

2. Die Wirkzone und das Umfeld des Planens

Es werden nun die materialen und räumlichen Anordnungen der unmittelbar lokalen Arbeitsumgebung in den Fokus der Betrachtung gestellt – das Ensemble der technischen Werkzeuge, die individuellen Arbeitsplätze und die Planungsbüros als räumlich verfasstes Gefüge von Beziehungen zwischen Planerinnen und ihren Werkzeugen. Sie sind die materialen Dimensionen und räumlichen Muster, die aus den Soziotechniken und den wechselseitig abhängigen Positionengefügen hervorgehen. Die Frage ist nun jene, wie sich die digitalisierte Figuration der Planung räumlich organisiert. Um Aussagen darüber zu treffen, werden visuelle Daten des empirischen Materials genutzt und aus der Analyse von Arbeitsflächen und Büroanordnungen, die raumbildenden Praktiken im Umgang mit Werkzeugen besprochen. Hinsichtlich der Einbindung digitaler Werkzeuge (Gestaltungsprogramme, Computer usw.) wird gefragt, inwieweit hierüber sozioräumliche Gefüge verhandelt, geprägt und geschaffen werden und welche sozioräumlichen Verhältnisse die Planerinnen hierdurch schaffen.

Die Planerinnen sind zu einem gewissen Grad eigenständig an der Konstruktion ihrer Lebenswelt beteiligt. Anselm Strauss (1978) fasst mit dem phänomenologisch begründeten Lebensweltbegriff das subjektiv erfahrene gruppenspezifische Handlungsumfeld, wie es sich in alltäglichen Interaktionen entfaltet. Das Planungsbüro ist die planerische Lebenswelt, wo ein Großteil der Alltagspraxis der Planerinnen erlebbar ist. Hierbei interessiert das, was die Soziologen Alfred Schütz und Thomas Luckmann mit primäre Wirkzone nicht-mediatisierten Handelns bezeichnen, welche den greifbaren und gegenständlichen Bereich einer Handlung umfasst. Als sogenannte manipulative Zone ist sie mit physischen Gegenständen ausgestattet, die im Wortsinne »manipuliert« (aus dem Französischen für etwas mit der Hand führen), also in Aktion gegriffen, geordnet und verändert werden können (Schütz/Luckmann 1974: 44f.). Um für den körperlich-materialen und raumbildenden Effekt von Techniken zu sensibilisieren, nützt das Konzept der *Technologiken* und *Technotexturen*, was hier vorgestellt werden soll. Über diese lassen sich soziale und räumliche Wechselwirkungen im Umgang mit Technik erklären. Darüber schreiben sich die Soziotechniken in die soziotechnischen lokalen Wirkzonen, der Arbeitsplätze und Planungsbüros, sozio-räumlich-material

ein. Dieses Umfeld der lokalen also leibgebundenen Handlungsreichweiten, der tatsächlichen wie der möglichen, ist untrennbarer Teil der erfahrenen Lebenswelt und des Feldes der Planerinnen wie der Figuration der Planung.

2.1 Logik und Textur von Techniken in der Planung

Der Zeichentisch ist verschwunden. Die Schreibmaschine ist weg. Die Bücher, Modelle und Karten liegen gut verstaut in den Regalen. Bei Betrachtung der Arbeitsplätze mit ihren Drehstühlen und Computerbildschirmen fällt vor allem eines auf: Sie ähneln den Büroarbeitsplätzen anderer Arbeitsfelder. Der Computer und in neuerer Zeit auch tragbare Geräte wie Tablet und Smartphone nehmen (potenziell) alle Medien in sich auf und bündeln eine Vielzahl von Anwendungen. Dadurch, dass Informations- und Kommunikationstechnologien in einem Gerät konvergieren, sind Computer regelrechte »Universalmaschinen« oder »Kommunikationsmaschinen« (Knoblauch 2017: 347). Dass sie dazu in der Lage sind, liegt an der Fähigkeit zur technischen Datenverarbeitung und komplexen Vernetzung, die sozusagen Grundlage und Hintergrund dessen sind, was am Bildschirm zu sehen ist, woran sich zumeist die visuelle Kommunikation orientiert.

Technologik und Technotextur

Die Planerinnen verrichten einen Großteil ihrer Arbeit an einem Computer. Den Programmen und ihren Interfaces auf den Bildschirmen kommt viel von der Aufmerksamkeit der Mitarbeiterinnen zu. Mit dem Wechsel der Aufmerksamkeiten zwischen den Dingen (Modell, Zeichnung etc.) geraten auch ihre unterschiedlichen ontologischer Dispositionen in den Blick (Materialität, Maßstab, Visualität, Haptik etc.). Mit Werkzeugen richten wir unsere Aufmerksamkeit auf bestimmte damit verknüpfte Ziele und Probleme, die mit ihrer Anwendung einhergehen und gelöst werden müssen. Hierzu sei auch auf Matthew Hannahs Arbeit verwiesen, der Aufmerksamkeit als eine geografische Praxis der Raumkonstruktion ausarbeitet (Hannah 2015). Aufmerksamkeit ist eine kostbare da begrenzte Ressource der Menschen, die sich in der Auseinandersetzung mit einem Werkzeug im Kontext seiner (raumbildenden) Praxis gelenkt wird. Um in den Blick zu bekommen, wie diese Aufmerksamkeiten in Praktiken des Technologiegebrauchs in bestimmte Bahnen gelenkt werden, lohnt es, die Logiken und Texturen der Werkzeuge zu betrachten.

Die analogen wie digitalen Werkzeuge und Technologien fordern geradezu auf, auf eine bestimmte Weise benutzt zu werden. Über ihre Anwendung zwingen sie dazu sich mit den an sie gebundenen Funktionslogiken und ihrer Materialität auseinanderzusetzen. Nun treten Körper und Gerät (Computer) jedoch auf eine sol-

che Weise immer wieder in Beziehung, dass es von außen betrachtet Blick nicht ersichtlich wird, mit welchem Programm jemand arbeitet. Nichtsdestotrotz bleibt die körperliche Ebene weiterhin für die Praktiken ebenso relevant wie die an Techniken gebundenen Denkopoperationen. Sie sind gleichsam in Form und Funktion der Werkzeuge integriert. Dies verleitet mich zu einer Unterscheidung bei Werkzeugen, bei der der Gebrauch zum einen durch *Technologiken* (vgl. Voß/Sayman/Schritt 2021: 109) und zum anderen durch *Technotexturen* vorgeprägt wird. Mit Logiken soll entsprechend auf die Dimension der Funktions- und Operationsweisen verwiesen werden.

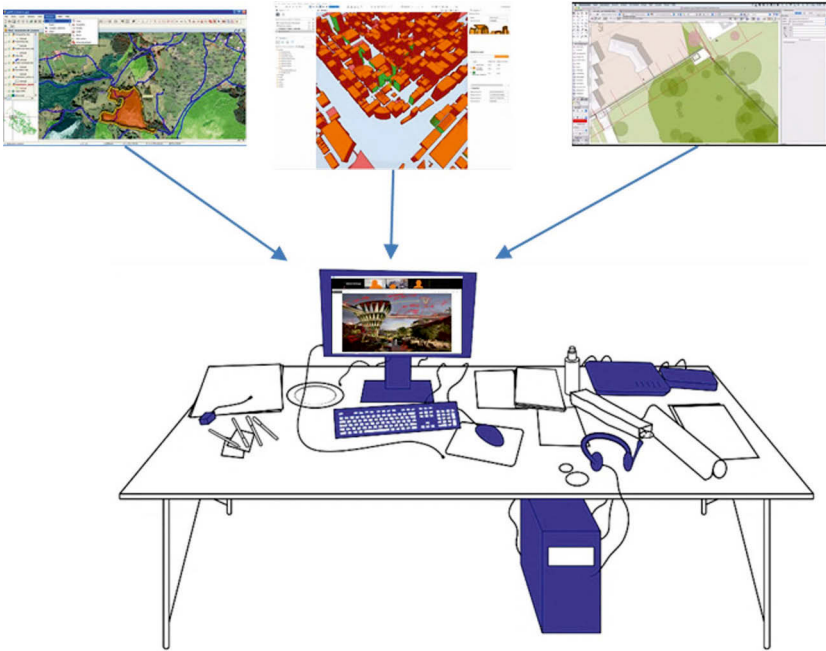
Ein Tablet beispielsweise wird darüber definiert, dass es als Computer Rechenleistungen auf Grundlage binärer Codes durchführt und mittels verschiedener Applikationen einen unterschiedlichen Softwaregebrauch erlaubt. Mit Texturen wird die materiale Beschaffenheit von Technologie betont. Bei einem Tablet zeichnet sie sich dadurch aus, dass es größer als ein Smartphone, kleiner als ein Laptop und so handlich ist, dass es auch unterwegs genutzt werden kann – darüber, dass es akkubetrieben ist. Was ein Tablet ist und was es beispielsweise von einem PC abgrenzt, ist die nicht voneinander zu trennende Verbindung beider Dimensionen von *Technologik* und *Technotextur*. An diesem Punkt sollte daran erinnert werden, dass auch die technische Umsetzung der Binärcode-Logik eine texturale Ebene besitzt. Der Binärcode hatte vor der Umsetzung über elektronische Maschinen mit den Lochkarten eine greifbare materielle Ausformung. Der Ursprung von Digitalisierung ist damit schon immer auch materieller Natur.

