

Als Programm für Liebhaber der Technik (und der Technopolis) passt die ANT wiederum gut nach Berlin. Denn auch dem Berliner, folgt man Lindners »Anthropologie« (Lindner 2017) Berlins und seiner Bewohner, ist eine regelrechte »Technik-[...]begeisterung« (ebd.: 113) eigen, die sich in einem »lautstark formulierten Interesse an technischen Neuerungen« (ebd.: 110) bemerkbar macht. Auf die »Technikeuphorie« (Korff 1987: 656) und »Innovationsfreudigkeit« (ebd.: 651) der Berliner kommt auch Gottfried Korff zu sprechen, der Charakter und Eigenart des Berliners gerade darin verortet, dass er die Modernität seiner Stadt und ihr künstliches Gemachtsein bereitwillig annimmt und nicht die Abwesenheit organisch gewachsener Traditionen lamentiert. Es ist gerade diese »Tradition der Traditionlosigkeit« (ebd.: 646), die den Berliner die technische Seite des Urbanisierungsprozesses enthusiastisch begrüßen lässt. Die Begeisterung für technische Neuerungen ist auch eine Begeisterung für die »Neubildungen« der Städte-technik« (ebd.: 651), die einen Teil des Selbstbildes Berlins als moderner Stadt ausmachen. Und es ist diese Berlin und den Berliner auszeichnende »bedingungslose Modernität, die [...] sich gleichermaßen in der Begeisterung für das Elektrische wie für ›die Elektrische‹ [zeigt]« (Lindner 2017: 113), in der »Eisenbahnbegeisterung« (Korff 1987: 647) der Berliner wie in ihrer »Liebe zum Telefon« (Lindner 2017: 88). Bei den Berlinern scheint also das der Fall zu sein, wofür sich mit einem stadtsoziologisch gewendeten Latour werben lässt: Städter, die in eine Liebesgeschichte mit ihren technischen Infrastrukturen verwickelt sind.

1.2 Bedeutungsdimensionen von Technik – oder: Latours Techniksoziologie hat viele Falten

1.2.1 Wenn Ingenieure träumen – Über die *unsung writers* der Stadt

In diesem Abschnitt wird der bereits erwähnte Aspekt der welt- und gesellschaftskonstituierenden Eigenschaften von Technik aufgegriffen und ausführlich erläutert. Die techniksoziologische Position der ANT lebt von der Argumentation, dass sich die Design- und Entwurfsarbeit von Ingenieuren nicht allein auf die technischen Objekte im engeren Sinne beschränkt. Im Design technischer Objekte sind zugleich ganze Weltenwürfe enthalten, da

»Technologen, wenn sie Charakteristika ihrer Objekte definieren, notwendigerweise Hypothesen über die Entitäten aufstellen, die die Welt, in die das Objekt eingeführt werden soll, bilden. Designer [...] nehmen an, dass Moral, Technik, Wissenschaft und Ökonomie sich auf bestimmte Weisen entwickeln werden. Ein großer Teil der Arbeit von Innovatoren ist der des ›Inskribierens‹ dieser Vision der Welt (oder der Vorhersage darüber) in den technischen Inhalt des neuen Objekts.« (Akrich 2006: 411, Herv. i. O.)

Diesen in das Design des technischen Objekts eingeschriebenen Weltentwurf nennt Madeleine Akrich – und im Anschluss an Akrich auch Latour (vgl. Latour 1996b: 68; 2006f: 243, 250) – »ein ›Skript‹ oder ein ›Szenario‹« (Akrich 2006: 411). Zu dieser Vision der Welt gehören auch bestimmte »Benutzerrepräsentationen« (ebd.: 411): »Designer definieren folglich Akteure mit besonderem Geschmack, besonderen Kompe-

tenzen, Motiven, Zielen, politischen Vorurteilen und vielem anderen« (ebd.: 411). Sie überlegen sich, wie das technische Objekt benutzt werden soll und von welcher Art von Akteur, mit welchen Eigenschaften diese Akteure ausgestattet sind und wie diese durch das technische Objekt modifiziert werden sollen. Bei Planung und Entwurf eines technischen Objekts wird diesen eine bestimmte Benutzerkategorie eingeschrieben, so dass Latour in Anlehnung an Akrich auch von »eingebauten« Benutzern« (Latour 1996b: 75) oder der »Inskription von [...] Benutzern« (ebd.: 252) spricht.

Latour veranschlagt den Begriff des Skripts an prominenter Stelle im Zusammenhang mit seiner Analyse banaler Artefakte, die er im Rahmen einer »Soziologie alltäglicher Gegenstände« (Latour 1996b: 15) zur Illustration seiner techniksoziologischen Argumentation heranzieht und von denen im letzten Abschnitt bereits die Bremsschwelle, die Ampel und der automatische Türschließer erwähnt wurden. Das »*Skript*« (ebd.: 68, Herv. i. O.) ist das »Aktionsprogramm« (ebd.: 57ff.) oder auch »*Handlungsprogramm*« (Latour 2006e: 486, Herv. i. O.) eines technischen Objekts. Die »*Inskription*« (Latour 2006f: 251, Herv. i. O.) bzw. »*Einschreibung*« (Latour 1996b: 34) ist der Vorgang, mit dem dieses Programm in die technischen Objekte per Design eingebaut und damit an nicht-menschliche Akteure »delegiert« (ebd.: 30, Herv. i. O.) wird: Der Bremsschwelle aus Beton ist das Handlungsprogramm ›Bitte langsam fahren!‹ eingeschrieben, das zur »*Vorschrift*« (ebd.: 68, Herv. i. O.) wird, mit dem der *sleeping policeman* als nicht-menschlicher Delegierter unser Verhalten diszipliniert, was Latour (wiederum im Anschluss an Akrich) »die moralische und ethische Dimension mechanischer Vorrichtungen« (ebd.) nennt. Die Übertragung dieser Argumentation auf den Bereich Städtebau liegt dabei allein schon aufgrund von Latours Wortwahl nahe: Ingenieure »bauen komplizierte narrative Programme« (Latour 2006f: 256); Inskribieren bedeutet, eine Regel in die Materialität der technischen Dinge »*einzubauen*« (Latour 1996b: 30, Herv. i. O.). Damit zeichnet sich ein wesentlicher Programmpunkt einer ANT-Stadtsoziologie ab, die sich als Stadtbausoziologie zum einen für das Einbauen von Handlungsprogrammen interessiert und zum anderen für das »*Herauslesen*« (Latour 2006f: 251) eben jener Skripte: Stadtsoziologie wird hier zur Beschreibung der Stadt im Sinne einer »*De-Skription*« (Akrich/Latour 2006: 400) des gebauten Stadtraums. In beiden Fällen rücken Ingenieure (und im Anschluss an sie: Planer, Urban Designer, Architekten) als »*unsung writers*« (Latour 1996a: 210) in den Mittelpunkt der Analyse und mit ihnen der narrative Gehalt der von ihnen erbauten soziotechnischen Welten. Denn wie Latour betont, stehen Ingenieure den Schriftstellern in nichts nach, wenn es darum geht, Szenarien zu entwickeln, die von anderen Räumen, Zeiten und Akteuren handeln (vgl. Latour 2006f: 256). Hiermit ist erneut die Kreuzung zwischen Technik und Fiktion angesprochen (vgl. ebd.: 255ff.; Latour 2014: 350ff.), denn für Ingenieure wie für Romanautoren gilt, »daß man von den Mächten der Fiktion profitieren muß, um die Fähigkeit zu haben, sich Geschichten zu erzählen, Projekte zu machen, Szenarien vorzuschlagen, Handlungsprogramme zu verfassen« (Latour 2014: 529). Auch im Falle von (utopischen) Stadtplänen, Skizzen technischer Anlagen für die Stadt oder städtebaulichen Maßnahmen im Allgemeinen ließe sich behaupten, dass hier »die Wesen der Fiktion alternative Weltentwürfe zur Verfügung [stellen]« (Farzin 2016: 132). Auch Ingenieure träumen, und wie sie, so auch die Städtebauer: So

gesteht Robert Moses, der *Master Builder*, »der New York erfand« (Christin/Balez 2014)²² und dessen Schurken-Status in Kapitel 5 verhandelt wird: »Ich träume« (ebd.: 23). Er träumt von einer den Hudson-River überquerenden Brücke, die Manhattan mit New Jersey verbindet (vgl. ebd.: 22), von einer hochgelegenen Stadtautobahn, die teilweise durch Gebäude hindurchführt (vgl. ebd.: 96), sowie von einer Stadt(-gesellschaft), in der »Komfort, Hygiene, sportliche Betätigung und die Segnungen der Natur nicht nur den Reichen zuteil werden.« (Ebd.: 39)

Es ist gerade dieser letzte Punkt einer umfassenden Vision von Stadtgesellschaft, der die Pointe der techniksoziologischen Position der ANT gut zum Ausdruck bringt. Ingenieure entwerfen und bauen immer mehr als nur technische Artefakte. Ihre »world-building« (Latour 2005a: 103) oder auch »world-making activities« (ebd.: 57) enthalten auch eine Vision der sozialen Welt, in der das technische Artefakt seinen Platz findet. So heißt es über den in »Aramis« (Latour 1996a) vorgestellten Ingenieur, dessen innovatives Straßenbahnsystem eine »asphyxiated society of automobiles« (ebd.: 33) vor dem Erstickungstod retten soll:

»He's a sociologist as well as a technician. Let's say he's a sociotechnician, and that he relies on a particular form of ingenuity, *heterogeneous engineering*, which leads him to blend together major social questions concerning the spirit of the age or the century and ›properly‹ technological questions in a single discourse.« (Ebd., Herv. i. O.)

Der Begriff *Sozio-Technik* impliziert, dass Ingenieure nicht nur technische Artefakte, sondern auch Gesellschaft bauen. Der Bezug zur Stadt wird dabei von den frühen techniksoziologischen Fallstudien der ANT gleich mitgeliefert: Mit seiner Vision von Aramis produziert der Ingenieur auch eine »critique of the urban society of his time« (ebd.: 31). Ihm schwelt ein Transportsystem für die Schiene mit individuell festlegbarem Punkt-zu-Punkt-Verkehr vor, das dem »worn-down citydweller« (ebd.: 36) ermöglichen soll, das öffentliche Transportwesen wie sein privates Auto zu nutzen und damit die unter dem Autoverkehr leidende Stadt zu entlasten. Der Ingenieur tritt hier nicht nur als Konstrukteur von technischen Objekten in Erscheinung, sondern ebenfalls als Sprecher für den Städter, die Stadt und ihre Zukunft (vgl. ebd.: 42). Auch das von Michel Callon untersuchte Elektrofahrzeug wird als Teil einer Unternehmensstrategie analysiert, die Stadt als ein von benzinbetriebenen Motorfahrzeugen, Luftverschmutzung und Lärm geplagtes Wesen zu definieren, das durch das kommende Elektrofahrzeug gerettet werden soll (vgl. Callon 2006b: 177). Der »Plan« für das Elektrofahrzeug »[legte] nicht nur die präzisen Charakteristika des Fahrzeugs fest[...], [...] sondern auch das soziale Universum, in dem dieses Fahrzeug funktionieren würde.« (Ebd.) Die »Vision« (ebd.) bezieht sich ebenso auf die technische Innovation wie auf die durch diese Innovation transformierte Stadt und die gewandelten Wünsche und Bedürfnisse ihrer Bewohner. Das

22 »The Master Builder of New York« ist der englische Originaltitel der Graphic Novel von Pierre Christin und Olivier Balez. Indem die Arbeit hier einen fiktiven, gezeichneten Robert Moses zu Wort kommen lässt, profitiert sie gewissermaßen ebenso von den »Mächten der Fiktion«, derer sich auch Latour gerne bedient, insbesondere wenn er für den Rekurs auf Romane als soziologische Quellen plädiert (vgl. Latour 2010a: 141), diese selber gerne auch als Material heranzieht (vgl. beispielsweise ebd.: 97) und auch vor dem Einsatz von Comic-Strips nicht zurückschreckt, um seine theoretische Argumentation zu entfalten (vgl. Latour 1996b: 16).

Elektrofahrzeug dient somit als Beispiel dafür, »wie sowohl einer Gesellschaft als auch einem technischen Objekt, das sie bildet, gleichzeitig Form verliehen werden kann.« (Ebd.: 185)²³

Über diese Idee einer gleichzeitigen Formung von (Stadt-)Technik und (Stadt-)Gesellschaft führt der Weg zum Verständnis der in der Einleitung angeführten Formel einer ANT-Stadtsoziologie ohne das Soziale. Denn die ANT positioniert sich hier als ein Programm, das sich zum Ziel gesetzt hat, empirisch und unter Absehung jeglicher kontextualisierender Referenzpunkte die weltkonstituierenden Praktiken der Akteure nachzuverfolgen (vgl. Latour 2010a: 47, 86, 99). Zu diesen gehören an zentraler Stelle auch die Szenarien der Ingenieure, die die Gesellschaft ebenso zum Gegenstand haben wie die Technik. Die Gesellschaft ist nicht der Kontext, in dem diese Aktivitäten stattfinden, sondern das praktische und damit performative Ergebnis (vgl. Latour 2006b: 203), wobei »performativ darstellen (performer)« (Latour 2014: 626, Herv. i. O.) hier weder das dramaturgische Repertoire des Goffmenschens (vgl. Hitzler 1992) noch die Sprechakte meint, die eine vom *linguistic turn* herkommende Perspektive hervorheben würde. Bei Latour geht es um ein buchstäbliches, materielles »formatieren, in Form bringen, Form geben« (Latour 2014: 626, Herv. i. O.)²⁴: »Jede performative Definition dessen, worum es bei Gesellschaft geht, wird durch die Einbeziehung neuer und nicht-menschlicher Ressourcen verstärkt, unterstrichen, stabilisiert.« (Latour 2006b: 208) Als Bindestrich-Soziologien verweisen Technik- und Stadtsoziologie bzw. das Wort Soziologie hinter diesen Bindestrichen nicht auf einen sozialen Kontext oder eine gesellschaftliche Sphäre, sondern auf die beschreibende Entfaltung der »den Akteuren eigenen welterzeugenden Fähigkeiten« (Latour 2010a: 278), zu denen eben auch die Hervorbringung bzw. das In-Form-Bringen der Gesellschaft gehört. Genauso gilt für das Programm einer Planungs- und Stadtbausoziologie, dass hier Soziologie nicht auf die Gesellschaft als Kontext der jeweiligen Praktiken (Städte planen und bauen) abzielt, sondern auf den empirischen Nachvollzug der buchstäblichen *city-planning* und *city-building activities*. Wenn es Latour um das *world-making* geht, dann kann man dieser von den Akteuren praktisch hervorgebrachten Welt noch das Adjektiv »urban« voranstellen. Wenn Michel Callon – als weiterer Vertreter der Akteur-Netzwerk-Theorie – mit Blick auf die Rolle von Technik von »Society in the Making« (Callon 1987) spricht, so kann im Anschluss

23 Beide der von Latour bzw. Callon untersuchten und aus den 1980er Jahren stammenden Projekte (Aramis und das Elektrofahrzeug) konnten sich nicht durchsetzen. Dennoch könnte man im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen behaupten, dass gegenwärtig der alte Traum (und mit ihm das Elektrofahrzeug) wieder auflebt, die Stadt vor dem Erstickungstod zu retten. Die Diskussion um Diesel-Fahrverbote und von Stickoxiden belastete Innenstädte ließe sich als eine jener soziotechnischen Kontroversen untersuchen, die die ANT besonders gerne zum Gegenstand ihrer Fallstudien macht.

