauglichkeit für eine angemessene Unterrichtung der Öffentlichkeit in den jeweils verschiedenen Beteiligungssituationen überprüft.

Anmerkung

* Vgl. in diesem Zusammenhang folgende Veröffentlichungen:

- Herzog, W.: Kartographie und Bürgerbeteiligung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung. Empirische Untersuchungen zur kartographischen Kommunikation. Diss. Paderborn 1986. = Bochumer Geographische Arbeiten, H. 46.
- Herzog, W.: Zum Kartenverständnis des Bürgers. Ein Beitrag zur empirischen Planungskartographie. In: Kartographische Nachrichten 36, 1986, H. 6, S. 210—217.
- Herzog, W.: Die Gestaltung von Karten für die Bürgerbeteiligung — Wunsch und Wirklichkeit. In: Karten und Pläne im Planungsprozeß. Erfahrungen aus der Regional-, Bauleit- und Fachplanung. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. — Hannover 1987. S. 139—151. = Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Nr. 117.

Werner Herzog