Logik und Textur einer Technologie kommen erst in der praktischen Anwendung zum Tragen. Hierüber können sich allerlei Implikationen für die Entfaltung figurativer Kräfte ergeben, wie sie Oliver Fritz im Vergleich der Praktiken des händischen und parametrischen Entwerfens beschreibt:

»Die Software [zum parametrischen Entwerfen, MS] erzeugt also keine fixen, endgültigen Ergebnisse, vielmehr entsteht ein ›flüssiger‹, sich an die veränderten Parameter anpassender Planungsprozess, der ein visuelles Feedback und darüber Entscheidungsgrundlagen liefert. Im Gegensatz zur vergleichsweise langsamen Methode der händischen Variantenerzeugung im architektonischen Entwurf führt der computergestützte Vorgang zu einer neuen Dynamik in der Planung. Die Auswirkung einer Entscheidung, beispielsweise die Definition einer Sichtachse oder die Breite einer Straße, kann mit der Software unmittelbar getestet, diskutiert und analysiert werden. So ist es möglich, Kriterien unterschiedlicher Parteien (Planungsbeteiligte, Bauherren, Behörden) frühzeitig zu vergleichen, zu bewerten und so zu bestätigen oder zu verwerfen.« (Fritz 2018: 314)

Der materiale körperliche Aspekt des Zeichnens und die Einbindung der Software als sogenannte »Konsensmaschine« (ebd.) korrespondiert mit den texturalen und logischen Eigenheiten des Werkzeugs.

Abbildung 8: GIS, Simulation, CAD, Videotelefonie. Alles wird dargestellt auf dem Computerbildschirm. Alle planungsrelevanten Praktiken werden hierüber getätigt. Der Computer ist auch für Planerinnen eine Universal-Maschine.



Visualisierung: Niklas Kuckeland und Martin Schinagl.

Die *Technologien* der Dinge können erfragt werden und danach, welche denk-operationellen Verfahrensweisen und Erklärungsmuster mit einer Technologie verknüpft werden. Diese basieren bei digitalen Technologien auf der Verarbeitung binärer Operationsleistungen, symbolisiert durch 0 und 1. Eine Ordnerstruktur, wie sie über den Computerinterface angezeigt wird, ist jedoch vielmehr eine Referenz an etablierte (nicht digitale) Sortierweisen, derer ein Computer selbst nicht bedarf, um Rechenoperationen auszuführen. Wie die Interfaces organisiert sind, unterliegt Veränderungen. Für eine Geoinformatikerin änderte sich mit den Funktionsweisen der Geoinformationssysteme in den 1990ern auch der Umgang mit GIS:

»Wir arbeiten hier mit ArcGIS von der Firma Esri. Damals, als ich hier 1996 angefangen habe, hieß das ArcINFO, das war das Vorgängermodell. Da war nichts mit Fenstern und nichts unter Windows, sondern das lief auf Sun Workstations und es war kommandozeilenorientiert. Das heißt, die ganze Bedienung war immer

über eine Befehlszeile. Es gab eine Makrosprache dazu, die war sehr eingängig.«
(Elisa Schmidt, FFM, 22.11.2019)

An die neuen Befehlsstrukturen bzw. ihr neues Interface wurden die Praktiken angepasst, die Maus wurde seither der Tastatur gegenüber bevorzugt. Andererseits sind ebenso die *Technotexturen* bedeutungsvoll und die Frage, wie Technologien körperlich angewendet und erfahren werden. Die materiale Beschaffenheit der Oberflächen der Werkzeuge ermöglicht bestimmte (raumbildende) Praktiken und Weisen der Mobilität und Kommunikation. So verändern sich beim obigen Beispiel mit der visuellen Semantik des Interfaces auch Körperpraktiken. Obwohl es sich jeweils um Geoinformationssysteme handelt, verändert sich die Bedienung, wenn statt der Eingabe von Befehlen und Anweisungen in Codes über eine Tastatur nun großteils per Mausklick oder über Tastenkürzel die Auswahl von Funktionen ausgeführt wird. Der ganze Körper der Planerinnen kann in mit variierenden *Technotexturen* in Bewegung gesetzt werden.

Es ist das Interface – dessen Bedeutung hat schon Karin Knorr-Cetina in Bezug auf sogenannte »skopische Medien« für die Schaffung mediatisierter bzw. »synthetischer Situationen« herausgearbeitet –, über welches zwischen den operationellen und materiellen Aneignungsmöglichkeiten einer Technologie vermittelt wird. Hieran anschließend soll nun die Rolle der Bildschirme für die Planung näher betrachtet werden. Die an die Dinge geknüpften Logiken und Texturen erlauben bzw. verhindern bestimmte Weisen der Akteurinnen, sie sich anzueignen.

Bildschirmoberflächen und Praktiken

Ein Großteil der Arbeitszeit für Planerinnen ist Büroarbeitszeit, woraus sich Parallelen zu anderen Büroarbeitsplätzen nicht-planerischer Berufsgruppen ergeben. Die wiederkehrende und prominente Position von Computerbildschirmen im Setting der Arbeitsplätze der Planerinnen mag daher wenig überraschen. Die Zentralität der Monitore im materialen Arrangement der Arbeitsplätze zeugt von der eminenten Stellung, die ihnen in planerischen Praktiken zukommt. Eine Vielzahl der Aufgaben wird gänzlich oder teilweise über die digitalen Interfaces bearbeitet.

Bei meinen Besuchen unterschiedlicher Planungsbüros und -ämter konnte ich eine Variabilität in Bezug auf die digitalen Bildoberflächen feststellen. Auf den Tischen stehen ein, häufig zwei, in seltenen Fällen gar drei Monitore. Seit einigen Jahren erfreuen sich auch sehr breite Monitore zunehmender Beliebtheit, die die zwei Monitore mitsamt der dazwischenliegenden Trennung zu ersetzen vermögen und eine bruchlose Betrachtung der visuellen Oberfläche ermöglichen. Aber auch Laptops, Smartphones und Tablets gehören zur digitalen Ausstattung; das alles sind Computer und mit teils sehr ähnlichen Funktionsweisen, jedoch sehr unterschiedlicher *Textur*. Dabei wird nicht wahllos auf irgendwelche Geräte zu-

rückgegriffen, insoweit als dass sie an die diversen planerischen Praktiken gekoppelt sind. Die Entscheidung, ob die Planerinnen eines Planungsbüros an Laptops oder Desktoprechnern und Monitoren arbeiten, ist Folge und Teil von (kollektiven) Abwägungsprozessen. Der mit der technischen Ausstattung beauftragte IT-Leiter eines Planungsbüros schildert den Prozess dabei wie folgt:

»Wir haben diese großen Monitore und die sind für einen Teil der User ein richtiger Segen, die finden das so toll. Sie haben plötzlich nicht mehr diese Trennung in der Mitte zweier Monitore und sie können große Pläne betrachten. Es muss aber bei uns eine leichte Skalierung mit CAD angewandt werden mit diesen Monitoren, wie sie im Augenblick verfügbar sind. Und für einen Teil der User ist das ein absolutes No-Go. Die hassen das.« (Eduard Dachdecker, FFM, 11.11.2019)

Die Körperlichkeit der Praktiken und der Planungsprodukte muss mitgedacht werden:

MS: Do you know if any designers are going to work on laptops? Because everything is very stationary here in this office. Everyone has a desktop computer.

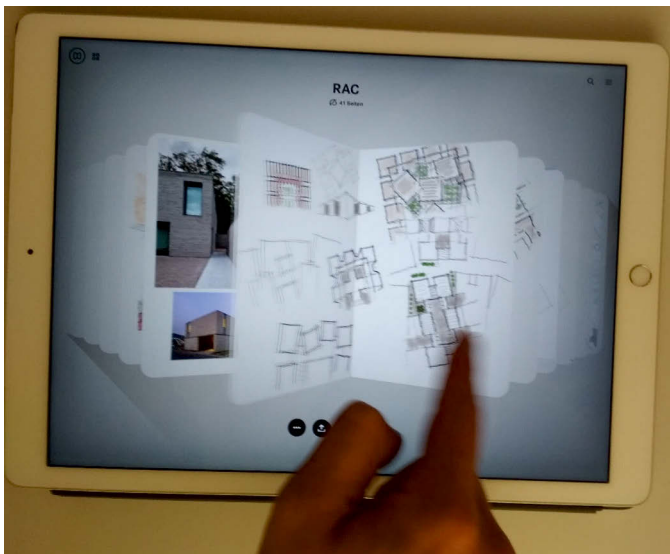
Conrad Farewell: Yes, we have now people working on laptops. I have done some sketching but not final drawing stuff on them. I have a fully touch sensitive tablet. So, I mark up drawings and zoom in and scribble, you know? But I am not doing final production on a laptop, I am doing review on it. As a review tool it is pretty great. I can move around and go out with it. [...] We are not working on tablets here. We have a couple of different varieties over here. It creates its own sort of ergonomic, physiological problems. It is not terribly precise. And it is very hard to make any sort of expressive line with it. I'd be curious to see of what happens if we got either the big Wacom tablets or some of the big Surface desktops that have all big touch sensitive screens, would people really work differently then. But mainly, I think, those of us who are using the touch sensitive screens are mainly supervisors. We are doing things like scribbling a really rough concept over a photograph, marking up comments on other people's PDFs or documents and using it really in the process we call redlining. (NYC, 31.05.2019)

Die berührungsempfindliche Oberfläche eines Tablets, das Touchscreen, erlaubt schnelle, einfache Strichzeichnungen und eine haptische Unmittelbarkeit zwischen Finger und Zeichenoberfläche. Nach Meinung des Planers ersetzen weder die Tablets noch Laptops etablierte Entwurfspraktiken an den Desktopcomputern und mit großen, höherauflösenden Monitoren. Aufgrund ihrer Funktionen und materialen Beschaffenheit sind jene gerade für Projektleiterinnen geeignet. Sie sind bei der Ausgestaltung ihrer Rolle weniger mit der Anfertigung von finalen Entwurfsprodukten beschäftigt, sondern sind mit kommunikativen Aufgaben betraut (Aufgaben ein- und zuteilen, kommentieren, bewerten, entscheiden, prä-

sentieren etc.). Projektleiterinnen nützt ein Werkzeug, mit dem sie beispielsweise in digitalen Bilddateien Kommentare und Markierungen hinzufügen und grob Konzepte skizzieren können, die im Weiteren als Arbeitsanweisung der Erstellung von visuellen Produkten dienen sollen.