24 Latour bezieht sich an dieser Textstelle zwar auf das »in-Form-Fassen« der Ökonomie und damit letztlich auf jene in Abschnitt 1 erwähnten Formen, die von Wissenschaftlern hervorgebracht werden. Nichtsdestotrotz wird hier durch ein »purposeful misreading« (vgl. Rawls 2016: 33) im Sinne Garfinkels der Gedanke des Formatierens und Formgebens auf die Kategorie der Form technischer Objekte sowie auch auf die »urban form«, die »städtebauliche Form« oder gar der »Platzformation« ausgeweitet: Der Stadtraum wird buchstäblich »in-Form-gefasst« und somit auch der Gesellschaft »Form« verliehen.

daran auch von *Urban Society in the Making* gesprochen und damit die analytische Stoßrichtung der ANT theoretisch auf den Punkt gebracht werden.

Die Demontage der Gesellschaft bzw. des sozialen Kontexts ist dabei nicht nur der von Latour angeführten sozialtheoretischen Ahngalerie der ANT geschuldet²⁵, sondern findet ihre Begründung auch in Erkenntnissen aus der Wissenschafts- und Technikforschung: Die in den frühen Arbeiten der ANT²⁶ zum Gegenstand gemachten »soziotechnischen Kontroversen« (Latour 2010a: 138) liefern das Anschauungsmaterial für die von der ANT stark gemachte Argumentation, dass die unter Wissenschaftlern und Technologen ausgetragenen Definitionskämpfe sich bei weitem nicht nur auf naturwissenschaftliche Gegenstände beziehen. Das Soziale – und damit die Gesellschaft als der vermeintliche Gegenstand der Soziologie – hält ebenso Einzug in die Aushandlungsprozesse: »Innerhalb der untersuchten Kontroversen entwickeln die daran beteiligten Akteure widersprüchliche Argumente und Standpunkte, die sie dazu verleiten, verschiedene Versionen der sozialen und natürlichen Welt zu propagieren.« (Callon 2006a: 141) Wie Callon am Beispiel der um das Elektrofahrzeug geführten wissenschaftlich-technischen Kontroverse festhält, bezogen die Protagonisten dieser Kontroverse nicht nur die technischen Details einer Brennstoffzelle in ihre Problemdefinition mit ein, sondern auch das, »was auf der sozialen, politischen und ökonomischen Ebene auf dem Spiel stand« (vgl. Callon 2006e: 54). Auch Naturwissenschaftler und Ingenieure machen Aussagen über Bestandteile, Eigenschaften und Entwicklungstendenzen der Gesellschaft, treten damit gleichsam in Konkurrenz zur Deutungshoheit der Soziologie und werden zu Experten für die Gesellschaft, »in der« und für die sie ihre technischen Objekte konstruieren. Entsprechend muss man »durch die ganze Analyse hindurch zwischen den Verhandlungen, die über die natürliche und die soziale Welt geführt werden, die Symmetrie aufrechterhalten« (Callon 2006a: 141f.). Symmetrie heißt hier, »dass sowohl Sozial- als auch Naturwissenschaften gleich unbestimmt, mehrdeutig und strittig sind« (ebd.: 140). In sozio-technischen Kontroversen erweist sich die »Gesellschaft« als ebenso »ungewiss und strittig« (ebd.: 141) wie die verhandelten naturwissenschaftlichen bzw. technischen Objekte. Eine Gesellschaft aber, die solcherart zur Verhandlungssache wird, kann den Soziologen nicht gleichzeitig auch als »Erklärung« (ebd.) dienen, die auf einen vermeintlich feststehenden, außerwissenschaftlichen, gesellschaftlichen Rahmen verweist. Symmetrie impliziert daher als weiteres Gebot den »Agnostizismus« (ebd.: 135, 142) des Forschers: Soziologen haben sich jeglicher »Zensur« (ebd.) zu enthalten, wenn Naturwissenschaftler und Ingenieure über »soziale Strukturen« diskutieren, »soziale Hintergründe« (ebd.: 138) offenlegen, »soziale[] Analysen« (ebd.: 139) erstellen oder über ihre »soziale Umwelt« (ebd.: 142) sprechen. Der agnostische Beobachter »vermeidet es, die Art und Weise zu beurteilen, in der die Akteure die sie umgebende Gesell-

25 Latour führt Gabriel Tarde, Harold Garfinkel und John Dewey als wahlverwandte Sozialtheoretiker an, »die glaubten, Soziologie könnte eine Wissenschaft sein, die erklärt, wie Gesellschaft zusammengehalten wird, anstatt die Gesellschaft zu verwenden, um etwas anderes zu erklären« (Latour 2010a: 31). Dieser Faden der Argumentation wird in Kapitel 3 wieder aufgenommen.

26 Vgl. hierzu die von Andréa Belliger und David J. Krieger in ihrem Band »ANThology« (2006) versammelten Aufsätze von Bruno Latour, Michel Callon, John Law und Madeleine Akrich, die gleichsam aus den empirischen Arbeiten der *Science and Technology Studies* heraus die ANT theoretisch begründen.

schaft analysieren. [...] Statt ihnen ein vorbestimmtes Analyseraster aufzuerlegen, folgt der Beobachter den Akteuren, um herauszufinden, wie sie die verschiedenen Elemente definieren und in Verbindungen bringen, mit denen sie ihre Welt aufbauen« (ebd.).

Ernst zu nehmen sind diese von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren propagierten Soziologien dabei aufgrund eben jener weltkonstituierenden Macht, die von Wissenschaft und Technik ausgeht (vgl. Latour 2006c: 260f.) und genau aus dem Umstand herröhrt, dass Technologen in ihrer Praxis heterogene Bereiche miteinander verknüpfen und soziale Weltentwürfe in ihre technischen Objekte einbauen. Als Soziologie der Assoziationen interessiert sich die ANT dafür, wie Ingenieure konkret in ihrer Praxis Soziales und Technisches miteinander verbinden: Das Elektrofahrzeug beispielsweise illustriert, wie technische Details der Energiegewinnung mit Stadtentwicklung verknüpft werden. Ein weiteres, ebenso naheliegendes wie aktuell wieder kontrovers diskutiertes Beispiel ist die Art, wie Stadtplaner die Sozialstruktur der Gesellschaft mit Städtebau verknüpfen: Das Problem »der Erhaltung der Struktur der Wohnbevölkerung« (Albers 1988: 166) wird ›übersetzt²⁷ in das städtebauliche Problem des Erhalts von preisgünstigem Wohnraum in Altbaugebieten (vgl. ebd.). Die Verbindung erfolgt über das planungsrechtliche Instrument der Einrichtung von sogenannten Milieuschutzgebieten, in denen durch strenge Auflagen für bauliche Maßnahmen Luxusmodernisierung verhindert, Verdrängung vermieden und so die ›Sozialstruktur‹ geschützt werden soll. Wie dieses recht eingängige Beispiel aus der Planungspraxis zeigt, ist der Wechsel hin zu einer Soziologie der Assoziationen gar nicht so radikal, wie es Latours Metapher von der kopernikanischen Wende nahelegt. Er lenkt vielmehr den Blick darauf, was in der Praxis ohnehin tagtäglich geschieht. Latour gesteht dies aber auch zu: »Ich bin gar nicht so revolutionär, wie manche denken.« (Latour/von Thadden 2000, o. S.) Daraus lässt sich als Fazit aber auch ziehen, dass man – sucht man nach einer Plausibilisierung des Latour'schen Verständnisses des Sozialen als einer Aktivität des Verbindens, Versammelns und Verknüpfens von heterogenen Dingen (Latour 2010a: 10, 17)²⁸ – sich die Praxis der Ingenieure, Planer und Städtebauer näher anschauen sollte.

27 Latour schlägt als Alternativbegriff für die Akteur-Netzwerk-Theorie auch den Titel »Soziologie der Übersetzung« (Latour 2010a: 24) vor, auf die im Abschnitt 1.2.2 zurückgekommen wird. Am einfachsten ausgedrückt geht es bei der Soziologie der Übersetzung darum, wie etwas durch Assoziation mit etwas anderem transformiert wird: Durch die Mobilisierung von Technik beispielsweise wird ein bestimmter sozialer Inhalt »in eine technische Form übersetzt« (Akrich 2006: 412). Allgemeiner gesprochen geht es bei der Assoziation mit nicht-menschlichen Akteuren (sprich: beim Knüpfen von Akteur-Netzwerken) darum, wie man »soziale Beziehungen [...] in andere Medien [übersetzen]« (ebd.: 427) kann, etwa indem man das Ziel, die soziale Zusammensetzung der Einwohnerschaft eines Stadtviertels zu schützen, in das Medium Planungsrecht ›übersetzt«.

28 Latour unterscheidet das von ihm verworfene »Soziale Nr. 1« (Latour 2010a: 275) der Soziologie des Sozialen und das »Soziale Nr. 2« (ebd.) seiner Soziologie der Assoziationen: Ersteres bezeichnet »eine Substanz, eine Art Stoff« (ebd., Herv. i. O.), während es sich beim Sozialen Nr. 2 um eine »Bewegung während eines Prozesses des Versammelns« (ebd.: 10), einen »Verknüpfungstyp zwischen Dingen« (ebd.: 17) handelt.

1.2.1.1 Technik ist stabilisierte Gesellschaft – Über die Schwierigkeit, Pariser und Berliner zu disziplinieren

Dass Ingenieure auch Gesellschaft bauen, wenn sie ihre technischen Objekte entwerfen, trifft als theoretische Aussage in der Soziologie Latours aber noch in ganz anderer Hinsicht zu. »Technik ist stabilisierte Gesellschaft« (Latour 2006d) ist die begriffliche Formel für Latours ordnungs- oder auch institutionentheoretische Argumentation, der nach man die prinzipiell flüchtige Sozialwelt und die prinzipiell undisziplinierten Verhaltensweisen der Menschen durch Technik und Materialisierungen beschweren und »gewichten« (ebd.: 371, Herv. i. O.) muss, um dauerhaft soziale Ordnung aufzubauen zu können.²⁹ Das anschauliche und in diesem Zusammenhang fast immer zitierte Beispiel Latours ist das »moralische Gewicht« (Latour 1996b: 53) eines gusseisernen Hotelschlüsselanhängers (vgl. ebd.: 53ff.; 2006d: 370ff.), der der Aussage eines Hotelmanagers, die Gäste mögen ihre Schlüssel an der Hotelrezeption abgeben, im buchstäblichen Sinne Gewicht verleiht und dadurch die Handlungen der Hotelgäste »übersetzt« (ebd.: 371, Herv. i. O.): Diese geben nun nicht mehr den Schlüssel ab, »weil sie das Schild gelesen hätten oder weil sie besonders gut erzogen wären« (ebd.), sondern weil sie sich eines sperrigen Objekts entledigen wollen (vgl. ebd.). Wo »moralische[s] Pflichtbewußtsein« (ebd.: 370), sprachliche Aufforderung durch den Hotelmanager und Hinweisschild an der Rezeption versagen, da sie den Gästen den Spielraum lassen, »tausend verschiedenen Pfaden [zu] folgen, nachdem sie den Befehl gelesen haben« (ebd.: 370f.), hält das materielle Gewicht »die Gäste zur Disziplin an« (ebd.: 375). Über den Umweg einer technischen Mittlers wird erreicht, »dass viele verschiedene Gäste sich auf dieselbe Art benehmen« (ebd.: 371). Das Handeln wird berechenbar und in gewünschte Bahnen gelenkt.

Die übergreifende (und gegen Émile Durkheim gerichtete) gesellschaftstheoretische Pointe ist hier, dass man mit dem Blick auf die sozialen oder auch moralischen Tatbestände allein den Kohäsionskräften der Gesellschaft nur unzureichend Rechnung trägt.³⁰ Ein Leitmotiv der Latour'schen Techniksoziologie ist entsprechend, die technischen Delegierten als Träger von Moral auszuweisen (vgl. Latour 1996b: 28ff., 53ff.;

29 Der Titel der englischen Fassung dieses Aufsatzes – »Technology is Society Made Durable« (Latour 1990) – bringt diesen Aspekt der Dauer besser zum Ausdruck.

30 Dass Latour stellenweise auch von Durkheim nicht allzu weit entfernt ist und auch Durkheim auf die Rolle von Dingen für die Integration von Gesellschaft zu sprechen kommt, macht eine Passage aus Durkheims Religionsoziologie deutlich (vgl. Durkheim 1981). Dort heißt es, dass starke Kollektivgefühle, die ja an anderer Stelle als eines der hauptsächlichen sozialen Bindemittel und Quelle ordnungsstiftender Solidarität (vormoderner) Gesellschaften identifiziert werden (vgl. Durkheim 1992: 118ff.), den Nachteil haben, in ihrer Wirkung nachzulassen, sobald die Bevölkerung vom Zustand der Versammlung und Verdichtung (der eigentlichen Quelle dieser Kollektivgefühle) wieder in den der Zerstreuung wechselt (vgl. Durkheim 1981: 296). Kollektivgefühle sind also aufgrund ihrer Flüchtigkeit auch bei Durkheim kein besonders verlässlicher Kandidat dafür, dauerhaft Ordnung aufrechtzuerhalten. Durkheim fährt dann in seiner Argumentation damit fort, dass sich das Kollektivbewusstsein, will es sich seine »Fordauer« (ebd.: 316) sichern, mit Dingen verbinden muss, denn wenn Kollektivgefühle »mit Dingen verbunden sind, die dauern, dann werden diese selbst dauern. Die Dinge graben diese Gefühle unablässig in unser Gedächtnis ein und halten sie ständig wach.« (Ebd.: 316) Wenn es darüber hinaus heißt, dass »Kollektivvorstellungen [...] voraus[setzen], daß die Bewußtseine untereinander wirken«, was wiederum »nur dank mate-

2006f: 237, 243, 258) und in diesen »materiellen und extrasomatischen Ressourcen« (Latour 2006b: 195) diejenigen Bindemittel zu sehen, mit denen sich erklären lässt, »wie Gesellschaft zusammengehalten wird« (Latour 2010a: 31). Im Kern läuft Latours Argumentation darauf hinaus, »traditionelle Fragen der sozialen Ordnung [...] umzuformulieren« (Latour 2006d: 369), indem die Rolle der nicht-menschlichen Elemente hervorgehoben wird, die mobilisiert werden, um »die Gesellschaft als beständiges Ganzes zusammenzuhalten« (ebd.: 369) und »Stabilität« (ebd.: 370) zu erzeugen. Technik und Materialität übernehmen hier die »Bürde, die Gesellschaft fest zu erhalten« (Latour 2006b: 206) und das Soziale aus Materialien aufzubauen, »die haltbarer sind als jede vorgegebene Interaktion.« (Ebd.: 195) In derselben Stoßrichtung heißt es: »[B]esteht eine Gesellschaft einzig aus sozialen Elementen, hat sie keine stabile Struktur.« (Ebd.: 207)

Vorgedacht und bereits auf die Stadt bezogen findet sich dieses Argument einer durch Materialisierungen stabilisierten Gesellschaft bereits in Maurice Halbwachs' Programm einer sozialen Morphologie (vgl. Halbwachs 2002).³¹ Schon bei Halbwachs heißt es, dass es sich bei Institutionen nicht einfach nur um abstrakte »Gedankengebilde« (ebd.: 15) handelt. Um von Dauer zu sein, »müssen [sie] auf die Erde gebracht werden, ganz mit Stofflichem beschwert, [...], mit Bauwerken, Häusern, Plätzen, dem Gewicht des Raums.« (Ebd.: 15)³² Auch seine raumtheoretischen Überlegungen in »Das kollektive Gedächtnis« (1967) lassen sich als eine Position anführen, die in der Tatsache, dass soziale Verhältnisse sich in den Raum einschreiben, zugleich ihre Verstetigung sieht: »Der Raum [...] ist eine Realität, die andauert« (Halbwachs 1967: 142). Nach Halbwachs ist es gerade die »physische Trägheit der Dinge« und der »Eindruck der Bewegungslosigkeit«, die zur »relativen Beständigkeit der sozialen Gruppe« beiträgt, indem sie durch ihr beständiges Aussehen der Gruppe »das beruhigende Bild ihrer Kontinuierlichkeit« vorhält (ebd.: 129). Gleichsam Latours Argument über die flüchtige und daher zu beschwerende Sozialwelt vorwegnehmend, schreibt Halbwachs: Da »innerhalb der Welt der Gedanken und Gefühle jedes dauerhafte Element fehlt« (ebd.: 159), müssen »sie ihr Gleichgewicht mit Hilfe der Materie und in [...] räumlichen Bereichen sichern« (ebd.: 158).

