

5. Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit soll einen Beitrag zur Erweiterung und Vertiefung der soziologischen Betrachtungsweise auf die gesellschaftliche Beziehung von Raum und Digitalisierung leisten. Dabei werden relationale Betrachtungsweisen auf beide Phänomene miteinander verschränkt. Um Digitalisierung aus figurations- und raumsoziologischer Perspektive zu verstehen, sollen die zwei Leitfragen neuformuliert in Erinnerung gerufen werden:

Wie organisieren Planerinnen mittels digitaler Werkzeuge das Interdependenzgeflecht der Planung, also das Gefüge aus sozialen (und räumlich angeordneten) und mehr oder weniger labilen (Macht-)Beziehungen?

Wie konstruieren Planerinnen Räume mithilfe digitaler Werkzeuge bzw. fügen verschiedene Dinge, Menschen etc. sinnhaft zu (Plan-)Räumen zusammen?

Das Figurationsmodell bietet Möglichkeiten der relationalen Sichtweise auf Gesellschaft, Technik und Raum, auf Planung, Digitalisierung, geplanten Raum und Räume des Planens. Die These der Arbeit ist, dass über Digitalisierung figurative Kräfte wirken, wonach sich menschliche Aufmerksamkeit und Tun (neu) ausrichten. Als vielversprechender Ansatz, Antworten auf die Fragen zu finden, erscheint mir »Digitalisierung« in ihrer Profanität und dadurch als tiefgreifend empfundene Veränderung sozialer Beziehungen zu beschreiben. Diese Beschreibungen sind wichtig, um darüber, was und wie Planerinnen etwas tun, zu begreifen, wie sich die Digitalisierung als gesellschaftliches, soziales und räumliches Phänomen erst entfaltet.

Im Rahmen der ethnografischen Forschung habe ich mich der digitalisierten Stadtplanung als Thema und Feld genähert. Dieses Feld besteht aus Akteurinnen (verallgemeinernd Planerinnen genannt), die in Planungsprozesse eingebunden sind, in komplexen Beziehungen zueinander stehen, Rollen und Tätigkeiten übernehmen, auf Werkzeuge zurückgreifen und über individuelles und kollektives Tun ihre eigenen Orte schaffen – die (Wirk-)Orte der Planung. Das methodische Vorgehen zur Datenerhebung und Datenanalyse wird in den anschließenden Kapiteln vorgestellt. Darin werden Methoden zur ethnografischen und teilnehmenden Beobachtung, die in der Tradition der Workplace Studies stehen und das Analyseverfahren nach der *Grounded Theory* vorgestellt, womit die Einleitung schließen wird.

Es folgt darauf der Hauptteil der Arbeit, der in drei Teile gegliedert ist: A, B und C. In Bezug auf die Beantwortung der Leitfragen leiten sich von diesen Teilen folgende Aufgaben ab: Die ersten beiden Teile A und B werden maßgeblich der ersten Forschungsfrage gewidmet. Ziel ist, das durch Digitalisierung veränderte Inbeziehungsetzen zwischen Planerinnen in ihrem Tun aus ethnografischer Perspektive zu beschreiben. Das sozioräumliche Beziehungsgefüge der Planung soll hinsichtlich der Einbindung digitaler Werkzeuge (Gestaltungsprogramme, Computer usw.) untersucht werden. Inwieweit werden hierüber die planerischen sozioräumlichen Gefüge verhandelt, geprägt und geschaffen? Dazu betrachte ich die Relationierungen der Planerinnen zum Feld an ihren Arbeitsplätzen, in Planungsbüros und in translokalisierten Planungsprozessen. In welche sozialen und räumlichen Verhältnisse setzen sich die Planerinnen mit und durch digitale Praktiken? Der dritte Teil geht der Frage nach, inwieweit diese digitalisierten Figurationen mit den digitalisierten Planungspraktiken zum Zeichnen, Analysieren und Verstehen von Räumen zusammenhängen.