Die *Technotexturen* der Tablets und Laptops erlauben mobile Digitalpraktiken, sie eignen sich zu schriftlichen Korrespondenzen und sonstigen kommunikativen Praktiken. Während die Chefin das Tablet z.B. für die E-Mail-Kommunikation auf dem Weg zu einer Klientin nutzen kann, müssen die Mitarbeiterinnen, die Gestalterinnen und Strukturplanerinnen nicht ebenso mobil sein. Sie brauchen eher einen großen Bildschirm, um ihre Karten und Visualisierungen zu bearbeiten. Die technische Ausstattung korrespondiert mit den Anforderungen an die Praktiken und korreliert dabei mit der sozialen (und hierarchisierten Macht-)Position im Feld.

Abbildung 9: Ein Planer »blättert« auf dem Tablet in seinen Aufzeichnungen.



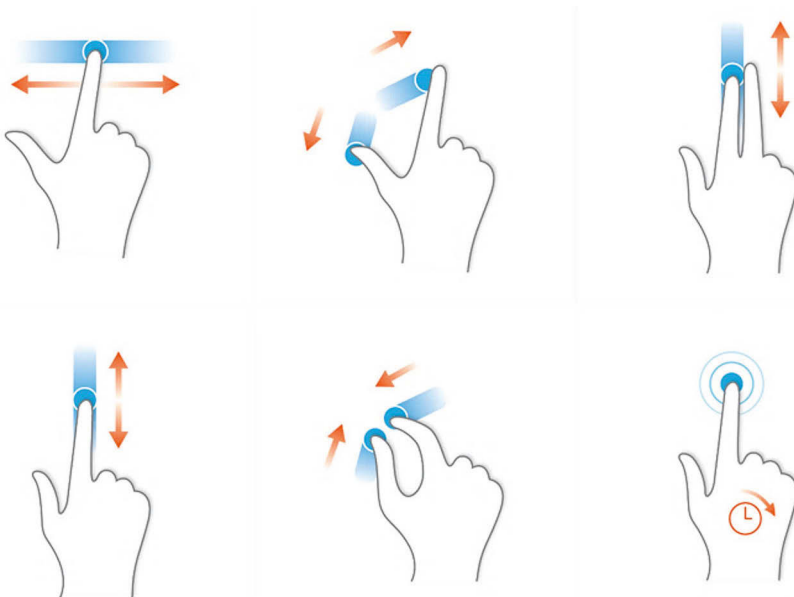
Quelle: Eigenes Foto.

In diesem Zusammenhang werden stationäre Desktoprechner mitsamt Monitoren für andere zentrale planerische Praktiken, vor allem im Entwurf, bevorzugt. Den Geräten, einschließlich der Monitore werden unterschiedliche Bedeutungen

beigemessen und sie so affektiv aufgeladen. Die intensive Auseinandersetzung mit einem Entwurf würde nicht an einem Laptop gemacht, sondern an einem Desktopcomputer mit entsprechenden Monitoren. Wichtig ist hierbei nicht allein die Art des technischen Systems und der Software, sondern die Oberflächenbeschaffenheit, die es erlaubt an konventionelle Entwurfspraktiken anzuschließen.

»[The IT-people use laptops, MS]. Besides them, nobody uses laptops at City Planning. I guess, they will be unchangeable. But honestly, for architects, it is much easier having multiple screens. For designers, it is much easier having multiple screens and having a desktop than carrying a laptop around with you. We need multiple screens for this sort of work here. (Sebastian Costanza, NYC, 29.10.2018)

Abbildung 10: Digitale Gesten. Von links nach rechts und von oben nach unten: »Flick«, »Unpinch«, »Two Finger Scroll«, »Scroll«, »Pinch«, »Long Press«.



Quelle: Wikimedia Commons, the free media repository (2011), Creative Commons.

Konkret am Beispiel der Monitore und der Oberflächenbeschaffenheit von Endgeräten in Planungsbüros wurde dargestellt, dass ein Zusammenhang zwischen Materialität, Praktiken und Rollengefüge existiert. Nämlich der, dass die Funktionsweise (Computer) und die Handlichkeit der Tablets die Mobilisierung von gewissen Praktiken erlaubt, die stationär an einem PC im Büro ausgeführt werden.

Dabei werden Rollenmuster und Erwartungen sichtbar, die durch die Techniknutzung verhandelt werden und durch sie abgebildet werden – Chefinnen müssen mobil sein und Planerinnen hassen es an Laptops zu entwerfen. Zu schlussfolgern bleibt, dass sich in diesem figurativen Zwischenspiel das planerische Rollengefüge widerspiegelt und ausdifferenziert. Die Bewegungs- und Körperpraktiken der Planerinnen sind hier mit einzubeziehen.

Der Körper kann ein Teil der Werkzeuge werden, beispielsweise wird die Hand durch Diskurspraktiken, wie die der patentierten Gesten auf dem Touchpad (s. Abb. 10), Teil der Figuration. Dies ist ein Beispiel dafür, wie über Technologien Gesellschaft Teil des Körpers ist. Dies bedeutet eine Umkehrung der Aussage Marshall McLuhans, dass Werkzeuge eine Verlängerung des Menschen seien (McLuhan 1964). Hier wird die Figuration auf Ebene körperlicher Handlungen sichtbar. Der Mensch ist immer auch Teil des Werkzeugs.

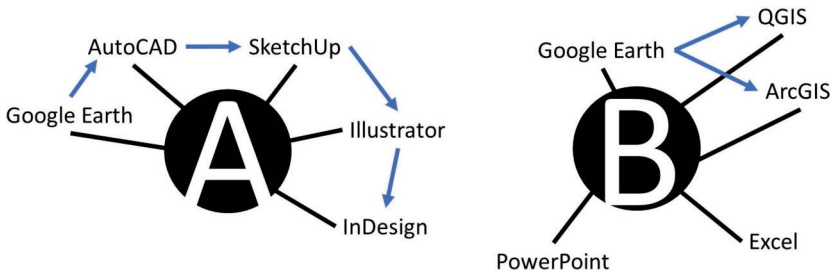
2.2 Texturen und Figurenkonstellationen digitaler Arbeitsplätze

Wenn Planerinnen ihre Aufgaben bearbeiten, greifen sie dazu auf eine Vielzahl vertrauter Werkzeuge und Programme zurück. Innerhalb eines verteilten Arbeitsprozesses können so unterschiedliches Anwendungswissen und Expertisen genutzt werden. Je nach Position und Projekt sind Planerinnen in variierenden Gefügen an Praktiken gebunden. Über diese wird eine ganze Apparatur an Werkzeugen angeschlossen (s. Abb. 11), über welche die Planerinnen mehr oder weniger bewusst die Planungsprozesse und die sozialen Beziehungsgefüge zwischen Planungsakteurinnen ordnen (beispielsweise über die Zusammenstellung von Projektteams und die Festlegung auf methodische Vorgehensweisen). Die untere Abbildung stellt in einem Diagramm die Nutzung digitaler Werkzeuge dar, wie ich sie bei der Arbeit zweier Planerinnen beobachtet habe.

»Planerin A« ist damit beschäftigt, eine Broschüre zu erstellen. Auf Google Earth misst sie dazu Abstände in Metern nach. AutoCad nutzt sie für 2D-Darstellung und zeichnet darüber Grundrisse von Gebäuden ein. Danach wechselt sie zu SketchUp, um die Massen und Volumina auf den Grundrissen aufbauend herzustellen und so eine atmosphärische Umgebung zu schaffen. Mit Illustrator erstellt sie Diagramme und bereitet diese für die Broschüre visuell auf. In InDesign werden dann die Bilder und Visualisierungen eingebaut und der Text gesetzt. »Planerin B« erarbeitet sich eine Datenübersicht. Sie lässt sich Grenzen und Territorien auf Google Earth Pro anzeigen. Die unterschiedlichen Locations der Satellitenkarten zeigen mit roten Linien die Grenzen abgesteckter Entwicklungsgebiete und werden als »GoogleEarth«-Dateien in einem der bereitgestellten Ordner gespeichert. In einer Excel-Tabelle sind die aktuellen und abgeschlossenen Entwicklungsprojekte der letzten Jahre in einer Projektregion aufgelistet. All diese Informationen sind

wichtig, um Folien für eine PowerPoint-Präsentation zur internen Besprechung vorzubereiten.

Abbildung 11: Situative planerischer Werkzeuggefüge zur Bewältigung einer Aufgabe. Die Pfeile zeigen, sofern ersichtlich, die »Bewegungsrichtung« an, in welche die Handlungen miteinander verketten waren.



Eigene Darstellung.

Um zu erforschen, welche greifräumlichen Arrangements die Soziotechniken annehmen, betrachten wir die Arbeitsplätze. Aus der Betrachtung und Analyse von Planungsbüros, von denen ich mir im Zuge von Interviews, Begehungen und Beobachtungen einen Eindruck habe machen können, kann ich auf den sozioräumlichen Zusammenhang zwischen den digitalisierten Tätigkeiten der Planerinnen und der Anordnung der Werkzeuge und technischen Systeme am Arbeitsplatz schließen. Um Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen den Praktiken, Planungsphasen und Untersuchungsorten zu analysieren, wurden visuelle Forschungsdaten hinzugezogen. Fotoaufnahmen aus unterschiedlichen Büros aus unterschiedlichen Perspektiven wurden in einem Zwischenschritt visuell abstrahiert und in ihrem Blickwinkel angepasst. Die Einzelteile des Arrangements der Arbeitsplätze wurden separat aufgelistet. So soll eine visuelle Vergleichbarkeit und Gleichartigkeit hergestellt werden, die es erlaubt, auf bestimmte Aspekte zu fokussieren. Nicht zuletzt der Vergleich verschiedener Arbeitsplatzarrangements vor Ort in Verbindung mit dem Kontextwissen erlaubt ein Verständnis der Sinnhaftigkeit und Funktionalität der Dinge. Dadurch soll der Blick auf die Figurenkonstellationen der Arbeitsplätze gerichtet werden, mit denen ich die bildhaften greifräumlichen und situativen Anordnungen benenne. Als Inspiration für diesen Begriff dient das Spiel »Cat's Cradle« (engl. »Katzenwiege«), das den Figurationsbegriff von Elias versinnbildlicht. Dabei handelt es sich um ein Kooperations- und Fadenspiel (eine sogenannte Figurenfolge) für zwei oder mehr Spielerinnen. Ausgehend von einer Startposition werden in bestimmten Schritten neue Anordnungen des Fadens mithilfe der Hän-

de der Spielerinnen gebildet. Die Darstellungen des Spiels, die am Anfang eines jeden Teils dieser Arbeit stehen, stammen aus dem Buch »My Book of Indoor Games« von Clarence Squareman (1916). Meiner Interpretation nach sind die Hände als Teil der Figurenkonstellationen zu betrachten. Denn ohne die die Hände kann der Faden nicht seine bestimmte Position einnehmen. Und so gilt auch in meinen folgenden Abbildungen: Auch wenn keine Menschen zu sehen sind, die diese Figureationen erst zu solchen beleben, deuten sie auf die Dynamiken und die Prozesshaftigkeit der räumlichen Anordnungen hin, die wie die Abfolgen von Schritten im Kooperationsspiel an Praktiken gebundene wandelbare Momentaufnahmen sind.