Und dennoch markiert Latour mit seinem spezifischen Verständnis von Artefakten als technischen Mittlern zugleich eine theoretische Divergenz zur Durkheim'schen Soziologie und im Anschluss an diese zum Programm einer sozialen Morphologie. Der Vorwurf Latours an die klassische Soziologie ist unter anderem, dass man die Dinge,

rieller Vermittler möglich« (ebd.) sei, wo wird die Parallele zum Latour'schen Ansatz besonders deutlich.

- 31 Die vielen Vorläuferprojekte zu Latours Soziologie sowie ähnlich geartete Soziologie-Unternehmen werden in Schroer 2008 versammelt. Dort werden insbesondere auch die in Durkheims und Halbwachs' Morphologie-Programm angelegte Soziologie der Dinge und der damit gegebene Latour-Bezug ausführlich zur Sprache gebracht (vgl. ebd.: 373f., 378f.).
- 32 Plätze gehören also ausdrücklich zu den materiellen Stabilisierern von Institutionen, wobei Halbwachs hier nicht die Disziplinierung von Handlungsabläufen vor Augen hat, sondern gesellschaftliche Funktionssphären: Analog zu seiner Aufteilung in »politische Morphologie« (Halbwachs 2002: 34ff.), »religiöse Morphologie« (ebd.: 11ff.) und »ökonomische Morphologie« (ebd.: 58ff.) erwähnt er »Rathausplatz«, »Kirchplatz« und »Marktplatz« (ebd.: 64).

wenn man ihnen überhaupt einen Platz im Theoriegebäude einräumt, lediglich die Rolle der »glücklosen Träger symbolischer Projektion« (Latour 2010a: 25) spielen lässt. Die Dinge fügen dem Sozialen nichts hinzu, sie dienen lediglich der Gesellschaft als Projektionsfläche und tragen damit nur marginal, wenn überhaupt, zur Konstitution von Lebensstilen, Milieus, kollektiven Identitäten, Gruppen usw. bei. Die Dinge bleiben in diesem Szenario passiv und lassen sich für gesellschaftliche Zwecke instrumentalisieren, ohne dass ihnen eine eigene Aktivitätsart zuerkannt wird. Als Beispiel für eine Position, die die Dinge auf Symbolträger reduziert, ließe sich der Bourdieu'sche Gedanke anführen, dass sich die sozioökonomische Struktur der Gesellschaft durch den »Raum der Lebensstile« (Bourdieu 1987: 277) symbolisch Ausdruck verschafft. Auch an Bourdieu's Zugang zur Stadt lässt sich diese Position festmachen, gilt ihm der Stadtraum doch als »eine Art spontane Symbolisierung des Sozialraums« (Bourdieu 2010: 118). Architekturen und räumliche Untergliederungen der Stadt werden solcherart zu »räumlichen Projektionen gesellschaftlicher Differenzen« (ebd.). Eine etwas andere Nuance hat die Formulierung Joachim Fischers, der im Zusammenhang mit seinem Plädoyer für eine Architektur- und Designsoziologie schreibt, dass die Bautypen und Gebäude der Stadt »Lebensentwürfe gestatten oder blockieren« (Fischer 2012: 105) können. Den Dingen kommt hier theoretisch mehr Handlungspotential zu: Sie haben einen Angebots- bzw. Ermöglichungscharakter und können sich als widerständig erweisen. In der Symbolträger-Variante dagegen beziehen Dinge ihren Sinn aus der Gesellschaft, die sich stets als Hintergrund und Ursprung offenbart, wenn es darum geht, der Bedeutung der Dinge auf die Spur zu kommen: »Die materielle Welt steht uns gegenüber, sie dient nur als Spiegel für die sozialen Beziehungen und als Zeitvertreib für Soziologen. Gewiß, sie trägt den Sinn, sie kann ihn empfangen, aber sie stellt ihn nicht her. Das Soziale entsteht anderswo, immer anderswo.« (Latour 1996b: 48) Vor diesem Hintergrund muss auch die Annäherung zwischen der ANT und der sozialen Morphologie wieder zurückgenommen werden, denn für Durkheim ist das Ding »vor allem ein Symbol« (Durkheim 1981: 284). Dinge »haben von sich aus nichts, was den Menschen [...] dauerhafte Eindrücke vermitteln könnte« (ebd.: 283). Vielmehr werden »Gefühle [...] in die Dinge projiziert« (ebd.: 311). Der Kern der theoretischen Divergenz zwischen Durkheim und Latour wird nachvollziehbarer, wenn man sich vergegenwärtigt, wie ein Gegenstand bei Durkheim seine integrierende Wirkung entfaltet, nämlich über »die Vorstellung, die jedes Individuum davon besitzt« (ebd.: 287). Dass Materialität, obwohl sie im Rahmen der sozialen Morphologie auf die Forschungsagenda gesetzt wurde, gleichsam rückwirkend in ihrer Bedeutung wieder zurückgestuft wird, macht unter anderem folgendes Zitat deutlich:

»Überall handelt aber die soziale Morphologie, wie die Soziologie überhaupt, von kollektiven Repräsentationen. Wenn wir unsere Aufmerksamkeit den materiellen Formen des gesellschaftlichen Lebens zuwenden, dann weil es darum geht, hinter ihnen einen ganzen Bereich der kollektiven Psychologie zu erschließen.« (Halbwachs 2002: 22)

Hinter den materiellen Spuren gilt es also, die »gesellschaftlichen Ursachen ans Licht zu bringen«, und das heißt letztlich, in ihnen »Tatbestände einer kollektiven Psychologie« zu sehen (ebd.: 12). Als Konsequenz folgt für Halbwachs daraus: »Man kann nicht sagen, dass die Gegenstände ein Teil der Gesellschaft sind.« (Halbwachs 1967: 128)

Latour dagegen wirbt für ein Verständnis von Dingen als technischen Mittlern, deren Wirkung sich nicht darauf reduzieren lässt, welche Bedeutung sie haben oder welche Gefühle in sie hineinprojiziert werden. Es ist der Schlüsselanhänger selbst, der durch sein physisch in der Tasche fühlbares Gewicht die Hotelgäste uniform handeln lässt und nicht die ›Vorstellung‹, die sich die Hotelgäste vom Anhänger machen. Deutlich wird Latours Kritik am ›Ding-als-unglücklicher-Symbolträger-Szenario in seinen Ausführungen zum »Berliner Schlüssel« (Latour 1996b: 37ff.). Bei dem Berliner Schlüssel handelt es sich um einen Durchsteckschlüssel mit zwei Schlüsselbärten, der für das Öffnen und Schließen der Haupteingangstür von großen Berliner Mietshäusern benutzt wurde (vgl. ebd.: 40ff.). Der Clou des Schlüssels besteht darin, dass er nach dem Aufschließen der Tür durch das Schloss hindurchgeschoben wird und auf der anderen Seite erst abgezogen werden kann, wenn die Tür wieder verschlossen wurde. Wie das Berliner Museum der Dinge informiert, sollte der Schlüssel die Hausbewohner dazu zwingen, die Türen nachts zu verschließen, um so den Hauswart zu ersetzen, der nachts die Tür nach Bedarf zu öffnen hatte.³³ Der Schlüssel ist hier aber nicht so sehr als technischer Delegierter von Interesse, der wie auch der mechanische Türöffner einen menschlichen Portier ablöst, sondern als Disziplinierer: Der Schlüssel »zwang [alle Berliner], sich der harten kollektiven Disziplin zu unterwerfen« (ebd.: 46), nachts die Tür zu verriegeln. Wie auch im Falle des Hotelschlüsselanhängers unterwerfen sich die Berliner aber nicht aus moralischem Pflichtbewusstsein, sondern »[u]m ihren kostbaren Schlüssel zurückzuerhalten« (ebd.: 45). In der Theoriesprache Latours ausgedrückt: Die aus Schloss und Schlüssel bestehende mechanische Vorrichtung hat ein »Skript« (ebd.: 47). Dem Schlüssel ist das »Aktionsprogramm«: »Schließen Sie bitte die Haustür nachts immer hinter sich zu [...].« eingeschrieben worden (ebd.). Weil man sich nicht darauf verlassen kann, dass die Berliner Hausbewohner dies verlässlich von selbst tun, muss man einem Schlüssel »eine Moral [...] einbauen oder einschreiben.« (Ebd.: 30)

Nach Latour bezieht der Schlüssel seine Bedeutung nun ausdrücklich nicht aus einer ›dahinterliegenden‹ Gesellschaft, die einen Abdruck in materiellen Dingen hinterlässt, nach dem Motto: »Gebt mir die Berliner Gesellschaft, und ich kann sagen, welche Form der Schlüssel hat.« (Latour 1996b: 48) Überspitzt und etwas spöttelnd macht er auch deutlich, dass einem das Verständnis des Schlüssels völlig entgangen wäre, hätte man ihm eine »symbolische Dimension« (ebd.: 44) zugeschrieben und ihm etwa die Bedeutung entnommen: »Die Berliner würden sich in West-Berlin derart eingeschlossen fühlen, daß sie die Bärte ihrer Schlüssel verdoppelten...« (Ebd.: 44) Als technische »Mittler« (ebd.: 48, Herv. i. O.) sind Schlüssel und Schlüsselloch mehr als gesellschaftliche Projektionsfläche: Sie »drücken« nicht die disziplinarischen Beziehungen ›aus‹, ›symbolisieren‹ sie nicht, ›reflektieren‹ sie nicht, ›verdinglichen‹ sie nicht, ›objektivieren‹ sie

33 Vgl. <https://www.museumderdinge.de/ausstellungen/kabinett-des-unbekannten> (abgerufen am 30.08.2020). Das Museum führt den Berliner Schlüssel im Rahmen seiner Ausstellung über unbekannte bzw. in Vergessenheit geratene Dinge an, die im Jahr 2017 gezeigt wurde, und zitiert auf der angegebenen Internetseite sogar aus Bruno Latours Buch über den Berliner Schlüssel. Während Latour sich nur auf einen »Preußischen Schlosser« (Latour 1996b: 47) als »genialen Erfinder« (ebd.: 44) bezieht, identifiziert das Museum diesen als den Berliner Schlossermeister Johann Schweiger und benennt mit Albert Kerfin & Co GmbH auch die Firma, die ab 1912 den Schlüssel in hoher Stückzahl hergestellt hat.

nicht, ›verkörpern‹ sie nicht, sondern sie machen sie, sie bilden sie.« (Ebd.: 49)³⁴ Latour illustriert also am Beispiel eines Berliner Mietshauses, warum eine Gesellschaft »keine stabile Struktur« hat, wenn sie »einzig aus sozialen Elementen« (Latour 2006b: 207) besteht: »Den Hauseigentümern würde es nicht gelingen, eine soziale Beziehung aufzubauen, die solide auf Disziplin errichtet ist, auf verbalem Zwang, gedruckten Vermerken, Mitteilungen oder der Milde der Sitten.« (Latour 1996b: 49) Die Türen würden nachts offenbleiben (vgl. ebd.). Sie mussten den technischen Umweg gehen, »das Netz ihrer Beziehungen ausdehnen, andere Bündnisse eingehen, den Preußischen Schlosser rekrutieren [...]. Denn das Soziale lässt sich nicht aus Sozialem aufbauen, es braucht Schlüssel und Schlösser.« (Ebd.: 49)

Über diesen Hinweis auf ein durch Technik aufgebautes Soziales führt der Weg zurück zu städtebauenden Ingenieuren und ihren Skripten, die sich in die Aktionsprogramme der urbanen Artefaktwelt übersetzen. Die Stadt, ihre technischen Vorrichtungen, Dingwelten, Architekturen und räumlichen Anordnungen können mit Latour als programmiert begriffen und damit auf ihre das Handeln strukturierenden Eigenschaften hin befragt werden. Ein zentraler Programmpunkt der ANT-Stadtsoziologie besteht demnach in einer umfassenden *De-Skription* der materiellen Settings der Großstadt, wobei insbesondere der Aspekt der Disziplin stadtsoziologisch weiter ausgearbeitet werden kann. Denn was Latour an einer Stelle für die »Menschen« (Latour 2996f: 240) im Allgemeinen festmacht, nämlich dass die Disziplin nicht zu ihren Hauptcharakteristiken zählt (vgl. ebd.), so an anderer Stelle für den Großstädter im Besonderen: »Unfortunately, discipline isn't the strong point of Parisians« (Latour 1996a: 71). Nimmt man das Berliner Mietshaus-Szenario als Referenzpunkt, ist es um die Disziplin der Berliner nicht besser bestellt.³⁵ In der Metropole, so ließe sich die Argumentation weiterführen, nimmt das Problem der Verhaltenslenkung und -strukturierung eine ganz

34 Wenn Latour zudem anmerkt, »der Begriff der Disziplin ist nicht praktikabel ohne den Stahl, das Holz des Haustors und den Riegel des Schlosses« (1996b: 49), so liegen die Parallelen zu Michel Foucault auf der Hand, der ja ausdrücklich auch auf nicht-soziale Elemente als Teil von Machtbeziehungen hinweist – im Falle der Disziplin etwa Gefängnisarchitekturen. Es muss daher umso mehr verblüffen, dass sich Latour von Foucault abzugrenzen sucht, indem er, wiederum etwas spöttelnd, schreibt, die Archäologin, die den Schlüssel untersucht und dabei den Aspekt der Disziplin entdeckt, »bereite[] sich schon darauf vor, einen Artikel im Stil Foucaults zum Thema zu schreiben« (ebd.: 46) – ein Stil, der an anderer Stelle für das »Elend der Kritik« (Latour 2007) verantwortlich gemacht und als »Wissen-Schrägstrich-Macht« (ebd.: 15) bezeichnet wird. Vgl. dazu auch Kapitel 4, Abschnitt 5.