5.1 Teil A: Positionen, Dinge und Orte digitalisierten Planens

In Teil A wird beschrieben, wie sich die Planerinnen mithilfe und entlang der digitalen Werkzeuge räumlich und sozial zueinander ins Verhältnis setzen. Die Nutzung digitaler Werkzeuge und die diversen Rollen und Positionen, die sich Planerinnen zuteilen, sind an Erzählungen über die Aufgaben und Arten und Weise des Tuns geknüpft. Die Ausprägung dessen, was Planerinnen wie tun, geht mit der Nutzung von bestimmten Programmen einher, die sie je nach Position anders anwenden.

In diesem Teil wird die Ausarbeitung einer aussagekräftigen Analyse über das Tun der Planerinnen vorbereitet. Es führt auch in die ethnografischen Beschreibungen des Feldes ein und ist dadurch vor allem deskriptiv. Das Feld wird vorerst gesichtet und betrachtet aus den Augen eines ethnografisch forschenden Soziologen (ich). Hier werden die materialen Umgebungen der individuellen Arbeitsplätze und Planungsbüros betrachtet und in Beziehung gesetzt zu den digitalisierten Praktiken und den Positionen, die Planerinnen im Beziehungsgefüge der Planung einnehmen.

Im Zuge der modernen digitalen Planungspraktiken tritt die mobile und kommunikative Planerin als zum zur Anforderung geronnenen Sinnbild an die Planung hervor. Dies bilden auch die räumlichen Anordnungen ab, sei auf Ebene körperlicher Gesten, der Arbeitsplätze, Büros oder der planerischen Netzwerke. Die Rollengefüge werden auch über die individuellen Arbeitsplätze und die gemeinsamen Räume der Planung (Planungsbüros) verhandelt: Sie sind wandelbar

und an die Ausführung bestimmter Soziotechniken gebunden, die sich materiell in die Arbeitsplätze der Planerinnen einschreiben – der Computer verdrängt den Zeichentisch und die technische Zeichnerin mit dazu. Über den Vergleich der Arbeitsplätze und einzelner Elemente unterscheide ich in sogenannte analoge und digitale »Texturen«. Die Art und Weise ihrer Einbindung und Gewichtung korrelieren Technikanwendungen und Positionen der Planerinnen. Dies gibt einen ersten Hinweis auf die soziale und räumliche Dimension digitaler Praktiken. Die Darstellung unterschiedlicher Layouts und Anordnungen von Arbeitsorten offenbart, wie Spannungen zwischen Praktiken räumlich zwischen offenen, geschlossenen und nomadischen Büroraumtypen mediiert werden.

Zum Abschluss gebe einen Einblick in drei Situationsbeschreibungen, um zu vergleichen inwieweit konkrete Orte des Planens (die Arbeitsplätze und Planungsbüros) eingebunden werden oder nicht. Hierbei werden digitale und nicht-digitale Praktiken miteinander verglichen und ergründet, inwieweit in unterschiedlich mediatisierten Situationen materiale und räumliche Kontexte im planerischen Tun (k)eine Rolle spielen.

5.2 Teil B: Digitale Figuration verteilter Planung

Im zweiten Teil wird die Organisierung von Planungsprozessen und Projektteams zentriert. Es wird beschrieben, wie Planerinnen im Rahmen von Planungsprozessen mit anderen Akteurinnen an unterschiedlichen Orten über Datenpraktiken in Kontakt treten und ein verteiltes und vernetztes Arbeiten organisieren. Dabei werden auch unterschiedliche Positionen der Planerinnen im Raum- und Beziehungsgeflecht betrachtet, was Rückschlüsse auf Figurationen zwischen Orten und unterschiedlichen Skalen (lokal, global) einer letztlich *datafizierten* Planung erlaubt.