Abbildung 12: Arbeitsplatz einer Stadtgestalterin in Berlin und Auflistung einzelner auf dem Tisch befindlicher Gegenstände: Zettel, Tastatur, Desinfektionsspray, Klebezettel, Hefte, Papierstapel, Radiergummi, Lineal, Schachtel, Stifte, Rechner, Tube, Monitor, Pflanzen, Transparentpapierrolle, Fläschchen und ein Klebeband.



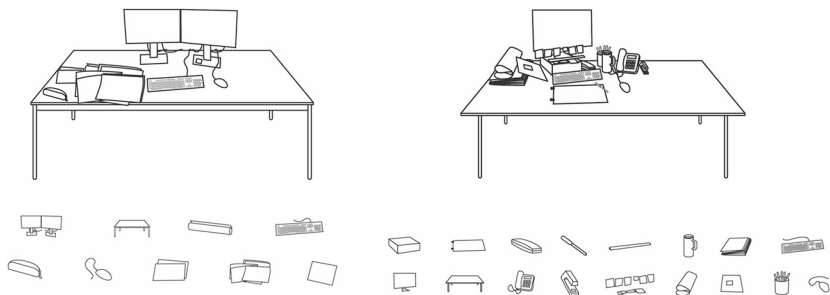
Visualisierung: Niklas Kuckeland.

Die Nutzung des Desktop-Computers oder Laptops steht im Vordergrund; d.h., an diesem Ort wird anderen Aktivitäten, wie etwa dem händischen Zeichnen, dem physischen Austausch und der Face-to-Face-Kommunikation, eine untergeordnete Rolle zuteil. Die Arbeitsplätze formen sich über die Anordnungen von Dingen und

folgen Überlegungen von Individuen und Gemeinschaften. Als solche korrespondieren sie mit anderen Arbeitsplätzen, dem Planungsbüro und den Konventionen des Planens und Arbeitens. Sie werden »zusammengebastelt«¹ und dabei auf die Praktiken der Planerinnen ausgerichtet.

2.3 Digitalisierte Texturen der Arbeitsplätze

Abbildung 13: Links: Arbeitsplatz einer Planerin in Frankfurt a.M. Rechts: Arbeitsplatz einer Architektin in New York.



Visualisierung: Niklas Kuckeland.

Aus der visuellen Analyse bestimme ich vier *Texturebenen*, die die Planerinnen arrangieren und kombinieren und dabei in Beziehung zueinander und ihrem Tun setzen: A) digital/universal, B) analog/konstruierend, C) analog/reproduktiv und D) analog/archivierend. Die Einteilung bzw. Zuordnung in unterschiedliche digitale

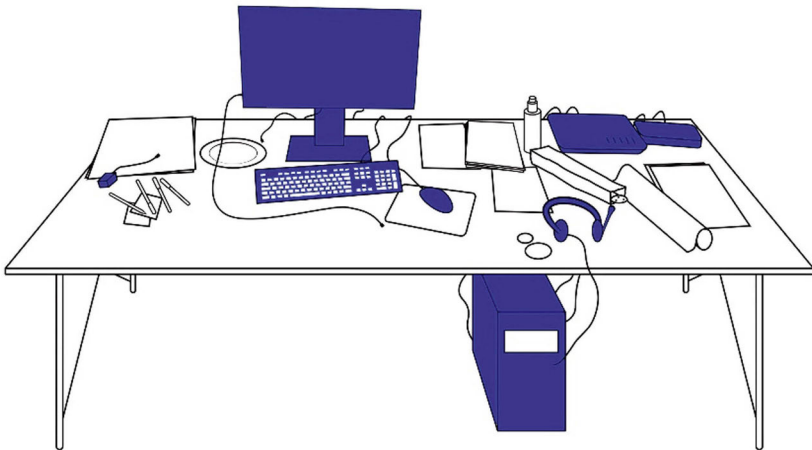
1 Claude-Lévi Strauss' Konzept der Bricolage (französisch für Bastelei) erfreut sich einer spürbaren Beliebtheit in den Planungswissenschaften (bspw. Farah/Teller 2012; Lamb 2017; Offenhuber 2019). Farah und Teller (2012) beschreiben, was sie daran inspiriert: »Levi-Strauss compares the working of the bricoleur and the engineer. The bricoleur, who is the »savage mind«, works with his hands in devious ways, puts pre-existing things together in new ways, and makes do with whatever is at hand. What Levi-Strauss points out here is that signs already in existence are used for purposes that they were originally not meant for. The working of the bricoleur is parallel to the construction of mythological narratives. As opposed to the bricoleur, the engineer, who is the »scientific mind«, is a true craftsman in that he deals with projects in entirety, taking into account the availability of materials, and creating new tools. Drawing a parallel, Levi-Strauss argues that mythology functions more like the bricoleur, whereas modern western science works more like an engineer. He suggests that the engineer creates a holistic totalising system, in which there are elements of permanence.«

und analoge *Texturebenen* soll helfen, über die materialen Beziehungen digitalisierter Praktiken zu reflektieren. An dieser Stelle werden die digitalisierten Texturen der Arbeitsplätze kurz vorgestellt.

digital/universal

Diese *Texturebene* umfasst Dinge, die als digitale Systeme oder an diese anschließbar sind. Hierunter zählen Rechner und Laptops, Monitore, externe Speicher, USB-Sticks, Kopfhörer, Maus, Tastatur, Router, Sprechanlage für audio-visuelle Anrufe, Tablets und Mobiltelefone (Smartphones). Diese Dinge werden für sehr unterschiedliche Zwecke genutzt, sei es zur Kommunikation, zur Konstruktion von digitalen Planungsprodukten oder zur Prokrastination. Diese Ebene nimmt einen prominenten Teil der Arbeitsfläche ein. Sie ist meist mittig platziert, in unmittelbarer Greifnähe für das Arbeiten und ist zugleich »versteckt« (s. Rechnergehäuse). Hände, Blick und Körper sind darauf gerichtet und die Texturen entsprechend körperlich eingebunden: Der Bildschirm wird gesehen, die Maus gegriffen, über Headset gesprochen und gehört.

Abbildung 14: A) *digital/universal*: Arbeitsplatz eines Gestaltungsplaners in Berlin.

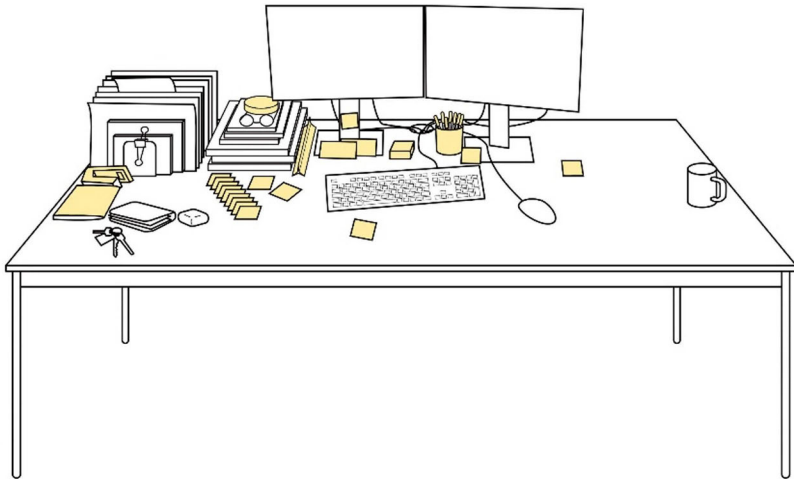


Visualisierung: Niklas Kuckeland.

analog/konstruierend

Über diese analogen-konstruierende Texturebene wird der Schaffensprozess der Planerinnen strukturiert und vorangetrieben. Sie umfasst die Notizblöcke, Stifte, Lineale, (Transparent-)Papierrollen, Klebezettel, Papiere, Radierer, Kleberollen, Scheren usw. Mit diesen Dingen werden Skizzen angefertigt, Ideen notiert und ausgedruckte Pläne bearbeitet. Über den Prozess der Konstruktion von Planungsprodukten spielen sie punktuell immer wieder eine wichtige und unterstützende Rolle. Gerade auch wenn es um die Interaktion mit sich selbst geht: Die Klebezettel an den Monitoren sind kleine Erinnerungen der Planerinnen an sich selbst, die Skizzen und kleinen Diagramme auf Transparentpapier helfen weitere (digital mediatisierte) Arbeitsschritte vorzustrukturieren und Gedanken visuell vorzuformulieren. Sie verteilen sich über den Arbeitstisch, liegen entweder etwas an den Rändern, mal liegen die Zettel vor oder über der Tastatur. Während die digitalen Texturen noch unbeirrt in den diversen Figurenfolgen auf ihren Positionen verharren, sind die Zettel und Papiere flatterig verteilt.

Abbildung 15: B) analog/konstruierend: Arbeitsplatz eines Geodateninformatikers in New York City.