35 Einen Eindruck von der Schwierigkeit, die Berliner zu disziplinieren, mögen die sogenannten »Notes of Berlin« geben – eine digitale Sammlung von Berlins Zettelwirtschaft, mit der insbesondere die Bewohner Berliner Miethäuser ihre Nachbarn zur Disziplin anhalten wollen, etwa indem sie sie mit an Eingangstüren klebenden Zetteln ermahnen, sie mögen die Tür abschließen, wie in folgender, dichterisch gehaltener Notiz: »Fragt sich die Tür: Wofür hängt ich hier? [...] Bin zu offen, nicht geschlossen. Kann auf Änderung ich hoffen?« (Vgl. <https://www.notesofberlin.com/berliner-rap/>, abgerufen am 30.08.2020) Nach Latour kann man nur dann auf Änderung hoffen, wenn man die »Welt der Zeichen« (Latour 1996b: 47) und mit ihr »die Beschwerden, Vermerke[], Anschuldigungen und Schimpfereien über die Haustüren, darüber, daß sie nie abgeschlossen werden« (ebd.: 47), verlässt und andere Dinge rekrutiert: »Aber sie kennen die Leute: Die achten nicht länger auf solche Notizen und müssen durch stärkere Hilfsmittel erinnert werden.« (Latour 2006f: 249)

andere Dimension an, stößt der städtebauende Ingenieur hier doch auf zu organisierende Menschenmassen, die man allein schon aus verkehrstechnischen Gründen nicht sich selbst überlassen kann. Auf »die innere Moralität und den gesunden Menschenverstand« (Latour 2006f: 248) des Großstädters ist kein Verlass: »Leute sind nicht umsichtig, diszipliniert und aufmerksam« (ebd.), sie müssen vielmehr durch technische Vermittlung und gestalterische Eingriffe dazu angehalten werden, umsichtig, diszipliniert und aufmerksam zu sein.

Auch wenn im Konzept der technischen Vermittlung der Gedanke des physischen Zwangs angelegt ist (die Konstruktion des Schlüssels macht es physisch unmöglich, die Tür nachts offen zu lassen), muss mit Latour modifizierend festgehalten werden, dass die »Bewegung [...] nicht immer von weichen zu härteren Hilfsmitteln, [...] über verbale Anweisungen hin zu Zwang« (ebd.: 249) führt. Das bereits erwähnte Beispiel der Verkehrsampel führt Latour an, um deutlich zu machen, dass auf die »Inkorporation« (Latour 2006f: 250) von Regeln und Normen nicht verzichtet werden kann. Seine Definition von technischer Vermittlung impliziert demnach nicht, »dass die Richtung immer von weichen Körpern zu harten Maschinen geht, sondern einfach, dass sie von etwas Vorläufigem, wenig Verlässlichen, zu etwas Dauerhafterem, Treueren geht.« (Ebd.: 251) Den technischen Umweg geht man, wenn man »durch einen Kniff ein *Differential* von Materialien einführt« (Latour 2014: 324, Herv. i. O.). Es müssen also nicht immer gleich »Eisen und Granit« sein, in die die Skripte »eingemeißelt sind« (ebd.: 567). Wenn man »den sozio-technischen Dispositiven folgt«, muss man vielmehr lernen, »keinen künstlichen Unterschied mehr einzuführen zwischen den Gradienten von Materialien, die ein Befehl, ein Organigramm, eine Buchungstechnik oder eine Wand aus Beton aufweisen« (ebd.).³⁶ Der Akteur-Netzwerk-Perspektive geht es um die »multiple[n] Typen von Handlungsträgern« (Latour 2010a: 333), die in ihrem Zusammenwirken zur Stabilisierung der Gesellschaft beitragen: Der technische Mechanismus »[kommt] den Symbolen zu Hilfe [...], die wiederum den Zeichen zu Hilfe kommen, die ihrerseits dem Gesetz zu Hilfe kommen, das wiederum den Sitten zu Hilfe kommt...« (Latour 1996b: 35). Man darf also nicht den umgekehrten Fehler machen und nach der Aufhebung der »Exkommunikation der Sachen und Sachverhältnisse aus der Soziologie« (Linde 1972: 78) nun die Symbole und Zeichen aus dem Theorieprogramm zu exkommunizieren, als ob diese an der Konstitution des Sozialen überhaupt keinen Anteil hätten. Im Gegenteil:

36 Auch hier liegt die konzeptionelle Überschneidung mit Michel Foucault auf der Hand. Latour benutzt den Dispositiv-Begriff, um seine Vorstellung heterogener Assemblagen zu transportieren, in denen Technik nur eines von vielen anderen Elementen ist. In ganz ähnlicher Stoßrichtung definiert Foucault das Dispositiv: »Was ich unter diesem Titel festzumachen versuche ist [...] ein entschieden heterogenes Ensemble, das Diskurse, Institutionen, architekturelle Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftlichen Aussagen [...] umfasst. Soweit die Elemente des Dispositivs. Das Dispositiv selbst ist das Netz, das zwischen diesen Elementen geknüpft werden kann.« (Foucault 1978: 119f). Allein diese letzte Formulierung hätte auch von Latour stammen können, geht es ihm doch um das Knüpfen von Akteur-Netzwerken bzw. das Assoziieren von heterogenen Entitäten. Silke van Dyk (2010) unternimmt entsprechend den Versuch, Latours Akteur-Netzwerk und Foucaults Dispositiv in einer solchen »Verknüpfungsperspektive« (ebd.: 177) zusammenzuführen.

Akteur-Netzwerk-Analyse beinhaltet als Anspruch gerade, alle »Handlungsträger« (Latour 2010a: 76) in einem »worknet« (ebd.: 229, Anm. 16, Herv. i. O.) zu identifizieren, die einen Handlungsverlauf weiter bzw. mit-tragen. Um auf das Hotelschlüssel-Beispiel zurückzukommen: Das Schild allein mag nicht ausreichen, die Gäste folgsam zu machen. Es ist aber dennoch Teil eines Akteur-Netzwerks, in dem mündliche und schriftliche Aufforderung sowie Schlüsselanhänger miteinander verbunden sind. Man muss hier in Erinnerung behalten, worin Latour die eigentliche Stärke des Netzwerkbegriffs sieht, nämlich darin, die »Handlung auf vielerlei Akteure *aufzuteilen*« (Latour 2009b: 383, Hervorhebung J. W.). Es geht um »aufteilen« und »verteilen« (ebd.), nicht so sehr um »umverteilen« im Sinne eines Umkippons von Geist, Symbol und Zeichen auf Materie oder von Subjekt auf Objekt. Die Stärke und auch die Pointe der ANT liegt gerade darin, Mensch und Materie nicht mehr gegeneinander auszuspielen und von einem Pol zum anderen hin und her zu wandern, sondern diese Pole überhaupt für eine schlechte Voraussetzung der Forschung zu halten.

Die Diversität der zum Einsatz gebrachten Materialien illustriert ein Zeitungsartikel der Berliner Morgenpost (vgl. Heusch 2015), der über eine seit Oktober 2015 geltende rechtliche Verordnung berichtet, die das Entsorgen von Zigarettenstummeln auf der Straße verbietet, und dabei auf den massiven administrativen Aufwand zu sprechen kommt, mit dem die Pariser Stadtbehörden gegen das Sauberkeitsproblem der Stadt ankämpfen: Entsorgt man die Zigaretten nicht ordnungsgemäß in den neu installierten 30.000 rauchergerechten Mülleimern und wird dabei von den Inspektoren des Pariser Ordnungsamtes auf frischer Tat ertappt, ist ein Bußgeld von 68 Euro zu zahlen. Um die Pariser über die Maßnahme zu informieren, wurden auf öffentlichen Plätzen fiktive Strafzettel verteilt (vgl. ebd.). Deutlich wird hier das Zusammenspiel aus Zeichen (fiktive Strafzettel), Gesetz (rechtliche Verordnung), (sozialer) Sanktion (Mitarbeiter des Ordnungsamts) und Technik (rauchergerechte Mülleimer). Zwar wurden hier die Mitarbeiter vom Ordnungsamt noch nicht durch nichtmenschliche Delegierte ersetzt, und auch der Mülleimer kann die Pariser allenfalls auffordern, aber nicht zwingen, die Zigarettenstummel ordnungsgemäß zu entsorgen³⁷, aber dennoch kann das Beispiel als technische Vermittlung bzw. als sozio-technisches Dispositiv beschrieben werden. Auch in Berlin lebt der »Kampf gegen Vermüllung« (BdST 2018: 92f.) noch ganz von Zeichen und menschlichen Disziplinierern, die noch nicht durch »stärkere Hilfsmittel« (Latour 2006f: 249) ersetzt wurden. Das Schwarzbuch des Bundes der Steuerzahler stuft die »Anti-Müll-Kampagne« (BdST 2018: 92f.) des Bezirks Neukölln, der gegen illegale Müllablagerung mit Flyern, Postkarten und Plakaten sowie einer Kiezstreife des Ordnungsdienstes ankämpfen will, entsprechend als Verschwendug von Steuergeldern ein.

Mit Latour lässt sich also nicht das mit dem modernen Funktionalismus assoziierte Schreckgespenst eines »technizistische[n] Weltbild[s]« (Hörning 2012: 31) beschwören, das an Stelle von menschlichen Freiheitsspielräumen überall nur technische Zwänge

37 In Berlin holen sich die Mülleimer zusätzlich Unterstützung durch Zeichen: Viele der orangenen Müllereimer tragen zum Beispiel die Aufschrift: »Gib Gummi«, um die vielen Kaugummis der Stadtbewohner an sich zu binden, ähnlich wie der Hotelier versucht, die Schlüssel an seine Rezeption zu binden (vgl. Latour 1996b: 59).

sieht und aus der Stadt eine ›Maschine‹ macht, »die vom Nutzer einseitige Verhaltensanpassung abfordert« (ebd.: 31).³⁸ Es kann immer vorkommen, dass die menschlichen Akteure mit »Anti-Programme[n]« (Latour 2006d: 371, Herv. i. O.) den technischen Vermittlungsvorgang aushebeln. Der Hinweis der ANT auf die Strukturierungsleistung technischer Objekte darf nicht als Technikdeterminismus missverstanden werden. Zwar wenden sich die »nichtmenschlichen Delegierten« (ebd.: 243) mit einer »Präskription« (ebd., Herv. i. O.) an ihre Nutzer, aber »[n]ichts in einer vorgegebenen Szene kann den inskribierten Nutzer [...] davon abhalten, sich anders zu verhalten als von ihm erwartet« (ebd.: 252). Das gilt selbst für den scheinbar unumgänglichen physischen Zwang, den der Berliner Schlüssel ausübt, wird dieser doch im Rahmen findiger »Gegenprogramme« (Latour 1996b: 47) von den Hausbewohnern glattgefeilt, um die Tür für nächtliche Besucher auch entgegen der Handlungsanweisung des Schlüssels offenzulassen (vgl. ebd.). Sollten die Ingenieure also den Traum absoluter Kontrolle und Beherrschbarkeit träumen, würde sich dieser Traum mit Latour als unerfüllbarer Wunschtraum offenbaren. In der ANT ist die Möglichkeit mitgedacht, »dass sich keine Akteure dazu bereit erklären, die Rollen zu spielen, die der Designer sich vorgestellt hatte, oder dass Benutzer selbst ziemlich andere Rollen definieren« (Akrich 2006: 411). In diesem Falle, so Akrich, »bleibt das Objekt eine Chimäre, denn die Konfrontation von technischen Objekten und ihren Benutzern verleiht den Letztgenannten Realität oder Irrealität« (ebd.). Mit der praktischen Aneignung der technischen Objekte wird damit zugleich ein Moment der Unberechenbarkeit und Kontingenz in den Prozess der technischen Vermittlung eingeführt. Eine De-Skription von technischen Objekten mag somit zwar die ihm eingeschriebene Design-Intention zu erfassen, nicht jedoch »die große Vielzahl von Schicksalen [...], die technische Objekte erfahren – Schicksale, die von vollkommenem Erfolg bis zu absolutem Misserfolg reichen« (ebd.: 411f.).

Nun ist es gerade dieses Moment der Unberechenbarkeit und der Freiheitsspielräume, die insbesondere die Großstadt zu einem spannenden Gegenstand macht: Folgt man einer gängigen Trope stadtsoziologischen Denkens, die sich mit der sprichwörtlichen Formel ›Stadtluft macht frei‹ zum Ausdruck bringen lässt³⁹, stößt die technische Vermittlung gerade in der Stadt auf freiheitsliebende Menschen und damit (vermutlich) auf besonders viele »Gegenprogramme«, die Latour definiert wissen will als all jene »Vorrichtungen, die ein Aktionsprogramm aufheben, zerstören, unterminieren oder umgehen wollen« (Latour 1996b: 47). Hinzu kommt, dass in der ANT nicht nur den Menschen zugestanden wird, Gegenprogramme zu verfolgen. Auch die nichtmenschlichen

38 Andererseits – und im Widerspruch zu der von Latour selbst modifizierten Sachzwangsthese – findet man bei ihm aber auch Passagen wie diese: »Man scheint immer mehr von diesen [...] Delegierten zu brauchen. Es ist dasselbe mit Delegierten wie mit Drogen; man beginnt mit weichen und endet bei harten.« (2006f: 249)

39 Das Sprichwort wird sowohl von Max Weber (vgl. Weber 1980: 742) sowie im Anschluss an Weber auch von Robert E. Park (vgl. Park 1967: 12) gebraucht. Dieselbe Trope findet sich aber auch bei Durkheim, der die Stadt als Ort der »Freiheit« und »Emanzipation« (Durkheim 1992: 365) bestimmt, unter anderem weil man »[i]n einer Masse [...] viel freier ist als in einer Clique« und also in der Stadt der dörflichen »Tyrannei des Kollektivs« (Durkheim 1999: 90) entkommt. Auch Georg Simmel kommt in seinem berühmten GroßstadteSSay auf die »individuelle Freiheit« (Simmel 2006: 34) zu sprechen, die das Großstadtleben dem Individuum gewährt.

Dinge können sich also widerspenstig und damit als zu überwindende Hindernisse erweisen. Nach Latours eigener Argumentation ist es aber gerade diese Aufmüpfigkeit von sowohl menschlichen als auch nichtmenschlichen Stadtbewohnern, die die Stadt zu einem interessanten Anwendungsgebiet für ANT-Forschung macht. Denn was Latour zufolge selbst ein banales technisches Objekt wie einen Türschließer oder eine Bremsschwelle spannungsreich macht – Latour rekurriert hier auf das Bild eines »Tennismatch[es]« (ebd.: 83) –, ist die Abfolge von Aktionsprogrammen und Gegenprogrammen, die die allmähliche Formwerdung eines technischen Artefakts ausmachen (vgl. ebd.). Selbst das alltägliche, langweilige Artefakt wird

»faszinierend, wenn man den Einwand kennt, auf den er eine Antwort darstellt. Jedes Aktionsprogramm antwortet in seiner Praxis auf ein Gegenprogramm, gegen das der Mechanismus gerichtet ist. [...] Indem wir den technischen Programmen [...] der Bremsvorrichtungen und Türschließer ihre Gegenprogramme zurückgeben, machen wir daraus Szenarien, die Triebkräfte und Spannung enthalten.« (Ebd.)