Hierfür werden die räumlichen und sozialen Beziehungen untersucht, die im (digitalisierten) kommunikativen Austausch zwischen den Akteurinnen der Planung entstehen. Wie lassen sich die räumlichen Strukturen der kollektiven Kommunikation beschreiben und wie wirken die so etablierte Figurationen der Planung auf die kollektiv organisierten Praxen zurück? Planerinnen richten ihre Handlungen auf die Bearbeitung und Verarbeitung von (Geo-)Daten aus und sind mit einer ungleich strukturierten Datengeografie konfrontiert. Die Möglichkeiten und Begrenzungen, die digitale Werkzeuge bieten können, sind abhängig von den situativen und situierten Figurationen, sprich von der Position der Planerinnen und den Planungsteams. Ortsspezifisch kulturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Untersuchungsorten und Aussagen der Akteurinnen sind aufschlussreich, um von den technisch gebundenen Eigenheiten auf Verbindungen und Barrieren der Beziehungsgefüge der Planung zu schließen. Hierfür werden die lokalen Figurationen der Planerinnengemeinschaften in New York City (USA)

und Lagos (Nigeria) kontrastiert. Die Figurationen der Stadtplanung werden als räumlich skalenübergreifende bzw. skalenverbindende, strukturierende Organisation von Planungspraktiken beschrieben. Daher werden die räumlichen Zusammenhänge, die in situierten Praktiken miteinander verbunden werden können, beleuchtet: bürointern, büroübergreifend, lokal, translokal und global. Die Rückkopplungen, die sich zwischen den variierenden Planungsfigurationen und den kollektiven Daten- und Kommunikationspraktiken ergeben, werden eingehend betrachtet. Daraus erschließt sich eine Topologie verschiedener Typen verteilten Arbeitens der Planungsteams, die aus den digitalisierten Praktiken hervorgehen. Im Weiteren werden Anordnungen und Reichweiten von Planungsbüros und Projektstandorten verglichen. Ich schließe diesen Teil mit der Formulierung von Befunden zur digitalen Figuration der Planung ab.

5.3 Teil C: Digitalisierte Methoden der Planung

Im dritten Teil werden die Praktiken benannt, wie Planerinnen Räume konstruieren, d.h. in diesem Falle ein Verständnis von Orten und Räumen mittels digitaler Werkzeuge und anderer Techniken zu »einem Bild« zu verdichten. Dazu werden Planerinnen in unterschiedlichen Situationen in den Blick genommen, wobei gerade die Betrachtung alltäglicher Krisensituationen im Umgang mit aufkommenden Problemen aufschlussreich ist. Das umschließt die Analyse von Orten, Entscheidungen entlang von Zeichen- und Entwurfsprozessen und Verhandlungen über geplante und zukünftige Räume. Situativ bedienen sich Planerinnen dabei unterschiedlicher Techniken, informeller Methoden und (digitaler) Werkzeuge. Das Augenmerk lege ich auf den Umgang mit planungsspezifischen Werkzeugen: Geoinformationssystemen (GIS) und computergestützter Entwurfs- und Zeichensoftware.

Aus den Beobachtungen destilliere ich das »Frickeln«, ähnlich dem von Charlos Lindblom formulierten »muddling through« (1959), als digitalisierte Methode planerischen Arbeitens heraus. Diese planerische Arbeitsweise artikuliert sich auch im Umgang der Planerinnen mit digitalen Werkzeugen. Der Einsatz von Computertechnologie erlaubt Raumkonstruktionen »aus der Ferne«. Das heißt, dass einzelne Planerinnen oder gar ganze Projektteams nicht mehr zwingend ein Planungsgebiet beschreiten müssen, um Eindrücke und Wissen über dieses zu sammeln. Dies wird als *Telesyntheseleistung* bezeichnet. Das Arbeiten mit Layern in Geoinformationssystemen, aber auch anderen Programmen, spielt eine entscheidende Rolle in datafizierten Planungspraktiken zur Raumkonstruktion.

Aus den Beobachtungen geht hervor, dass Digitalisierung nicht nur bedeutet, digitale Werkzeuge zu nutzen und anzuwenden, sondern dass hierüber verschiedene Planungspraktiken (Zeichnen, Entwerfen, Planen, Begehen, Analysieren) ins

Verhältnis gesetzt werden. Es vervollständigt sich das Bild, dass Digitalisierung mit der (Neu-)Anordnung des Feldes der Planung, der Orte des Planens und der individuellen und kollektiv organisierten Planungspraktiken einhergeht und durch diese Anordnungen von den Akteurinnen mittels digitaler Werkzeuge getragen werden.