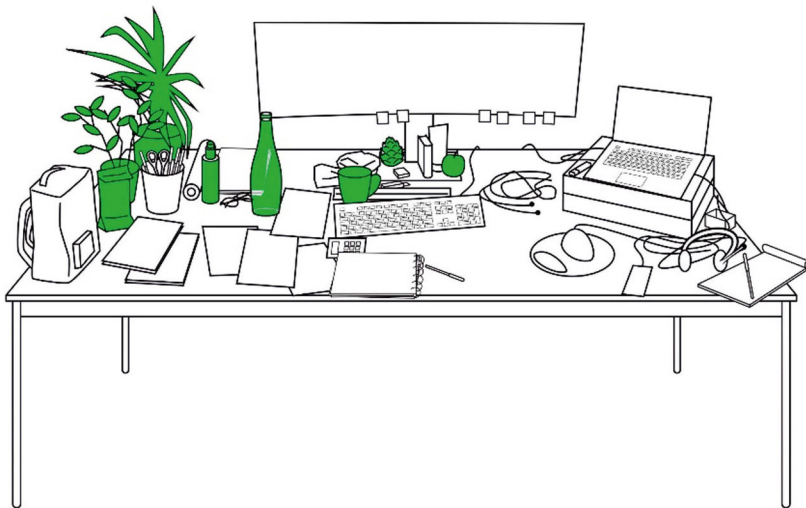


Visualisierung: Niklas Kuckeland.

analog/reproduktiv

Die analog-reproduktive Texturebene umfasst all jene (analogen) Dinge, die für reproduktive Praktiken eingebunden sind, die zur Erholung und Regeneration der Planenden dienen und keinen direkten produktiven Zweck haben: Snacks, Teller, Wasserflasche, Taschentücher, Tasse, Desinfektionsfläschchen (ein Hinweis auf die Pandemie), Pflanzen und anderes. Reproduktion bedeutet, dass sich die menschliche Arbeitskraft jenseits der konkreten Planungsarbeit erholen kann.

Abbildung 16: C) analog/reproduktiv: Der Arbeitsplatz einer Planerin in Frankfurt.

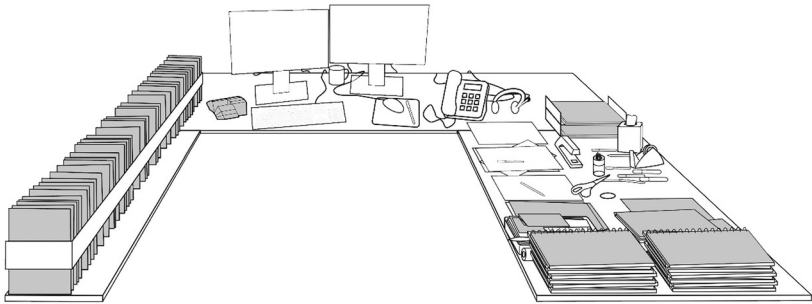


Visualisierung: Niklas Kuckeland.

analog/archivierend

Diese Texturebene verweist auf Archivpraktiken: Ordner, Pläne, Karten, Dokumente, Kontakte und auch Modelle werden verstaut, katalogisiert und geordnet. Diese Dinge werden – zumindest aus meinen Beobachtungen heraus – seltener zur Bearbeitung der alltäglichen Planungsaufgaben herangezogen. Die Archiv-Texturen sind nur selten Teil des Arbeitsplatzarrangements. Dokumente sind entweder in einem Schubladenschrank versteckt oder werden an kollektiven Archivorten aufbewahrt, sei es in Form einer Materialbibliothek, eines Archivraums oder einer Ordnerwand, sodass auch andere darauf zugreifen können – eine der Funktionen des Archivs.

Abbildung 17: D) analog/archivierend: Der Arbeitsplatz eines Projektleiters in einem Planungsbüro in NYC.



Visualisierung: Niklas Kuckeland.

Schnittstellen

Eine Texturebene, die hier nicht visualisiert ist, ist die der (digitalen/analogen) Schnittstelle. Damit gemeint sind die Drucker, Scanner, digitalen Kameras, Drohnen, 3D-Drucker und so weiter, die Aggregatzustände von Dingen ändern, sie von einer datenbasierten visuellen Form in ein physisch haptisches Aggregat und andersherum bringen können. Streng genommen kommt im weiteren Sinne den digitalen Interfaces diese Aufgabe zu, d.h. Verbindungen zwischen digitalen und analogen Texturen herzustellen. Die Tastatur, mit der das Getippte im Rechner zu Aktionen umwandelt, Lautsprecher und Kopfhörer, die elektrische und digitale Signale in Schallwellen umwandeln, die Bildschirmoberfläche, die als Interface über symbolische Darstellungen eine Schnittstelle zwischen Computersystemen und Mensch herstellt, oder die Computermaus, über deren Betätigung die Bewegung der Hand in die Bewegung des Cursors auf der Bildschirmoberfläche übertragen wird. Schnittstellen bedeuten, zwischen den Materialitäten zu changieren, indem Dinge fotografiert, abgetippt, abgezeichnet, ausgedruckt und eingescannt werden. Dadurch unterstützen sie Praktiken; beispielsweise um Ideen und Entwürfe weiterzuentwickeln: »Wir schauen schon immer, dass wir die Pläne ausplotten und mit Bleistift herumzeichnen.« (Przemek Caselle, FFM, 19.11.2019)

Nicht allen Planerinnen jedoch gelingt es, ihre Arbeitsweisen an veränderte Konventionen anzupassen und die Schnittstellen entsprechend »korrekt« zu benutzen. Mit Verwunderung erzählte mir ein Planer die folgende Anekdote:

»Ich habe vor ein paar Jahren einen Bebauungsplan einer mittelgroßen Stadt gehabt, von einem älteren Sachbearbeiter. Der konnte nicht in Acrobat irgend-

welche Post-Its an die Datei ›drankleben‹, sondern der hat sich einen Riesenplan ausgedruckt und die ganzen gelben Post-Its draufgeklebt und das dann als DIN-A4-Seiten wieder eingescannt.« (Przemek Caselle, FFM, 19.11.2019)

Wie Planerinnen im Wechsel der Texturen arbeiten, veranschaulicht exemplarisch die folgende Beobachtungsnotiz:

Von meinem mir zugewiesenen Arbeitsplatz aus beobachte ich das Treiben einer Gestalterin, die damit beschäftigt ist, die Areale einer Stadt von einem Grafikprogramm aus auf ein Transparentpapier händisch zu übertragen: die Areale der Altstadt, die der daran anschließenden suburbanen Siedlungen und die der neuerlichen Erschließungsgebiete. Auf ihrem Arbeitsplatz ist ein Ausdruck einer Luftaufnahme der Region. Das Transparentpapier legt sie sich dazu über den vor ihr liegenden Ausdruck und zeichnet auf Grundlage der durchscheinenden Strukturen und des Hintergrundwissens, das sie sich über die Recherche, ihre Zeit vor Ort und auf andere Weise angeeignet hatte, verschiedene Linien ein – relevante Straßen und die genannten Areale. Nachdem sie alle Linien und Flächen auf das Transparentpapier übertragen hat, pflegt sie diese in AutoCAD ein, indem sie in dem Zeichenprogramm Layer anlegt, auf denen sie die Gebiete einzeichnet und dann entsprechend als Layer abspeichert. Sie überträgt also ihre Papierzeichnung, die sich an ausgedruckten und digitalen Kartenausschnitten orientierte, in das CAD-Programm. Es ergibt sich eine Situation, an der sie auf dem Schreibtisch die gleichen Raumausschnitte dreimal vor sich sieht: auf einem Monitor mit dem Kartendienst Google Earth, auf dem anderen Monitor mit AutoCAD und auf dem ausgedruckten Plan, der vor ihr liegt.

Diese Anordnungen und Wechsel haben einen praktischen und analytischen Zweck. Die Planerin gewinnt einen Überblick und eine Idee von Raum, vergleicht, erkennt und baut auf die Analyse ihre Entscheidungen zur Einteilung des Raumes auf, indem sie entlang ihrer visuellen Analyse Gebiete in die Karte einträgt und darüber entscheidet, wo diese verlaufen. (NYC, 23.09.2020)

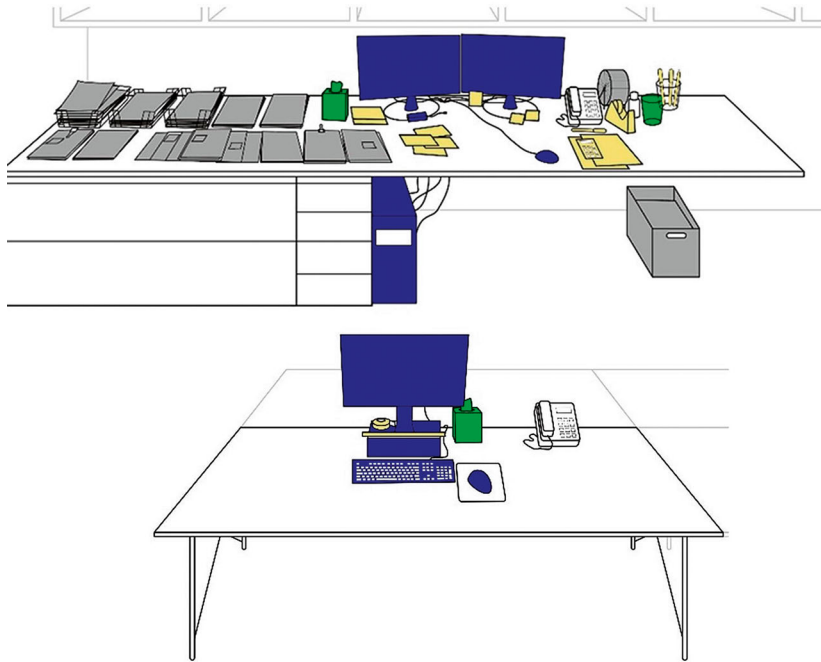
Die Bedeutung der Texturen ergibt sich aus der Praxis heraus und es sind hierbei die Wechselspiele mit den Texturen, die die Schnittstellen herstellen. Versinnbildlicht wird dies an jenem Punkt, an dem die Planerin ein Stück des Transparentpapiers an die Bildschirmoberfläche hält. Darüber gleicht die Maße der Karte auf dem Papier mit jenen des Kartendienstes ab und versichert sich im Abgleich der korrekten Maßstäbe.