Vor diesem Hintergrund lassen sich städtebauliche Eingriffe und Gestaltungsmaßnahmen als Aktionsprogramme begreifen, die auf Gegenprogramme antworten und die – wie im Falle des Berliner Schlüssels – mitunter sogar die Form eines »erbitterten Kampf[es] um Kontrolle und Zugang« (ebd.: 48) annehmen können. ANT-Stadtforschung nimmt hier die Form einer Berichterstattung über ein Tennismatch an, das sich die Nutzer (oder andere menschliche oder nicht-menschliche Akteure) mit den Planern, Designern, Städtebauern, Verwaltern, Ingenieuren und anderen Verfassern von Skripten liefern. Selbst eine kleinere Platzumgestaltung wird so zu einer Partie mit unvorhergesehenen *plot twists*: Der Leopoldplatz im Berliner Wedding macht derzeit aufgrund von Drogenhandel und Trinkerszene als Problem von sich reden – ein Problem, dem die Behörden unter anderem mit Umgestaltungsmaßnahmen begegnen: Die örtliche Trinkerszene soll durch den Bau einer separaten Anlage auf den hinteren Teil des Platzes umgelenkt werden. Ein neu aufgestelltes Toilettenhaus antwortet auf das Problem des »wilden« Urinierens auf dem Platz. Eben jenes Toilettenhäuschen wird nun aber bevorzugt zum Konsum von Drogen gebraucht. Auf diesen Missstand antworten die Behörden wiederum mit einer am Toilettenhaus angebrachten Hausordnung, die die typischen Verhaltensmuster in der Drogenszene dadurch unterbinden soll, dass nur eine Person die Toilette betreten darf und bei Dauerbelegung die Polizei gerufen werden kann (vgl. Schnell 2017, o. S.).⁴⁰ Wie man einem Dokument der Bezirksverwaltung entnehmen kann, wurde als Baumaßnahme zudem in Erwägung gezogen, in einer schlecht einsehbaren Ecke im Bereich des U-Bahnhofs, die zum Konsum von Drogen und zum Urinieren benutzt wird, Fahrradstellplätze und somit Einsehbarkeit zu schaffen (vgl. Bezirksamt Mitte 2017). Platzgestaltung lässt sich hier also ein Vorgang der technischen Vermittlung lesen, in dem Aktionsprogramme

40 Mit Latour wäre hier Skepsis angebracht, reicht doch die »Welt der Zeichen« oft nicht aus, um das Verhalten in die gewünschten Bahnen zu lenken. Ein Artikel der Berliner Morgenpost über den Leopoldplatz zitiert entsprechend einen Drogenfahnder, der sarkastisch anmerkt: »Da müssen sich Dealer und Konsumenten nur noch an die Hausordnung halten und alle Probleme sind gelöst« (vgl. Nibbrig 2017, o. S.).

und Gegenprogramme aufeinanderfolgen und in dem ein ebenso harter Kampf um Kontrolle und Zugang ausgefochten wird wie im Berliner Mietshausszenario. Den Artefakten – Fahrradständer, Toilettenhaus – ist dabei eine Präskription oder auch Moral einprogrammiert, deren Realisierung sich aber erst in der Konfrontation mit den nur schwer zu disziplinierenden Großstädtern ergibt.

1.2.1.2 Wenn Städtebauer technische Falten werfen –

Über besondere Treppenaufgänge und zu enge U-Bahn-Tunnel

Die Skripte der Ingenieure spielen schließlich auch eine prominente Rolle bei dem, was Latour das »technische Auskuppeln« (Latour 2014: 351) und die »technische FALTUNG« (ebd.: 324, Herv. i. O.) nennt. Mit diesen beiden theoretischen Figuren wird das Technik-Verständnis Latours gegenüber früheren, an einfachen Beispielen wie Bodenschwelle oder Schlüsselanhänger festgemachten Erläuterungen vom Komplexitätsniveau her noch einmal hochgefahren und »in Richtung des Theorems der Faltung von Raum und Zeit präzisiert« (Herold 2016: 170). Wie im Folgenden dargelegt wird, enthalten Latours Ausführungen hierzu eingängige Bezüge zur Stadt, durch die die Konturen einer Stadtsoziologie im Stile Latours noch deutlicher hervortreten.

Im Zusammenhang mit »Szenarien« (Latour 2014: 529) und »Skripte[n]« (ebd.: 530) spricht Latour auch von einem »dreifache[n] räumliche[n], zeitliche[n] und aktantielle[n] Auskuppeln« (ebd.: 532). Unter Auskuppeln – einer explizit aus der Vorstellung einer Gangschaltung gewonnene Metapher (vgl. ebd.: 325) – will Latour die Verlagerung einer Handlung »in eine andere Zeit [...], in einen anderen Raum [...] und in andere Akteure oder ›Aktanten‹« (ebd.: 529) verstanden wissen. Damit trägt der Begriff zunächst grundsätzlich Latours Handlungsverständnis Rechnung, demnach Handeln nie etwas ist, was ausschließlich im Hier und Jetzt stattfindet: »Handeln ist definitionsgemäß [...] stets verlagert, verschoben« (Latour 2010a: 82), in raumzeitlicher und aktantieller Hinsicht, weil in das Handeln die Vermittlungsleistung von Akteuren eingeht, die nicht an Ort und Stelle anwesend sind, mitunter aus einer anderen Zeit stammen und die Handlung im Medium anderer Materialien weitertragen. Um dies am Beispiel des Berliner Schlüssels zu plausibilisieren: Manch ein Berliner Mieter mag heute immer noch die Tür mit einem doppelbärtigen Schlüssel hinter sich zuschließen, weil an einem anderen Ort zu vergangener Zeit ein preußischer Schlosser die Handlung in einen anderen Akteurstyp – den Schlüssel – übersetzt hat, der die Handlung durch Raum und Zeit trägt und über die aktuelle Situation hinaus auf Dauer stellt. Technik wirft eine Raumzeit-Falte. Um dies noch weiter zu präzisieren: Die technische »Faltung« (Latour 2014: 326) zeichnet sich dadurch aus, dass man die Handlung auf eine andere Ebene verschiebt – eine Ebene, »in die man einkuppelt« wie in einen anderen Gang und auf der man »andere Akteure installiert, die eine andere Widerständigkeit, Dauer und Härte besitzen.« (Ebd.) Hier taucht also das Argument einer durch Technik stabilisierten Gesellschaft wieder auf, die man dadurch zusammenhält, dass man Materialien einsetzt, »die haltbarer sind als jede vorgegebene Interaktion« (Latour 2006b: 195). Gemeint sind technische Delegierte wie der automatische Türschließer, die eine Funktion dauerhaft übernehmen: Einmal an Ort und Stelle installiert, »muss, abgesehen von der Wartung [...], nichts mehr getan werden.« (Latour 2006f: 242) Es ist diese der Technik innewoh-

nende »eingebaute Trägheit« (ebd.: 244), die Latour sagen lässt: »Die Zeit wird gefaltet.« (Ebd.: 242) An anderer Stelle heißt es: »Das technische Auskuppeln faltet Materialien, die an Ort und Stelle bleiben« (Latour 2014: 351), wie Latour mit Bezug auf das Beispiel eines Bergwanderweges schreibt: »Das Geländer, das Sie daran hindert, in die Leere eines Abgrunds zu stürzen, fährt damit fort, Sie [...] zu schützen« (ebd.), nachdem es einmal installiert worden ist.

Auf dieser Grundlage kann Städtebau als das technische Falten von Stadtraum und -zeit begriffen werden: Gestalterische Eingriffe falten Materialien an Ort und Stelle, die ein Skript dauerhaft laufen lassen. Der Stadtforschung stellt sich dann als Aufgabe das Entfalten des Stadtraums im Sinne des Nachzeichnens der »Verbindungen zwischen den Träumen und Zeichnungen von jemand *anderem*, zu einer *anderen* Zeit, an einem *anderen* Ort, und dem, was immer Sie [...] lokal und *face to face* tun.« (Latour 2010a: 337, Herv. i. O.) Die Verbindungen führen zu »anderen Menschen« (ebd.: 350), die, »verteilt in Zeit und Raum, einen Ort vorformatiert haben, damit der anonyme Reisende sich nun beispielsweise durch die Straßen New Yorks bewegen kann.« (Ebd.: 350) Das Werfen technischer Falten verweist auf die Entwurfspraktik von Städtebauern, die einen Stadtraum schaffen, mit dem ein ursprünglich in Architektur- oder Planerbüros erdachtes Szenario »*immer noch* durchgesetzt wird« (ebd.: 350, Herv. i. O.). Mit diesem Verständnis von Technik wird nicht nur das technische Artefakt im Stadtraum, sondern der Stadtraum selbst zu einem »*spatial actant*« (Kärrholm 2007: 440) und damit zu jenem anderen Akteurstyp aufgewertet, in den die Handlung eingekuppelt (oder einfacher: an den die Handlung delegiert) wird. Latour selbst führt zwei Beispiele an, die dem Bereich Stadtarchitektur und Städtebau entnommen sind und anhand derer Latour das »technische Beschweren der Skripte« (Latour 2014: 565) illustriert. Beide Beispiele dienen zur Veranschaulichung seines Arguments, dass über den Umweg der Technik (bzw. in diesem Falle: der Architektur, des gebauten Raums), Strukturierungen vorgenommen werden, denen aufgrund der eingesetzten Materialien langfristige Dauer und ein gewisser Grad an Irreversibilität zukommt. Insbesondere beim ersten Beispiel geht es um das, was man eine soziale Strukturierung nennen könnte, die an »Gewicht [gewinnt], sobald das Skript von Anweisungen aus Stein, Beton, Stahl gestützt wird, von denen jede einzelne einen *in* einem präzisen Raum situiert.« (Ebd.) Latour nennt dies auch »Auf seinen Platz verwiesen werden« (ebd.) und hält fest: »Lokalitäten werden *lokaliert*. Plätze werden *platziert*.« (Latour 2010a: 337, Herv. i. O.). Zieht man Pierre Bourdieu hinzu, wird deutlich, dass es Latour hier um eine sozialstrukturelle Dimension der technischen Faltung geht. Bourdieu spricht in Bezug auf den »*Ort* [...], an dem sich ein Akteur [...] platziert findet« (Bourdieu 2010: 117, Herv. i. O.), von einer »*Lokalisierung*« (ebd., Herv. i. O.) und will damit die »Wechselbeziehungen zwischen den Strukturen des Sozialraums und jenen des physischen Raums« (ebd.: 117) aufzeigen, wobei mit physischem Raum in erster Linie der Stadtraum gemeint ist (vgl. dazu auch Bourdieu 1991). Der Platz, auf den ein Akteur verwiesen wird, oder seine Situierung im Raum sind also – mit Bourdieu gesprochen – »hervorragende Indikatoren für seine Stellung im sozialen Raum« (ebd.: 25).

Latour führt als Beispiel das eines Pariser Wohnhauses der Ära Haussmann an (vgl. Latour 2014: 566). Über dieses Wohnhaus schreibt er, dass das soziale »oben« und »unten« – der »Größenunterschied zwischen »den Großen« und »den Kleinen«« (Latour 2014: 565)

– in das Medium von Architektur und Technik derart übersetzt wurde, dass die Dienstboten ihre im sechsten Stock liegenden Unterkünfte nur über einen separaten Treppenaufgang erreichen können, während für die »Herrschaften« (ebd.: 566) ein Fahrstuhl installiert wurde, der allerdings nur bis zum fünften Stockwerk reicht. Mit Bourdieu gesprochen nimmt hier die »Struktur des sozialen Raumes« die »Form räumlicher Gegensätze« (Bourdieu 1991: 25) an. Latour richtet seinen Blick hier ebenso auf die Formwerdung, nimmt aber Abschied von der Vorstellung »verborgene[r], zugrundliegenden[r] Strukturen« (Latour 2010a: 337). Stattdessen macht er sich an das Aufspüren der »strukturierenden Schablonen [...], die durch auffindbare Kanäle zirkulieren und die am offensichtlichsten in Techniken materialisiert werden« (ebd., Herv. i. O.). Dem Struktur gewordenen sozialen Verhältnis liegt ein konkretes Skript zu Grunde, das von einem konkreten Architekten (namens Balmain), zu einem spezifischen Zeitpunkt in der Vergangenheit (1904) und an einem spezifischen Ort (dem Architekturbüro Balmains) verfasst wurde (vgl. ebd.: 566). Kurzum: Das Konzept einer Sozialstruktur oder eines Sozialraums wird ersetzt durch die konkrete Praxis des technischen Auskuppelns, durch die ein sozialer Unterschied gleichsam performativ dadurch hervorgebracht wird, dass er in architektonale, technische Form übersetzt wird.⁴¹

Beim Wohnhaus-Beispiel kommt es Latour aber noch auf eine besondere theoretische Pointe an: Das mit Technik beschwerte Skript, hat es erst einmal materielle Gestalt angenommen, wird unsichtbar und verschwindet aus dem Blickfeld von sowohl Stadtforstern als auch Stadtbewohnern. Die Skripte machen sich vergessen, gerade weil sie sich mit Wesen verbünden, die von ihrer Erscheinungsform her keine Ähnlichkeit mehr mit »mündlichen oder schriftlichen Anweisungen« (Latour 2014: 565) haben, und weil die Verfasser der Skripte nicht mehr an Ort und Stelle sind. Die Schreibtätigkeit der Ingenieure und Architekten gerät aus dem Blickfeld, da durch den Vorgang des dreifachen räumlichen, zeitlichen und aktantiellen Auskuppelns der Ursprungsort des Skriptes in weite Ferne rückt:

»Was man die ›technische Dimension‹ einer Situation nennt, ist stets ein Skript, das noch lange nicht seine Natur der Instruktion, Anweisung, Inschrift, Verteilung verliert, nur weil es vor sehr langer Zeit von Organisationen redigiert worden ist, die seit langem verschwunden und durch generische Wesen ersetzt worden sind [...].« (Ebd.: 565f.)

41 Die Ähnlichkeiten in der Argumentation sind hier größer, als es Latour vermutlich lieb wäre, spricht Bourdieu doch – das Motiv einer durch Technik stabilisierten Gesellschaft anspielend – von »der Beharrungskraft der Strukturen des Sozialraums« (Bourdieu 2010: 118, Herv. i. O.), die »aus dem Umstand [resultiert], daß sie sich ja in den physischen Raum einschreiben« (ebd.). Latour jedoch grenzt sich von Bourdieu als Strukturalisten ab, der die Akteure auf »inaktive Platzhalter für verborgene Funktionen« (Latour 2010a: 267) reduziere und mit einem theoretischen Instrument wie dem Feldbegriff (vgl. ebd.: 80, 229, 239) die Struktur in einem mysteriösen »Nirgendwo« (ebd.: 289) verorte, wo sie jeglichen empirischen Gehalt verliert (vgl. ebd.: 252). Dabei unterschlägt Latour allerdings, dass Bourdieus strukturalistische Position praxeologisch gebrochen ist und Strukturen damit ein Stück weit an Immanenz zurückgewinnen. Latour vehementes Insistieren darauf, die Immanenz von Makrostrukturen konzeptionell und empirisch sichtbar zu machen, wird in Kapitel 3 und 4 aufgegriffen und ausgeführt.

Der immanente Charakter von Strukturen ist der Erfahrung nicht mehr zugänglich, weil sie nicht als Skript erkannt werden. Der Dreh- und Angelpunkt der Argumentation ist dabei die Delegation der Handlung an haltbarere Materialien, die die performative Wirkung der Skripte auf Dauer stellen: »Daß es keine ›Dienstboten‹ mehr in diesem Haussmann-Bau gibt, ändert nichts daran, daß das Skript des Architekten Balmain [...] weiterhin gültig ist, der 1904 entschieden hat, den Aufzug der Herrschaften nicht bis zur sechsten Etage zu verlängern.« (Ebd.: 566) Das Skript wird ›harte‹ Struktur, die damit tatsächlich etwas von ihrer Immanenz verliert: Die »Entscheidung, den Unterschied zwischen den Herrschaften und den Dienstboten mit dem – in der Tat irreversiblen – Gewicht eines Treppenunterschieds zu beschweren«, prägt noch die Gegenwart, obwohl »es [...] seit langem keine Dienstboten mehr [gibt]« (ebd.). Damit »[lastet] das Szenario von Balmain [...] immer noch auf den Mietern der sechsten Etage.« (Ebd.) Und wie die Mieter der sechsten Etage des Balmain-Gebäudes also gewissermaßen immer noch im Paris des Baron Haussmann leben, leben auch die Berliner heute noch im Berlin der Stadtbaumeister aus vergangenen Jahrhunderten. Wenn das Szenario Balmain über den Umweg technischer Vermittlung auch heute noch auf den Schultern der Hausbewohner lastet, lasten auch die Szenarien vergangener Berliner Architekten auf den Schultern der heutigen Berliner. Sind diese Skripte erst einmal »in Eisen und Granit [...] eingemeißelt« (ebd.: 567), lassen sie sich nur noch schwer umschreiben, es sei denn, man nimmt »Spitzhacke oder Dynamit« (ebd.) zur Hand. Ein solches Spitzhacke- und-Dynamit-Szenario rekonstruiert Latour in seinem zweiten Beispiel der zu engen U-Bahntunnel der Pariser Métro (vgl. Latour 2014: 567; Latour/Hermant 2006: 74). Am Ursprung dieser Tunnel entdeckt Latour das Bestreben einer sozialistischen Stadtverwaltung, unter allen Umständen das Eindringen der kapitalistischen Eisenbahngesellschaften in die Stadt zu verhindern (vgl. Latour 2014: 567). Um dieses relative Kräfteverhältnis auf Dauer zu stellen, geht sie den technischen Umweg: Sie beschwert das Skript mit Materie, indem sie durch schmale Tunnel für die Untergrundbahn dauerhaft sicherstellt, dass die breiteren Eisenbahnwaggons der Unternehmen nicht in das Netz der Métro eindringen können. Es handelte sich um eine nahezu irreversible oder auch »provisorisch definitiv[e]« (ebd.) Entscheidung, die erst nach langer Zeit und unter erheblichen Kostenaufwand von Ingenieuren gleichsam ›mit Spitzhacke oder Dynamit‹ rückgängig gemacht werden konnte. Auch in diesem Beispiel wirkt das Skript lange Zeit fort, obgleich das politische Kräfteverhältnis sich längst geändert hat und die sozialistische Regierung wieder abgewählt wurde. Auch hier gehen Technik und Architektur eine Verbindung mit der (sozialen) »Verteilung der Kräfte« (ebd.) im weitesten Sinne ein. Das Soziale lässt sich eben nicht nur durch Soziales aufbauen, sondern es braucht neben doppelbärtigen Schlüsseln auch zu enge U-Bahn-Tunnel, gesonderte Treppenaufgänge und herrschaftliche Fahrstühle.

Die Konzepte des technischen Auskuppelns und der technischen Falte führen den Weg des Stadtforschers also zurück zu jenen entwerfenden und Skripte verfassenden Praktikern, auf deren Schreibaktivität sich die gebaute Stadt zurückführen lässt. Die stadtsoziologische De-Skription oder auch das stadtsoziologische Entfalten der Stadt beinhaltet damit als hauptsächlichen Programmfpunkt das Aufsuchen jener Praxisstätten, an denen Städtebauer und -planer im weitesten Sinne ihre Stadt(t)räume (und Platz(t)räume) zunächst zu Papier bringen, um sie dann mit Technik zu beschweren.

Wie auch Latours Ingenieure zählen Städtebauer zu den weitgehend unsichtbar bleibenden »scriptor[s]« (Latour 1996a: 210), die es gerade deswegen in den Mittelpunkt zu rücken gilt, weil sie durch das Werfen technischer Falten in Raum und Zeit in urbane Lebensverhältnisse auf fundamentale Weise modifizierend eingreifen.

1.2.2 Akteur-Aktant-Symmetrie: Urbane Artefakte zu städtischen Akteuren aufwerten

Die techniksoziologischen Facetten der ANT herauszuarbeiten beinhaltet auch, sich mit dem den technischen Dingen gewährten Akteur-Status auseinanderzusetzen. Diese auf Artefakte erweiterte Handlungsträgerschaft wird unter anderem über das sogenannte Symmetrie-Gebot der ANT bewerkstelligt. Im Kern bezeichnet Symmetrie eine analytische Einstellung, die ganz grundsätzlich davon absieht, »*a priori*«-Einteilungen (Latour 2010a: 91) der Welt vorzunehmen – etwa indem man zwischen ›natürlich‹ und ›sozial‹ oder ›materiell‹ und ›symbolisch‹ unterscheidet –, um dann eine der beiden Seiten den Vorzug zu geben. Der soziologische Handlungs- und Akteurs-Begriff ist nach Latour nun asymmetrisch, weil er analytisch auf einer *a priori* gezogenen Trennung »zwischen menschlichem intentionalem Handeln und einer materiellen Welt kausaler Beziehungen« (ebd.: 131) aufruht und dann »Handeln auf das beschränkt [...], was Menschen ›intentional‹, ›mit Sinn‹ tun« (ebd.: 123). Durch solch eine Konstellation sei »kaum einzusehen«, wie Dinge »handeln könnten« (ebd.): »Sie mögen im Bereich ›materieller‹, ›kausaler‹ Beziehungen existieren, doch nicht im ›reflexiven‹, ›symbolischen‹ Bereich sozialer Beziehungen.« (Ebd.) Im Symmetrie-Gebot enthalten ist also ein Plädoyer für die Ausweitung des Spektrums an zulässigen Handlungsträgern über das hinaus, was Latour als das relativ »begrenzte Repertoire« (Latour 2010a: 26) der »Soziologen des Sozialen« (ebd.: 97) bezeichnet, die in ihren Sozialtheorien »alles herausfiltern müssen, was nicht von vornherein wie uniformierter ›sozialer Akteure‹ aussieht« (ebd.). Der Weg zu mehr »Bewegungsfreiheit« (ebd.: 96) in Sachen Handlungsträgerschaft führt über den »Aktant«-Begriff (ebd.: 95, Herv. i. O.), den Latour der Semiotik Algirdas Greimas' entlehnt (vgl. Latour 2006e: 488; 2010a: 96, Anm. 18). In einer Reihe mit der Semiotik nennt er aber auch die »narrativen Wissenschaften«, die »Literaturwissenschaft« oder einfach auch nur die »Literatur« (Latour 2010a: 95). Als gemeinsamen Nenner führt Latour an, dass man es hier mit »Fiktion« im weitesten Sinne zu tun hat, die gegenüber der Soziologie ein größere »Vielfalt beim ›Zeichnen von Akteuren« (ebd.) gestattet. Etwas überspitzt ausgedrückt: Hat man es mit Fiktion zu tun, ist es unproblematisch, wenn, wie im Märchen, Fee und Zauberstab uns handeln lassen (vgl. ebd.). Weder Fee noch Zauberstab würden es dagegen auf eine von den Sozialwissenschaften aufgestellte Liste akzeptierter Handlungsträger schaffen.⁴² Die Soziologen müssen nach Latour

42 Das ist auch der Grund, warum Latour Romanen, aber auch Comics oder Filmen (vgl. Latour 2010a: 96) so aufgeschlossen gegenüber ist: Sie stellen »ein riesiges Terrain bereit, auf dem wir alle lernen auszudrücken, was uns zum Handeln bringt.« (Ebd.: 96) Über den Umweg der Literatur kann also die Liste für neue Akteurs-Anwärter geöffnet werden. Damit bekommt auch die literarische Figuration von Plätzen und mit ihr auch die Flaneur-Literatur im Stile Walter Benjamins oder Siegfried Kracauers einen neuen Stellenwert, bewegt diese sich doch im Schnittfeld zwischen Soziologie und Literatur. Die Berichte der Flaneure wären dann keine literarische Spielerei mehr, sondern

nun aber lernen, »weniger rigide, weniger steif [zu] werden, wenn sie definieren sollen, welche Art von Akteuren die Welt bevölkern.« (Ebd.: 97) Die »metaphysische Freiheit der Semiotiker« (ebd.: 96, Anm. 19) soll auch Soziologen dazu befähigen, die Vielfalt oder auch ontologische Pluralität der Handlungsträger zu registrieren und nicht – quasi im Verstoß gegen das Symmetrie-Gebot – »a priori [...] festzulegen, [...] welchen Handlungsträgern es gestattet sein soll, die soziale Welt zu bewohnen.« (ebd.: 91) Der Akteur-Begriff der Semiotik ist dabei Teil eines symmetrischen Beschreibungsvokabulars, das nicht apriori zwischen menschlichem Subjekt und nicht-menschlichem Objekt differenziert, indem dieselben Analysekategorien bzw. Begriffe für beide ontologische Bereiche geltend gemacht werden (vgl. Akrich 2006: 409; Latour 2010a: 45; Latour/Akrich 2006). Der semiotischen Definition nach ist ein Akteur »jede Diskurseinheit, [die] eine Rolle innehat« (Greimas, zitiert nach Callon/Latour 2006: 77, Anm. 4), wobei es unerheblich ist, ob diese Rolle von einer menschlichen oder einer nicht-menschlichen Entität eingenommen wird.⁴³

Auch für den Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Dinge postuliert Latour nun eine »Akteur-Aktant-Symmetrie« (Latour 2006e: 489) und gibt zugleich ein Hilfsmittel an die Hand, wie man im Bereich der Technik die Symmetrie im Denken herstellen kann: Die »Subjekt-Objekt-Dichotomie« wird hier zusammen mit der Unterscheidung zwischen (menschlichen) »Ziele[n]« und (technischen) »Funktionen« aufgehoben (ebd.). Ob der Agent menschlich oder nicht-menschlich ist, »jeder kann Ziele (oder Funktionen, wie die Ingenieure es bevorzugt ausdrücken) haben.« (Ebd.: 488) Latour behandelt beide Begriffe also symmetrisch, auch wenn Ziele »eher mit Menschen«, Funktionen eher »mit Nicht-Menschen in Verbindungen gebracht werden« (ebd.). In beiden Fällen spricht Latour von »Handlungsprogramme[n]« (ebd.: 489) und veranschlagt damit einen Begriff aus der symmetrischen Beschreibungssprache (vgl. Latour/Akrich 2006: 401), mit dem auch die »Funktion« als eine »Abfolge von Zielen, Schritten und Intentionen, die einen Agenten in einer Erzählung [...] beschreiben« (Latour 2006e: 486), dargestellt werden kann. Damit öffnet Latour auf theoretisch-konzeptioneller Ebene die Tür, um auch die technischen Dinge zu Akteuren zu machen, für die sich der Soziologe zuständig fühlen darf und muss. Der analytische Kunstgriff, »Funktionen« kon-

ein heuristisch wertvoller Hinweis auf die Aktivitätsarten von Straßen, Plätzen und Gebäuden. Kracauer beispielsweise schildert eine Straße, die ihn »nicht frei« gibt (Kracauer 2009a: 14) oder Schaufenster, die sich mit der »Forderung« an ihn richten, »Laden um Laden zu betreten und [...] Gegenstände jeder Gattung zu kaufen« (Kracauer 2009b: 18).

43 Im Detail der Argumentation erweisen sich die Dinge allerdings noch um einiges verwickelter, greift Latour doch auch die in der Semiotik gemachte Unterscheidung zwischen »Aktant« und »Akteur« auf. Ein »Aktant« ist »jede Entität [...], die in einem Plot bis zur Zuweisung einer [...] Rolle agiert« (Latour 2006e: 488), während der »Akteur«, wie oben angeführt, definiert wird als »jede Diskuseinheit, [die] eine Rolle innehat« (Callon/Latour 2006: 77). Der Unterschied liegt darin, dass ein Aktant ein noch unbestimmter Agent ist, während der Akteur Konkretisierung dadurch erfahren hat, dass man einer »Entität« eine »Gestalt« oder auch »Figur« (Latour 2010a: 94) gegeben hat. Latour spricht hier auch davon, »Aktanten zu figurieren« und führt mit »Imperialismus strebt nach Unilateralismus« und »G.W. Bush will sich aus der UNO zurückziehen« (ebd.: 95) zwei solcher Figurationen an. Im Folgenden wird aber der Einfachheit halber einer Lesart gefolgt, der nach der Aktant-Begriff von Latour vor allem als symmetrischer Begriff gebraucht wird, um auf die Nichtmenschen als Akteure aufmerksam zu machen (vgl. dazu auch Schulz-Schaeffer 2008: 110f.).

sequent durch ›Handlungsprogramme‹ zu ersetzen, eröffnet zudem die Möglichkeit, über den engeren Bereich der ingenieurtechnischen Dinge hinaus auch Stadtplanung, Städtebau und Urban Design unter techniksoziologischem Vorzeichen zu behandeln. Denn nicht nur Ingenieure bekommen es mit Funktionen zu tun. Auch bei Stadtplanern, Städtebauern, Urban Designern ist die Funktion nahezu omnipräsent: So ist beispielsweise von der »funktionsgerechten Stadt« (Nielebock 1996: 126) wie von »funktionsgerechter Planung« (ebd.: 47) die Rede. Zur Verkehrsfunktion kommt die Wohnfunktion sowie die Funktion von Straßen und Plätzen hinzu. Der Funktions-Begriff zeigt dem ANT-Forscher potentielle Settings an, in denen er der Agentschaft der Dinge nachspüren kann. Über ihn lassen sich die Planer, Städtebauer und Urban Designer zudem näher an die Ingenieure und den Bereich der Technik heranrücken, dies allerdings nicht mit dem Ziel, sie noch weiter vom Zuständigkeitsbereich der Soziologie zu entfernen, sondern um Latours Aussagen über technische Objekte auch für die Erforschung stadträumlicher Artefakte im Allgemeinen und Plätze im Besonderen veranschlagen zu können. In diese Richtung argumentiert Mattias Kärrholm (2007): Zwar habe Latour in seinen frühen Aufsätzen vor allem Betrachtungen von technischen Artefakten wie den automatischen Türschließer angestellt (vgl. ebd.: 443). Jedoch könne man diese Liste ohne Probleme um »spatial artifacts« (ebd.: 450, Anm. 6) erweitern und auch Fußgängerübergänge oder eben auch einen Stadtplatz (vgl. ebd.) unter ANT-Vorzeichen thematisieren. Der Stadtplatz wird also hier explizit in den Rang eines »spatial actant« (ebd.: 440) erhoben.