2.4 Digitalisierte Wirkzonen

Der Arbeitsplatz ist eine bedeutungsvoll zusammengesetzte Apparatur, d.h. dass die Dinge, die dort platziert werden, auf ihre Nutzung abgestimmt sind. Die Aufteilung nach Praktiken gelingt dabei am ehesten noch mit den analogen Texturen, da sich mir die praktische Nutzung leichter erschließt, wohingegen mit Computern allerlei unterschiedliche Handlungen vollzogen werden können. Die digitalen Systeme und ihre Apparate, denen wir nicht direkt anzusehen vermögen, was mit ihnen geleistet wird, können schließlich mit einer allerlei, aber nicht beliebigen Praktiken verknüpft werden. Arbeitsplätze können aufgeräumt und geordnet werden und sind somit gegenüber jenen greifräumlichen Wirkzonen, die im Handeln »aktiviert« sind, verändert. Festzuhalten bleibt, dass die Platzierungen der Texturen Mustern folgen, die entlang der Figurenfolgen unterschiedliche Dynamiken entfalten. Einige Dinge sind beständiger bzw. verharren mehr in einer Position, andere werden flexibel und situativ in Praktiken eingebunden. Die Texturebenen sind nicht gleichwertig und symmetrisch. Sie werden in eine hierarchisierte Beziehung zueinander gesetzt. In dieser Hierarchie der Dinge wird als endgültiges Produkt planerischen Arbeitens zunehmend nur die digitalisierte Form akzeptiert: als .pdf, .dwg, .xlsx. Die analogen Texturen unterstützen dabei. Die digitale Texturebene allein reicht augenscheinlich nicht aus. Texturen und Texturebenen gilt es als relationale Kategorien zu verstehen, die abhängig von den Praktiken sind, in die sie eingebunden werden. Es ist diese Ausgerichtetheit der Praktiken, die das Arrangement der Arbeitsplätze digitalisiert.

Die Positionen der Planerinnen, die aufgrund ihrer Position bestimmte Aufgaben übernehmen, schreiben sich auch in ihre Arbeitsplätze ein. So unterscheiden sich der Arbeitsplatz einer Gestaltungsplanerin, die für Recherchen zu einem Plangebiet Informationen sammelt (Abb. 18, oben), deutlich von dem eines 3D-Visualisierungsspezialisten (Abb. 18, unten) u.a. darin, welchen Raum den unterschiedlichen Texturen gegeben wird. Die eine greift auf Stifte und Notizblock für Kritzeleien, Notizen aus Gesprächen und Recherchen und für kleine Berechnungen zurück und legt Stapel an Literatur und Ordern dazu neben sich ab. Der Arbeitsplatz des Visualisierungsspezialisten wirkt trotz des Rechners verhältnismäßig aufgeräumt und leer. Diese Person übernimmt sehr spezialisierte und nur eingeschränkt raumanalytische und im engeren Sinne planerische Aufgaben.

Abbildung 18: Oben: Arbeitsplatz einer Planerin in Berlin. (blau – digital/universell, beige – analog/produktiv, grün – analog/reproduktiv, grau – analog/archivierend). Unten: Der Arbeitsplatz eines 3D-Visualisierungsspezialisten in einem New Yorker Architektur- und Planungsbüro.



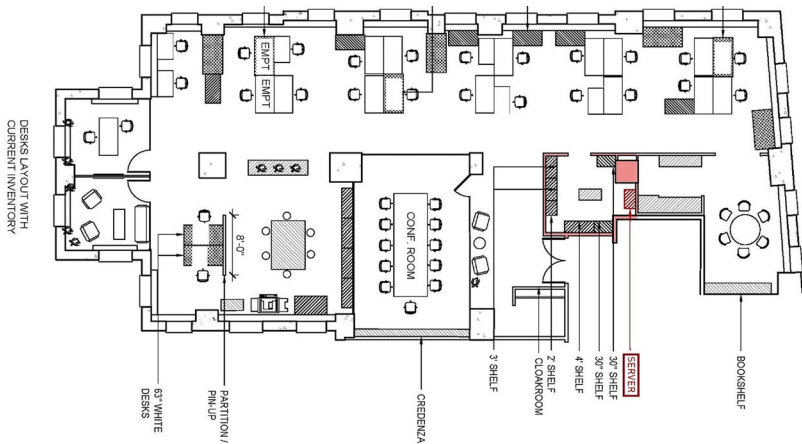
Visualisierungen: Niklas Kuckeland.

2.5 Planungsbüros: Anordnungen unter Spannung

Planungsbüros bilden das nächstgrößere Gefüge, in dem die Arbeitsplätze in räumlicher Beziehung zueinander aufgehen und das meist unterschiedliche Zimmer umfasst. Das Planungsbüro ist zerschnitten und eingeteilt in Räume und »Regionen« (vgl. Werlen 2017), welchen Funktionen zukommen (Kommunikation, Entwerfen, Archivieren, Erholen etc.), die im täglichen Tun der Planerinnen situativ hergestellt oder tradiert sind. Das heißt, dass die Dinge und Zimmer an die Konventionen ihrer Nutzung gekoppelt sind: Die Küche zur Erholung, der Wasserspender für den informellen Austausch, und der Plotter- und Druckerraum ist benannt nach den Apparaten, die darin stehen. Es gibt Konferenz- und Besprechungsräume (für Präsentationen und Austausch), Archive und Bibliotheken (zum Aufbewahren

von Plänen, Projektordnern und Modellen), die wiederum nach bestimmten Vorstellungen, wie diese auszusehen haben, räumlich arrangiert sind.

Abbildung 19: Lageplan eines Planungsbüros. An den Tischinseln werden je Gestalterinnen und Planerinnen (rechts), Büromanagement (mittig) oder Leitungsebene (links) und je nach unterschiedlichen Erfahrungs- und Wissensständen (Senior Planner, Junior Planner) gruppiert. Kommunikative Praktiken werden antizipiert und bspw. über Sitzanordnungen in die räumliche Anordnung eingebaut. Rollengefüge sind in die Räume eingelassen und gewisse Praktiken (Entwerfen, Konzentrieren, Besprechen etc.) werden durch räumlich-materiale Anordnungen nahegelegt.



Quelle: Anonym.

Dabei sind Planungsbüros selbst das Ergebnis von Planungen. Die folgende Feldnotiz entstand im Rahmen ethnografischer Arbeitsplatzstudien in einem privaten Planungsbüro, das sich vor allem auf Landschaftsplanung und Stadtgestaltung spezialisiert hat. Die circa zwei Dutzend Planerinnen und Mitarbeiterinnen hatten erst ein Jahr zuvor die Räumlichkeiten frisch bezogen. Der Plan in Abbildung 19 (s.o.) zeigt den Grundriss dieser Arbeitsräume. Es ist ein Büroraum offenen Typs mit einem großen Arbeitsraum, in dem alle Planerinnen und Mitarbeiterinnen arbeiten, mit wenigen kleineren abgetrennten Räumen: ein großer Konferenzraum und zwei kleine Konferenz- und Besprechungsräume, eine Küche und eine Kammer für Teile der IT-Infrastruktur wie dem Server.

Mit dem J-Train von Brooklyn nach Manhattan erreiche ich die Station Broad Street, dort wo die berühmte Wallstreet ist. Ganz in der Nähe befindet sich der Standort des Planungsbüros. Einmal um den Sockel des Hochhauses gelaufen, finde ich schließlich den richtigen Eingang zum Foyer des Gebäudes. Am Tresen

des Gebäudeeingangs, hinter dem drei Menschen sitzen, zeige ich einer Person meinen Personalausweis vor. Sie setzt sich telefonisch mit dem Büro in Verbindung und fragt dort nach, ob ich auch tatsächlich mit jemanden, wie es ich vorgegeben habe, verabredet sei. Ich werde durchgelassen und die kleine Schranke auf Hüfthöhe öffnet sich mir und gibt mir den Weg zu den Fahrstühlen frei. Fahrt aufwärts bis zum 17. Stock.

Auf der Etage gibt es drei Firmenadressen, ich gehe von den Aufzügen aus links den Gang hinunter, durch die Glastür in das »Territorium« des Planungsbüros. Als bald stehe ich in einem großen offenen Arbeitsraum. Ein junger Mann mit einem schmalen Moustache, der am nächsten zum Eingang sitzt, erhebt sich direkt und gibt mir die Hand. Das ist Peter und – auch räumlich sinnvoll als solcher angeordnet – von der Position her der »Office Manager«. Er kann von seinem Platz aus alle Mitarbeiterinnen im Raum sehen und erkennt als erster, wer das Büro betritt. Im Büro ist eine konzentrierte Betriebsamkeit zu verspüren, viele Arbeitsplätze sind besetzt. Auch wenn es sich für New Yorker Verhältnisse mit circa 25 Mitarbeiterinnen um ein eher kleines Büro handelt. Zwei von ihnen arbeiten schon im frischbezogenen Bürostandort in Atlanta. Peter verschwindet kurz und kündigt mich bei meiner Kontaktperson an. Ich lege meinen Rucksack in eine Ecke in Nähe zum Eingang, ziehe meine Jacke aus und hänge sie um die Ecke des Eingangs in den offenen Kleiderständer, über dem auf einem Brett ein gutes Dutzend Bauhelme mit der Aufschrift und dem Logo des Planungsbüros liegen.

Die Wand zum gläsernen Konferenzraum ist behangen mit einem Dutzend großformatiger Poster von Visualisierungen eines Klimaresilienzplans für Manhattan, augenscheinlich aufgehübschte CAD-Zeichnungen, die mit einem Bildbearbeitungsprogramm nachbearbeitet wurden.