Die Akteur-Aktant-Symmetrie erlaubt es dabei wie gesagt, im Zusammenhang mit der Funktion von Plätzen von einem Handlungsprogramm im Sinne der ANT auszugehen und Plätze so auf die Liste soziologisch relevanter Handlungsträger zu setzen. Dass die ANT damit gar nicht so weit entfernt ist von dem, wie Stadtplaner, Städtebauer und Urban Designer ohnehin über Plätze sprechen, macht Camillo Sitte deutlich, wenn er im Zusammenhang mit dem von ihm diagnostizierten Funktionsverlust öffentlicher Plätze (vgl. Sitte 1972: 135) über die »Programmlosigkeit« der modernen »inhaltsleere[n] Anlagen« klagt (ebd.: 136). Dass Plätze (und anderen urbanen Artefakten) eine Funktion bzw. ein Programm zugrunde liegt, ist hier alles andere als eine exotische Annahme, während die anthropomorphe Version desselben oder vielmehr symmetrischen Sachverhalts, dass Plätze Agenten sind, die Ziele verfolgen, dem gesunden Menschenverstand widersprechen. Die Einstellung der Praktiker muss also zum sozialtheoretischen *common sense* auch der Stadtsoziologen werden. Insbesondere Architekten attestiert Latour dabei eine symmetrische Sichtweise: »[N]o architect has ever made a clear distinction about people moving through things and things that make people move« (Latour 2008b: 123). Auch Kjetil Fallan argumentiert, »that the notion of artefacts as actants will find more fertile soil in the study of architecture than it has elsewhere.« (Fallan 2008: 92) In der Architektur sei die Vorstellung von Artefakten als Handlungsträgern »less of a mental leap« (ebd.: 92). Dieselbe Argumentation kann jedoch auch für Stadtplaner und Urban Designer geltend gemacht werden: Auch von ihnen müsste die ›Handlungsfähigkeit-der-Dinge‹-Trope weit weniger haarsträubend, wenn nicht sogar (wie von Latour gefordert) als *common sense* empfunden werden, müssen sie doch von Berufs wegen die Effekte mitdenken, die räumliche Konfiguration auf Menschen, ihre Verhaltensweisen und das soziale Miteinander haben. Auch die Praxis der Planer wäre damit daraufhin zu

befragen, inwiefern dieser eine symmetrische Einstellung zugrunde liegt. Zumindest kann im Anschluss an Latours Argumentationsfigur der durch Architektur bewegten Menschen die Annahme gewagt werden, dass in der Designpraxis ebenso keine klare Unterscheidung getroffen wird zwischen Menschen, die sich durch den zu gestaltenden Platzraum bewegen, und der Art und Weise, wie sie von Plätzen und den auf ihnen befindlichen Artefakten bewegt und gelenkt werden. Wenn die Einführung der ANT in die Architektursoziologie unter anderem beinhaltet, Gebäude als mit Agency ausgestattete technologische Artefakte zu analysieren (vgl. ebd.: 87), so lassen sich auch Straßen, Plätze und andere bauliche oder räumliche Einheiten als nichtmenschliche Handlungsträger denken, deren Aktivitätsportfolio im Rahmen einer symmetrischen Betrachtungsweise erstellt werden kann.

Als aufschlussreich hat sich diesbezüglich die Lektüre von Klassikern der Planungs- und Urban Design-Literatur erwiesen, die sowohl von einer (den Ingenieuren ähnlichen) technischen als auch einer symmetrischen Einstellung der Praktiker zeugen. Nimmt man etwa Jane Jacobs' berühmte Abhandlung »Death and Life of Great American Cities« (1992) als Referenzpunkt, wird deutlich, dass planerische und gestalterische Eingriffe immer auch die ›Funktion‹ von Stadtteilen und städtebaulichen Anlagen zum Gegenstand haben. Dass diese in Analogie zu technischen Artefakten begriffen werden, wird auch dort deutlich, wo mehr oder weniger direkt die Maschinen-Metaphorik zum Einsatz kommt. So werden Planungsprobleme auch als ein »malfunctioning« von Straßen, Gebäuden, Plätzen oder Parks begriffen, Stadtteile als »irreparable« (Jacobs 1992: 227) bezeichnet oder Kriminalität und Verfall zum Symptom einer Funktionsstörung (»functional failure«) erklärt (ebd.: 98). Über die Straßen der Stadt heißt es, sie müssten »to good operating condition« (ebd.: 294) gebracht werden, wobei hier nicht die Instandhaltung etwa der Asphaltdecke gemeint ist, sondern die *Funktion* der Straße, urbanes Leben dadurch zu erzeugen, dass sie über den Tag verteilt möglichst viele und diverse Nutzer anzieht (vgl. ebd.: 167ff.). Eine Straße, ein Gebäude oder Platz können also mehr oder weniger gut funktionieren bzw. ihre Leistung mehr oder weniger gut erbringen, wie auch technische Geräte mehr oder weniger gut »laufen« können. Insbesondere der bei Jacobs zu findende Hinweis auf die von Straßen, Gebäude, Parks oder Plätzen verrichtete Arbeit (vgl. ebd.: 106, 167) kann als Hinweis auf die Agency dieser Artefakte gelesen werden, bilden die nicht-menschlichen Akteure doch zusammen mit anderen ein »Werknetz« [...] oder »Aktionsnetz« [...]« (Latour 2010a: 229, Anm. 16), innerhalb dessen sie genau dies machen: Arbeit leisten und einen Job erfüllen.⁴⁴ Wenn Jacobs festhält, »[that] many city streets perform their humble jobs well« (1992: 121), dann wird damit genau die analytische Einstellung zum Ausdruck gebracht, für die Latour und

44 Das Motiv der von Nichtmenschen verrichteten Arbeit nimmt bei Latour sogar den Status eines Leitmotivs an. Eine an der Tür angebrachte Notiz mit dem Hinweis »Der Türschließer streikt.« (Latour 2006f: 245) ist für ihn mehr als ein simpler Anthropomorphismus. Das »Nichtmenschlichen legen die Arbeit nieder«-Szenario (ebd.) ist auch in theoretischer Hinsicht instruktiv: Es verweist auf die »allgemeine deskriptive Regel [...], dass man sich jedes Mal, wenn man wissen möchte, was ein Nichtmensch tut, einfach vorstellt, was andere Menschen oder Nichtmenschlichen würden tun müssen, wenn diese Figur nicht anwesend wäre. Dieses imaginäre Ersetzen schätzt genau die Rolle oder Funktion dieser kleinen Figur ein.« (Ebd.: 239f.) Mit anderen Worten: Der Störfall macht den Handlungsbeitrag des Objekts sichtbar.

Hermant in »Paris: Invisible City« (2006) vehement plädieren: nämlich die Anerkennung des Beitrags, den die vielen »humble objects« (ebd.: 64) oder auch »humble mediators« (ebd.: 80) in der Stadt täglich leisten. Einen Hauch von Symmetrie kann man auch Jacobs' Hinweis entnehmen, dass die »Funktion der Bürgersteige [...] keineswegs eine passive« (Jacobs 1963: 27) ist. Der Stadtplanerin gelten sie als »aktive Teilnehmer« (ebd.: 27) am urbanen Prozess.

Auch Plätze können »von der Funktion her eingeschränkt« sein (Nielebock 1996: 88) und ihre »technisch-funktionalen Anforderungen« (ebd.: 164) nicht erfüllen. Sie können »vielfältige Funktionen« (Dehmel 1967: 130) haben, »monofunktionalen« (ebd.: 153) Charakters sein oder ihrer »traditionellen Funktionen beraubt« (ebd.: 138) werden. Hier auch von den Handlungsprogrammen der Plätze zu sprechen, hat den Vorzug, die von den Akteuren genannten Funktionen als ebenso viele Hinweise auf die Vielfalt der »»aktantielle[n] Formen« beziehungsweise der »»aktoriellen« Rollen« (Latour 2006e: 488) zu lesen, die Plätze einnehmen können. Aufgelistet werden die »Verkehrsfunktion eines Platzes« (Dehmel 1976: 53) oder auch die Funktion, »nur noch Übergangs- und Verteilungsstelle des Durchgangsverkehrs« (ebd.: 182) zu sein, die »Funktion« von früheren Torplätzen wie dem Alexander- oder dem Potsdamer Platz, als »Sammelpunkt der Fernstrassen« (ebd.: 12) und als »Empfangs- und Verkehrsraum der Stadt« (ebd.: 15) zu dienen. Den Ingenieuren ferner und den Soziologen zugleich näher ist die »ureigene städtische Platzfunktion, [...] Raum für Begegnung und Kommunikation« (ebd.: 34) zu sein, seine »Funktion als ‚Wohngarten‘ für die in umliegenden Mietskasernen wohnende Bevölkerung« (ebd.: 139), seine »Aufenthaltsfunktion« (ebd.: 171) für ein »verweilendes Publikum« (ebd.: 34), seine Funktionen der »Repräsentation« (Nielebock 1996: 89ff.) sowie seine »Markt- und Handelsfunktionen« (ebd.: 85). In den vertrauten Wassern sozialwissenschaftlicher Diskurse ist man dann, wenn Plätze im Zusammenhang mit einer »funktionierende[n] Öffentlichkeit« (Bahrdt 1971: 6) thematisiert und die antike Agora oder das römische Forum (vgl. Mitscherlich 2008: 80) nostalgisch beschworen werden, deren politische »Funktion« darin bestand, »der Ort der Selbstbefreiung des Menschen zu sein« (ebd.: 72). Ingenieurs- und Sozialwissenschaften gehen hier wieder klar voneinander getrennte Wege: die »technischen Funktionen des Verkehrs« (Bahrdt 1971: 160) auf der einen, gesellschaftliche und politische Funktionen – Markt, »Raum der Öffentlichkeit«, »Ort, an dem das Kollektiv der Bürger sich begegnet[]« (ebd.) – auf der anderen. Wenn die ANT nun aber eine Lektion bereithält, dann die, dass man die »technischen« und »sozialen« Aspekte nicht in zwei voneinander getrennten Zuständigkeitsbereichen unterbringen kann. Eine ANT-Stadtsoziologie muss sich für beide bzw. überhaupt für das ganze Spektrum der Aktivitätsarten urbaner Artefakte interessieren.

Stadttechnische und stadträumliche Artefakte zu Akteuren zu machen, trifft und verfehlt zugleich die Latour'sche Position in einer bedeutenden Hinsicht. Denn alleine und für sich genommen kann bei Latour nichts und niemand handeln. Handeln nimmt bei Latour grundsätzlich »die ‚mediale Verbform‘, die weder aktiv noch passiv ist« (Latour 2009b: 360), an. Dies lässt sich an dem oben angeführten Hinweis auf Straßen als »aktive Teilnehmer« erläutern, der insofern zu modifizieren ist, als die diversen Anderen mitzudenken sind, die die Straßen aktiv werden lassen. Den technischen Umweg gehen, heißt, »nicht: etwas zu tun, sondern etwas dazu zu bringen, etwas zu tun (faire faire).« (Latour 2014: 326, Herv. i. O.) Ingenieur, Planer, Designer werden

hier grundsätzlich mit dazu gedacht, die die Straßen dazu bringen, urbanes Leben zu erzeugen: »Wenn ein Handwerker, [...] ein Ingenieur zur Aktion übergehen, gehen andere zur Aktion über« (ebd.). Genauso befindet sich sämtliche Aktivität nicht auf Seiten der Straße, während die Menschen wie passive Partikel durch sie hindurchbewegt werden. Die »mediale Form ›faire faire‹, d.h. [...] ›Machen-Lassen‹« (Latour 2009b: 361) lenkt die »Aufmerksamkeit auf das, was uns handeln lässt« (ebd.: 361, Herv. i. O.). Auch der menschliche Straßennutzer darf nach wie vor aktiv handeln, auch wenn es andere sind, die ihn ›Machen-Lassen‹: Wenn die Straße zur Aktion übergeht, geht der Flaneur zur Aktion über ...

Latour verwirft also nicht nur die »soziologische Version« (Latour 2006e: 485), in der es der Mensch ist, der handelt und einer passiven, neutralen Materie seinen Willen aufzwingt, sondern auch ihr Gegenstück einer »materialistische[n] Version« (ebd.), in der das Artefakt agiert und Menschen zum passiven Vehikel seines Willens macht (vgl. ebd.).⁴⁵ Anhand seines oft zitierten Schusswaffen-Beispiels (vgl. ebd.: 485ff.) demonstriert er, dass beide Varianten zugunsten einer dritten, neuen Version zu verwerfen sind, die er als den »Hybrid-Akteur« (ebd.: 488) einführt. In dieser Version werden die Subjekt-Objekt-Dichotomie und damit auch die Frage, wer handelt (Subjekt oder Objekt), gänzlich hinter sich gelassen und mit einer »dritten Möglichkeit« (ebd.: 487) ausgelöst, in der »ein dritter Agent entsteht aus der Verschmelzung der anderen beiden.« (Ebd.: 487) Im Zusammentreffen von Schusswaffe und Schütze entsteht ein neuer, hybrider Akteur, »eine Bürger-Waffe, ein Waffen-Bürger« (ebd.), dessen Handeln sich weder vollständig auf den Willen des Schützens – die Waffe wäre dann »ein Werkzeug, ein bloßer Vermittler« (ebd.) –, noch auf das schlichte Vorhandensein der Waffe und ihren »Aufforderungscharakter« (ebd.: 485) zurückführen lässt. Jenseits der Querelen um den auf Nichtmenschen erweiterten Handlungsbegriff der ANT lässt sich der theoretische Gehalt, der im Hybriditäts-Gedanken steckt, auf den Gedanken der verteilten Handlungsträgerschaft runterbrechen: »Wir müssen lernen, Handlungen viel mehr Agenten zuzuschreiben – auf sie zu verteilen« (ebd.: 488). Handlungsursache und -intention lassen sich auf keinen einzigen der in einer Verbindung zusammengeschlossenen Akteure zurückrechnen, da Handeln »eine Eigenschaft assoziierter Entitäten« (ebd.: 490) ist. Es geht darum, die »Zusammensetzung der Handlung« (ebd.: 490, Herv. i. O.) zu berücksichtigen und den »Vermittlungscharakter aller Akanten in der Serie« zu respektieren,