Da das Büro kürzlich bezogen wurde, frage ich den Büroleiter Ben, wie die Anordnung des Büros zustande gekommen ist und worauf dabei geachtet wurde. Es ist ein »deliberate layout of the office«, wie er sagt, also eine bewusste Anordnung des Büroraums. Sie sind erst Anfang des Jahres eingezogen. Für das »Layout« haben sie eigens einen Architekten engagiert. Es hätte verschiedene Möglichkeiten gegeben, den Raum zu ordnen, dabei zeigt Ben mit beiden Armen den Raum hinunter zwei lange Tischreihen andeutend, wo stattdessen nun fünf Tischinseln aus je 4 zusammengeschobenen Arbeitsplätzen aufeinander folgen. Diese Inseln schafften im Vergleich zu Reihen »space for physical drawings in the middles«. Zwischen den Tischinseln der Arbeitsplätze ist der dadurch geformte Platz mit je einem leeren Arbeitsplatz für Zeichnungen und Planbesprechungen belegt. Platz, den es mit langen Tischreihen nicht gegeben hätte. Im Moment fungieren sie jedoch eher als Ablage für andere Dinge. Bei anderen Layoutvorschlägen, fährt Ben fort, wären die Leute mehrere Meter weiter in die eine Richtung des Büros aufgerückt und es hätte so Platz für einen »hang out space« am Ende des Raumes zur Küche hin gegeben. Aber die Mitarbeiterinnen hätten das nicht

gewollt. Ich sehe mich um. Die Sitzanordnung ist so gewählt, dass das Lower Management, wie beispielsweise der Office Manager Peter, am nächsten zum Eingang sitzt. Ebenso wurde darauf bedacht, dass je ein Senior Planner und ein Junior Planner beieinander sitzen. (NYC, 23.10.2019)

Die räumlichen Anordnungen sind mit Bedacht auf ihre (potenziellen) Nutzungsweisen für die als für die Planung wichtig empfundenen Zwecke arrangiert. Das soziale Interdependenzgeflecht in einem Planungsbüro ist räumlich abgebildet. Die Anordnung in Zimmer, Räume und Orte wird an Erzählungen ihrer Nutzung und Nicht-Nutzung geknüpft («space for physical drawings» hier, kein »hang out space« dort). Räume, Sitzordnungen, Dekor und selbst Wände werden mit Bedeutung belegt und reflektieren die Praktiken, die Absichten, die Selbstdarstellung und die Kommunikationsweisen der Akteurinnen des Planungsbüros. Einige Dinge sind dann sichtbar, andere werden versteckt und verdeckt. So gibt es eine abgetrennte Kammer für den Server, deren Existenz mir während meines Aufenthaltes an zwei Tagen erst über den Plan aufgefallen war – gerade dieser Serverraum ist auf dem Plan zugleich der einzige explizite Verweis auf digitale Technik. Und dennoch verrät darüber hinaus schon die Struktur des offenen Büros allein einiges über die Organisation und Materialität digitalisierter Arbeitsweisen.

Bei dem oben beschriebenen Büro bleibt vor allem der große, offene Arbeitsraum in Erinnerung, wo anders als in Konferenzräumen, stetes Treiben und Tun herrscht. Der Arbeitssaal, der die individuellen Arbeitsplätze verbindet, soll funktionale Offenheit befördern, wohingegen der Serverraum nur den Server beherbergt und der Konferenzraum für Interviews, Gruppengespräche oder kollektive Videokonferenzen punktuell von einzelnen oder noch seltener von allen genutzt wird.

Bürowände im digitalisierten Gefüge

Zumeist wurden Wände in den verschiedenen Büros auf unterschiedliche Weise bespielt. Bilder von Megastädten waren eine dekorative Referenz auf das allgegenwärtige Thema Stadt und Urbanität, Pläne und Visualisierungen verweisen auf eigene Projekte, teilweise hingen Modelle früherer Projekte repräsentativ an der Wand oder die Wände waren voll mit Fotos, Ausdrucken und Hinweisen, an denen die Planerinnen den aktuellen Stand ihrer Planungen für alle anderen sichtbar zu strukturieren suchten. Man schaut drauf, wird an die eigenen Aufgaben und Fortschritte der Arbeit wie auch der anderer erinnert. Oder man konfrontiert sich mit der eigenen Gestaltung von Entwürfen (oder der anderer), indem sie ausgedruckt und über einen längeren Zeitraum (Tage, Wochen) hängenbleiben. So können über einen längeren Zeitraum durch punktuelle Auseinandersetzung (sei es beim momenthaften An-die-Wand-Starren) Eindrücke über ein Bild, einen Entwurf gesät-

tigt werden, um einzuschätzen, ob ein Design gefällt oder nicht. Dies ähnelt der Rolle, die Modellen, sei es aus Schaumstoff oder aus Holz, in Gruppenbesprechungen zukommt, wenn auf sie im Austauschprozess verwiesen wird, um anhand ihrer Ideen und Entwürfe zu formulieren und weiterzuentwickeln. Modelle – oder hier die Entwürfe an den Wänden – werden zum *boundary object* (Star/Griesemer 1989), bei dem die unterschiedlichen Betrachtungsweisen, die sich zwischen den Akteurinnen ergeben, zu kreativen Dissonanzen führen, die in dialektischer Weise zur Konstruktion neuer Erkenntnisse genutzt werden (vgl. Fariás 2013). Planerinnen können von Zeit zu Zeit in eine Art »Gedankenaustausch« mit sich selbst treten und in Interaktion über einen längeren Zeitrahmen verschiedene Eindrücke zu einem Bild oder einem Plan sammeln und abgleichen. Ein Planer erzählt dazu: »Die [Pläne] haben wir ausgeplottet. Ich plote die selber aus und hänge sie einfach an die Wand. Mein alter Lehrmeister, der Herr Speer [Albert Speer Jr., MS] – der war mein Professor und bei dem habe ich im Büro gearbeitet – sagte, seine ersten Wettbewerbserfolge in den 60er Jahren hatte er deswegen, weil er eine große Altbauwohnung hatte mit so langen Fluchten und Fluren. Dann hat er die Pläne an die Wand gehängt und setzte sich hin und hat von ganz weitem auf die Pläne geschaut. Er hat immer versucht, das Gesamtbild zu begreifen, ob es jemand versteht oder nicht. Das ist schon eine gute Methode, weil man damit von weitem die Kernbotschaften des Planes erfasst. Anders als wenn ich am Computer sitze und am Computer rumzeichne.« (Przemek Caselle, FFM, 19.11.2019) Der Aspekt der Zeit und die Zeit, die es braucht, Gedanken für sich selbst zu entwickeln, darf gerade bei kreativen Prozessen nicht gering geschätzt werden. Jedoch sind Planerinnen im Kontext der Arbeitszeitverdichtung im Zusammenhang mit digitalisierten Praktiken gezwungen, ökonomisch mit ihrer Zeit und Aufmerksamkeit umzugehen (s. Kap. B: 2.4).

Auch wenn heutzutage Termine, Ergebnisse und Prozesse über digitale Plattformen und Managementwerkzeuge organisiert werden, werden Wände gezielt eingebunden, um über Poster und Bilder Zwischenergebnisse von Projektteams im Büro sichtbar für alle und die Projektmitglieder zu machen. Sie sind mehr als nur visuelle Repräsentantinnen von Geschäftigkeit. Über Ausdrucke an den Wänden wird für andere im Büro ersichtlich, an welchem Projekt derzeit gearbeitet wird. Sie zeigen es jenen, die daran beteiligt sind, und jenen, die es nicht sind, und sie zeigen es mir, einem Externen. Sie zeigen, dass gearbeitet wird und woran und sie zeigen, was davon gezeigt werden soll. Dadurch, dass sie mit immer wieder anderen Plänen und Bildern behangen werden, leben die Wände. Sie zeigen darüber hinaus einen Stil, die Designstile des Büros und wie hier kommuniziert wird; sie vermitteln eine Art Identität der lokalen Praxis. Die Gestalter können sich daran orientieren, sich erinnern und die Projekte ins Gedächtnis rufen, das alles nur mit dem Blick auf die Wand – bei dem sich obendrein auch die Augen vom allzu starren Blick auf den Computerbildschirm erholen können.

Der Konferenzraum – Relikt und Konstante planerischer Figuration

Aller Variationen, wie Planungsbüros angeordnet sind, zum Trotz ist stets und über alle Untersuchungsorte und Büroraumtypen hinweg, ein Raum immer wieder vorzufinden: Der Konferenzraum. Mal ist er groß, mal klein, doch verrät die Wiederholung hier die Konvention seiner Anordnung. Ein Konferenzraum besteht aus einem Tisch, der zentral in einem Raum platziert ist, einer Anzahl an Stühlen je nach Größe des Raumes und einem großen Monitor, der zumeist auch gleich der größte im Büro ist. Hierhin ziehen sich einzelne oder ganze Teams für Besprechungen zurück, um Stakeholdern Projektideen vorzustellen, um Interviews mit Journalistinnen zu führen und sich mit anderen Planungsakteurinnen über Videotelefonie zu Gruppengesprächen zu verbinden. Der Konferenzraum ist der offiziöse Ort des nach Außen-Tretens des Planungsbüros, sei es in physischer Ko-Präsenz oder digital mediatisiert. Hier kann das Planungsbüro als Ganzes über einzelne oder mehrere repräsentiert werden. Der Konferenzraum ist eine räumlich konventionalisierte Figuration und damit ein augenscheinlich ko-konstitutiver Teil der baulichen Figuration der Planung.

2.6 Offene, geschlossene und nomadische Planungsbüros

Die meisten Büros, die ich von innen habe sehen können, ähnelten einander insoweit, als dass ein Großteil der Belegschaft räumlich in einem zusammenhängenden Arbeitsraum gefasst war. Getrennte Zellenbüroräume, wo die Belegschaft vorwiegend auf Einzelbüros oder kleine Zimmer aufgeteilt wird, sind in den privaten Planungsbüros zwar die Ausnahme, aber die Regel in Planungsämtern. Sie wirken, teils losgelöst von planerischen Diskursen, von den Rationalitäten bürokratischer Institutionen in der Raumaufteilung überformt. Planungsämter orientieren sich an den Konventionen der Raumaufteilung anderer bürokratischer Institutionen. Sie gleichen eher anderen Ämtern und staatlichen Behörden als den privaten Planungsbüros mit »loftartigen« offenen Büroräumen. Ein Indiz dafür, wieso sich die *offenen Büros* durchgesetzt haben, liefert ein Planer, der dazu die Rollenverständnisse in der Planung und Architektur bemüht und auf die *narrativen Figuren* (s. Kap. A: 1.2) zurückgreift:

»So Zellenbüros sind bei Architekten eher nicht so beliebt. Ich denke, das hat ein bisschen was mit dem Künstlerimage zu tun. Sodass man bereits in die 80ern irgendwelche leerstehenden Loftgebäude gesucht hat, um da zu arbeiten. Außerdem ist es gut für die Kommunikation. Natürlich ist Schall ein Thema, aber an sich ist der Austausch umso größer. Wir haben beides, wir haben die Besprecherkzellen [vgl. Konferenzraum, MS], wenn man seine Ruhe haben will, und den

Großraum, wo die meisten arbeiten. Also eine Kombination. Ich kenne eigentlich kein Planungsbüro, das... – Doch! Eines in Köln, die machen aber nur Raumplanung. Die gestaltenden Architekturbüros bevorzugen, denke ich, so ein Ambiente. Und dann gibt es die Raumplaner, Planungsrechtler und Verfahrensbüros, wo jeder in seiner Zelle sitzt und tendenziell auch eher textbasiert arbeitet. Da muss man sich vielleicht auch anders konzentrieren können, als wir das jetzt tun.« (Kaspar Licht, FFM, 19.11.2019)

Die institutionell wie disziplinär mitgeformten narrativen Figuren (hier: Künstlerin, Verwaltung) dienen hier als Erklärungshilfe für die Durchsetzung bestimmter Anordnungen in den Planungsbüros. Auch wenn der Begründungszusammenhang nicht gänzlich dargelegt werden kann und hieran eine historische Darstellung anschließen müsste, kann festgehalten werden, dass Orte über solche Erklärungen Teil der planerischen Figuration werden, weil sich ihre Akteurinnen an sie binden; so wie eine Chirurgin an den OP-Saal und die Richterin an den Gerichtssaal. Neben der Gegenüberstellung von Zellenbüros und offenen Büros ist der planerischen Figuration noch eine dritte Anordnung hinzuzufügen, die stark mit der Digitalisierung der Arbeit zu korrelieren scheint: das nomadische Büro. Zusammen mit offenen und geschlossenen Bürotypen, stellen sie drei (ideal-)typische Anordnungsmodi in Planungsbüros dar.

Das offene Büro

Bei diesem Bürotyp werden Effekte auf die kommunikativen Dynamiken der Belegschaft erhofft. Durch die Offenheit des räumlichen Settings sollen Kooperations- und Kommunikationsverhalten incentiviert werden. Sie soll die Kommunikation in Planungsprozessen verbessern und kreative Lösungen begünstigen. Wie flexibel mit offenen Büroarrangements umgegangen werden kann und welche kommunikativen Effekte sich aus unterschiedlichen Anordnungsweisen ergeben, haben Marguin et al. (2019) in sogenannten »Experimentalzonen« erprobt. Denn die Arbeitsplätze können verändert, umgestellt und neu zugeteilt werden. Teams können sich je nach Projektzusammenhang neu anordnen und umsetzen. Nichtsdestotrotz gibt es auch angestammte, an bestimmte Personen gebundene Arbeitsplätze, die die offenen Büroräume aufteilen, sei es über dekorative Elemente wie einem aufgestellten Wimpel eines Lieblingsfußballvereins, der die »Besitznahme« eines Arbeitsplatzes markiert wird (s. Kap. A: 2.2).

Das geschlossene Büro

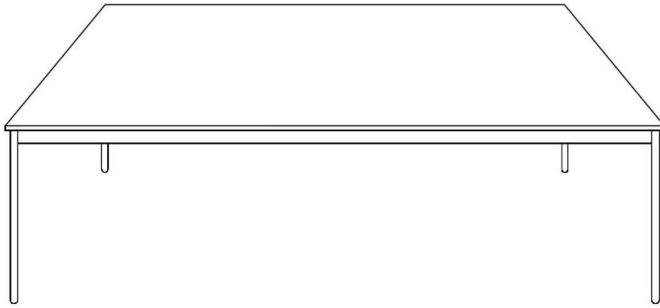
Im Gegensatz zu den großen Räumen der offenen Büros arbeiten in den »Zellen« der geschlossenen Büros nur eine oder eine Handvoll Planerinnen. Der geschlossene Büroraum ist eingeteilt und von Trennungen durchzogen, die Räume sind klarer reguliert und Funktionen und Personen zugeteilt. Möglicherweise bilden sich

hierdurch noch nationalstaatliche und funktionalistische Raumvorstellungen ab, die stärker dominieren als an anderen Orten der Planung.

Das nomadische Büro

Der dritte Raumtypus ist der nomadische bzw. non-territoriale Büroraum. Non-territoriale Büroräume zeichnen sich durch eine Deterritorialisierung aus, d.h. sie sind nicht einem bestimmten Team oder einer individuellen Planerin zugeordnet. Ein Arbeitsplatz wird individuell gemietet und nur phasenweise belegt. Dieses Konzept kommt einer flexibilisierten und digitalisierten Arbeitsweise zugute. Büroraum ist dort, wo der Laptop ist.

Abbildung 20: Der leere Arbeitsplatz.



Visualisierung: Niklas Kuckeland.

Symbolbild für non-territoriale Arbeitsweisen ist der leere Arbeitsplatz. Einen oder mehrere davon gibt es auch in Planungsbüros. Diese sind dann den externen oder frei arbeitenden Planerinnen vorbehalten oder werden als Ablage benutzt. Sofern kein Platz einer abwesenden Planerin zur Verfügung stand, bekam ich bei meinen Beobachtungen einen solchen freien bzw. leeren Platz zugewiesen.

Es handelt sich um Idealtypen, die in der empirischen Wirklichkeit der Büros häufig in Mischverhältnissen vorkommen. Offene Planungsbüros, an die sich die abgeschlossenen Räume der Projektleiter anschließen, Planungsämter, bei der einige Mitarbeiterinnen auch in größeren Räumen gemeinsam arbeiten oder die freigehaltenen Arbeitsplätze in privaten Planungsbüros, die zum Platz für externe »Arbeitsnomadinnen« werden.

Digitalisierte Anordnungen

Als Produkt planerischen Tuns gehen aus den Planungen und Alltagspraktiken der Planerinnen die Anordnungen der Arbeitsplätze und Planungsbüros hervor. Sie materialisieren darüber auch die Nutzung von Technologien in Form von Maschinenräumen, in Form offener Büros und der Figurenkonstellationen auf den Tischen der Planerinnen. Auch über die Nutzung von Technologien werden räumliche Figuren kreiert. Diese stehen im Zusammenhang der Technotexturen und Technologiken, die die Anwendungsweisen und (Körper-)Praktiken präfigurieren. Die daraus entstehenden räumlichen Verhältnisse können insoweit als digitalisiert bezeichnet werden, als dass sie sich maßgeblich am historisch gewachsenen Einsatz von digitalen Werkzeugen ausrichten. Mit figurativer Kraft schreiben sich Konventionen, Erzählungen, Diskurse in die lokalen Figurationen der Orte des Planens hinein. Der leere Platz ist unter diesen Bedingungen »digitalisiert« und ist Ausdruck einer digitalen Arbeitskultur, die als digitalisierte Figuration gelesen, soziale und räumliche Beziehungsgeflechte formt.

Wie der Aufbau digitaltechnischer Infrastruktur mit Veränderungen der Arbeitsweisen der Planerinnen einhergeht, wird in Kap. B: 1.4 beispielhaft dargelegt und analysiert. Bis hierher lässt sich festhalten, dass es für Planungsbüros typische Büroformen geschlossenen, offenen und nomadischen Typs gibt, zwischen denen individuelle und kollektive Akteurinnen wählen. In diesem Spannungsfeld, also wie Planerinnen ihre Arbeitsplätze und Büros gestalten, erlaubt die Angleichung der Arbeitsmaschinen (Computer) Arbeitsorte in Form offener Räume, die flexibel an die daraus erwachsenden Anforderungen angepasst werden können und nicht maßgeblich funktionsgebunden sind. Aus diesem Grund gleichen sich auch Orte von Computer- und Büroarbeit über unterschiedliche Branchen hinweg. Die Universalmaschine Computer wird über potenziell alle Praktiken hinweg verwendet. Als spezifisch abgetrennte Orte verbleiben (noch) die Serverräume und Konferenzräume bestehen. Ansonsten bedarf es keiner praktisch räumlichen Trennung mehr von beispielsweise Schreibearbeit durch Schreibkräfte oder Zeichenarbeit in eigenen Zeichenräumen mit Zeichentischen. Die Offenheit der Arbeitsräume ergibt für die Stadtplanung einen Sinn, denn eine Trennung bzw. Raumaufteilung nach Aufgabe scheint irrelevant, wenn alle die gleichen Maschinen benutzen. Die Menschen, die hauptsächlich E-Mails und Broschüren schreiben, jene, die Pläne anfertigen und die, die Termine regeln und Prozesse begleiten, sitzen alle im gleichen Zimmer. Mit der Angleichung der Maschinen (PC, Laptop) und damit auch zu einem gewissen Grad der Angleichung der Soziotechniken (ganz banal: Tippen, Klicken etc.) und Praktiken (E-Mails schreiben, Online-Recherche etc.) werden Planungsbüros auf bestimmte Weise als Arbeitsorte (re-)figuriert.

Nach der Betrachtung der Orte des Planens und ihrer Abstrahierung von konkreten individuellen und kollektiven Praktiken der Planerinnen sollen die sozio-

räumlichen Beziehungsgeflechte der Planung im Kontext ihrer Genese in Aktion analysiert werden. Im folgenden Kapitel werden abschließend zum Teil A konkrete Planungssituationen beschrieben. Sie werden dahingehend analysiert, wie Planerinnen in unterschiedlich digitalisiert gestützten Figurationen (kollektive) Planungspraktiken vollziehen und hierüber die sozialen und räumlichen Relationen des planerischen Arbeitens hervorbringen und ordnen.