45 Damit wäre ein weiterer Beleg dafür angeführt, dass mit Latour keine ›Überfremdung-durch-Technik-Narrative zu basteln sind. Aber nicht nur »Entfremdung« (Latour 2009b: 362) wird als Konzept verworfen. Auch »Freiheit« und »Emanzipation« (ebd.) werden als duale Gegenstücke zu Beherrschung und Entfremdung gleich mit verabschiedet. Latour formuliert hier letztlich eine Position, die man auch von Michel Foucault oder Norbert Elias kennt: Macht und Freiheit sind immer nur in relativer Hinsicht zu haben. Die beziehungslose, freie Monade gibt es nicht. Wir sind immer in einem gewissen Maße gebunden (an Dinge wie an Menschen), die uns ein Stück weit ›beherrschen‹. Entsprechend »[lautet] die Frage, der man nachgehen sollte, [...] nicht, ob wir frei oder gebunden sein sollten, sondern ob wir gut oder schlecht gebunden sind.« (Ebd.: 363) Nicht Bindung und Unabhängigkeit werden einander gegenübergestellt (vgl. ebd.: 365), sondern »die krankhaften Bindungen« und die »heilbringenden Bindungen« (ebd.). Wollte man Foucault und Latour hier kombinieren, könnte man sagen: Die Macht subjektiviert bzw. unterwirft immer, die Frage lautet, ob sie das in guter oder schlechter Hinsicht tut.

ohne aber den »hauptsächliche[n] Antrieb einer Handlung« (ebd.: 489) nur einem dieser Kettenglieder zuzuschlagen. Das »materialistisch[e]« Szenario, in dem es einem urbanen Artefakt wie einem Platz gelingt, durch seinen »Aufforderungscharakter [...] Vorbeikommende zu packen und sie dazu zu zwingen, Rollen in seiner Erzählung zu spielen« (ebd.: 485), ist also zu relativieren und die These von der Handlungsfähigkeit urbaner Artefakte stets vor dem Hintergrund von Latours grundsätzlicher Einklammerung herkömmlicher Akteurs-Begriffe zu verstehen: »Das Wort ›Akteur‹ zu verwenden bedeutet, daß nie klar ist, wer und was handelt, wenn wir handeln, denn kein Akteur auf der Bühne handelt allein. Das Schauspiel versetzt uns sofort in ein dichtes Imbroglio, wo die Frage, wer die Handlung durchführt, unergründlich wird.« (Latour 2010a: 81) Die Figur des Hybriden steht genau für jenes unergründliche Imbroglio, in dem sich Handeln weder einem menschlichen, noch einem nicht-menschlichen Handlungsträger gänzlich zuteilen lässt. In den Urban Studies wird diesem Gedanken – im Anschluss an die ANT – mit der Rede von der »agency of urban assemblage« (Amin/Thrift 2017: 2; vgl. auch Farías 2011: 14) Rechnung getragen: Handlungsträger ist die Assemblage, nicht ein einzelnes technisches Artefakt oder ein einzelner Stadtmensch in der Stadt.⁴⁶

In der Figur eines durch die Assoziation von Mensch und Technik entstehenden neuen Hybrid-Agenten ist noch eine weitere wichtige theoretische Einsicht enthalten, die das Nachdenken über das Verhältnis zwischen Stadt und Stadtbewohner nicht unberührt lässt. Im Hybrid-Gedanken ist eine differenz- und prozesssoziologische Perspektive angelegt, die sich vom Denken in Substanzen verabschiedet: »Der Fehler sowohl der Materialisten als auch der Soziologen ist der, mit den Wesenheiten zu beginnen, denen der Subjekte *oder* jenen der Objekte. [...] Weder das Subjekt noch das Objekt (oder ihre Ziele) sind festgelegt.« (Latour 2006e: 488, Herv. i. O.) Aus ihrer Assoziation gehen beide Seiten auf transformierte Weise hervor. Es ist unter anderem dieser Vorgang der Alterierung, für den Latour den Michel Serres entlehnten Begriff der »Übersetzung« (ebd.: 487, Herv. i. O.) veranschlagt. Übersetzung nimmt hier die Bedeutung an von »Verschiebung, Driften, Erfindung, Vermittlung, die Erschaffung eines Bindeglieds, das zuvor nicht existiert hatte und das zu einem gewissen Grad zwei Elemente oder Agenten modifiziert« (Latour 2006e: 487). Etwas einfacher und mit John Law ausgedrückt ist Übersetzung ein Prozess »in which one thing is turned into another« (Law 2004: 60). Diese Übersetzung ist insofern »vollkommen symmetrisch« (Latour 2006e: 487), als der Transformationsprozess sowohl Subjekt als auch Objekt betrifft: In der Assoziation mit einem Objekt wird man »ein anderes Subjekt«, während jenes im gleichen Zug »ein anderes Objekt« wird (ebd.). Denkt man unter techniksoziologischem

46 Im geologischen Zeitalter des Anthropozän wird dieser urbane Handlungsträger dabei immer umfangreicher und gewaltiger. Michel Serres führt die »über riesige Megalopolis Europa« (Serres 1994: 34) und die »Megalopolis Nordost-Amerika« als jenen »Hauptakteur« (ebd.: 35) an, dessen »Welteinfluß den Großen Seen oder dem Packeis Grönlands vergleichbar ist« (ebd.: 34). Für Amin und Thrift ist die Geschichte des Anthropozäns »predominantly the history of urbanization« (Amin/Thrift 2017: 1): Erd- und Klimaeinwirkung des Menschen sind »the effects of things massed together« (ebd.: 2) und damit maßgeblich der Effekt jener Megalopolen, in denen sowohl »dichte Menschenmassen« (Serres 1994: 34) als auch »Objekt-Welten« (ebd.: 35) eine »kritische Größenordnung überschritten« (ebd.: 37) haben.

und städtebaulichem Vorzeichen den Wandel der städtischen Objektwelt gleichsam immer schon mit, darf also unter soziologischen Gesichtspunkten die parallele Reihe sich verändernder Großstadtsubjekte nicht außen vor gelassen werden. »Technik« (ebd.: 487) könne nicht verstanden werden, wenn man von der »Annahme [ausgeht], dass das psychische Vermögen von Menschen für immer festgelegt ist« (Ebd.: 487). Der Stadtbewohner hat keine »platonische Essenz« (ebd.: 486), genauso wenig wie der Stadtplatz eine hat. Ihre Eigenschaften ändern sich in und durch Assoziation miteinander.

Im Hybrid- bzw. Symmetrie-Gedanken ist damit der Gedanke enthalten, dass sich die Stadt und ihre Bewohner in einer Übersetzungsreihe und damit auf koevulsive Weise entwickeln. Adäquater als das Bild einer gegenseitigen Formung – nach dem Muster: die Bewohner formen die Stadt, die wiederum prägend auf ihre Bewohner zurückwirkt – wäre das Bild von Stadt und Bewohnern als zwei Seiten derselben Medaille und damit ein und desselben Transformationsprozesses, mit konstantem Drift der beide Seiten definierenden Eigenschaften. Auf eine stadtsoziologische Thematik zugespielt hieße das, dass sich über den Wandel der Stadt in technischer, baulicher und gestalterischer Hinsicht nicht schreiben lässt, ohne über den parallelen Wandel des Großstadtsubjekts als Sozialfigur Auskunft zu geben. Städtebauliche Veränderungen vollziehen sich nicht vor dem Hintergrund eines in anthropologischer oder auch psychischer Hinsicht gleichbleibenden Nutzers, der sich allenfalls im Zuge gesellschaftlichen Wandels verändert. Die von Städtern bewohnten, in Gebrauch genommenen oder auch praktisch angeeigneten Stadträume werden zum Hybrid-Akteur in demselben Sinne wie die in die Hand genommene Schusswaffe. Wenn Latour über den Schützen schreibt, dass er sich nicht durch das definiert, was er ist, sondern durch das, was er hat (nämlich die Schusswaffe) (vgl. Latour 2006e: 486), »durch eine Reihe von Verbindungen« (ebd.), die er mit den von ihm gebrauchten Gegenständen eingeht, so gilt auch für den Städter, dass er sich durch das definiert, was er hat (zum Beispiel ein Wohnumfeld mit oder ohne Plätze), durch die Verbindungen, die er eingeht, indem er sich sein Wohnumfeld aneignet.

Der Funktions- und Gestaltwandel von Plätzen lässt sich solcherart als eine Übersetzungsreihe analysieren, in der »das psychische Vermögen« der Nutzer ebenso dem Wandel unterliegt. Zwei – zugegebenermaßen recht plakative – Beispiele aus der Planungs- und Städtebauliteratur mögen einen Eindruck davon geben, um welche Art von Zusammenhängen es hier geht. Bei Sitte etwa steht mit dem Unterschied zwischen alten, schönen, gelungenen und den modernen, hässlichen und vom »Verkehrstechniker« (Sitte 1972: 98) angelegten Plätzen auch das »Gemüth der Menschen« (ebd.: 1) auf dem Spiel: Die »alten Städte« mit ihren schönen Platzanlagen »wirkten auf das Gemüth der Menschen« im Sinne einer »unverwüstliche[n] Heiterkeit« (ebd.). Sie machen »glücklich« (ebd.: 2), was auch erkläre, »warum der glückliche Bewohner dieser künstlerisch so herrlich ausgebildeten Städte nicht das Bedürfnis hat, dieselben zu verlassen; während wir jährlich wenigstens auf einige Wochen in die Natur hinaus flüchten, um die Stadt wieder ein Jahr lang ertragen zu können.« (Ebd.: 153)⁴⁷ Bei Mitscherlich ist mit der

47 Die modernen Platzanlagen scheinen keine psychologische Abhilfe mehr zu verschaffen, weil sie nicht zum Verweilen einladen: »Zu verweilen! – Könnten wir das öfter wieder an diesem oder jenem Platze, an dessen Schönheit man sich nicht sattsehen kann; gewiss, wir würden manche

»Unwirtlichkeit unserer Städte« und dem Funktionswandel der Plätze, die nicht mehr »Schauplatz von widerstreitenden Ideen« und damit von »Öffentlichkeit« (Mitscherlich 2008: 79) sind, auch gleich der Prototyp des Stadtbürgers schlechthin vom Aussterben bedroht und mit ihm der freiheitsliebende (vgl. ebd.: 27; 59), mit »kritische[m] Verstand« (ebd.: 16) und der Fähigkeit zum »aufständischen« (ebd.: 16) Denken ausgestattete Mensch. Mit ihren Plätzen wandeln sich hier auch Stadt und Städter: »[D]ie Stadt dieser Art wird zur Provinz, der citoyen, der Stadtmensch, zum bloßen Bewohner« (ebd.: 17).

Der Übersetzungsgedanke lässt sich auch für andere Zusammenhänge dieser Art nutzen. Florian Hertweck kommt im Zusammenhang mit der Neubebauung des Potsdamer Platzes in den 1990er Jahren auf den städtebaulichen Wandel des »Berliner Blocks« (Hertweck 2010: 200) zu sprechen. Dieser transformiert sich in ›formaler‹ Hinsicht dadurch, dass die traditionelle Parzellenstruktur zugunsten eines den ganzen Block konstituierenden Gebäudekomplexes aufgegeben wird (vgl. ebd.). Damit ändert aber nicht nur der Block seine Eigenschaften. Mit ihm, in einer Übersetzungsreihe, wandelt sich auch Urbanität: In denen neuen »Megablöcke[n]« (ebd.) fehlen die durch die Strukturformen Block, Straße, Platz und Parzelle festgeschriebenen Nutzungs-mischungen (vgl. Hoffman-Axthelm 1994: 127) – und mit diesen auch ein lebendiges, urbanes Leben, das Planer wie Stadtbewohner mit dem Berliner Block identifizieren (vgl. Neumeyer 1994: 20) und »als ‚Kreuzberger Mischung‘ bewundern« (ebd.). Was für das psychische Vermögen des Großstädters gilt, gilt auch für Urbanität: Diese kommt in der ANT nicht als Substanz oder platonische Essenz vor, sondern nur im Rahmen eines übersetzungssoziologisch zu rekonstruierenden ›Driftens‹. Auf den Abschied von Wesenheiten zielt entsprechend auch der Begriff der urbanen Assemblage: »[T]he notion of urban assemblages understands that the urban is an emergent quality of the multiple assemblage process, which is not pre-existent in the streets, the buildings, the people, the maps etc.« (Farias 2011: 15) Bei diesem Zitat erweist sich dabei nicht zuletzt auch das ›etc.‹ als bedeutsam, verweist es doch auf die offene, empirisch zu erforschende Liste von menschlichen und nicht-menschlichen Handlungsträgern, die es im Rahmen einer symmetrischen Stadtsoziologie aufzustellen gilt.

1.2.3 Es gibt keinen Unterschied zwischen Technikgeschichte und ANT-Soziologie – Städtebau als heterogenes Engineering

»Technikgeschichte«, so Latour, dürfte »für immer die Art und Weise verwandelt haben, wie soziale und kulturelle Geschichten erzählt werden« (Latour 2010a: 140f.). Oder noch prägnanter: Bei Latour »gibt es keinen Unterschied zwischen Technikgeschichte und Soziologie der ANT« (ebd.: 141, Anm. 36). Formuliert wird diese programmatische Aussage mit explizitem Bezug auf Thomas P. Hughes, dessen bereits erwähnte Studie über die Elektrifizierung der Städte (vgl. Hughes 1983) als eine der wichtigen Vorarbeiten für eine ANT-basierte Stadtforschung gilt (vgl. Farias 2011: 3). Tatsächlich lassen sich anhand dieses Bezugs zentrale Kernstücke der Latour'schen Techniksoziologie vorstellen

schwere Stunde leichteren Herzens tragen und neu gestärkt, den ewigen Kampf des Lebens weiterführen.« (Sitte 1972: 1)

und für die Stadtforschung fruchtbar machen. Wie im Folgenden rekonstruiert wird, kann das Programm einer ANT-Stadtsoziologie als Amalgam aus soziologischer Stadt- forschung und historischer Technikforschung entworfen werden, wobei die historische Zeitreise zurück in die Entstehungsphase technischer Neuerungen den analytischen Umweg darstellt, über den sich Stadttechnik und Städtebau als *heterogen, netzwerkartig* und damit auch *soziogen* offenbaren.

Das Innovative an Hughes' technikhistorischer Studie und dem dazugehörigen For- schungsgebiet der *Large Technical Systems*-Forschung (LTS)⁴⁸ (vgl. Häußling 2014: 242ff.) besteht darin, sich bei der Analyse technischer Erfindungen nicht auf eine Beschreibung einzelner technischer Artefakte oder auf die Rekonstruktion der ›rein‹ technischen In- halte dieser Artefakte zu beschränken. Technische Erfindungen werden stattdessen im Zusammenhang mit ihren politischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Kompo- nenten rekonstruiert. Im Fall von Elektrizität heißt das konkret: Thomas Edisons Glüh- birne wird nicht isoliert in Betracht gezogen, sondern als Bestandteil eines Systems der Elektrifizierung, das neben technischen Artefakten auch aus Unternehmen, Indus- trien, Banken, Krediten, Behörden, politische Institutionen und u. v. m. besteht (vgl. ebd.: 243ff.). Thomas Edison ist mehr als nur der Erfinder eines technischen Artefakts: Er wird zum »system builder« (ebd.: 243), der »nicht nur technische Artefakte, sondern ein komplettes soziotechnisches System« (ebd.: 246) entwickelt. Er schlüpft in so un- terschiedliche Rollen wie Erfinder, Unternehmer, Vermarkter oder Lobbyist (vgl. ebd.: 246), um die unterschiedlichsten Akteure von seiner ›Idee einer elektrischen Illumina- tion‹ (ebd.: 243) zu überzeugen. In den Worten der ANT: Er wird zum »heterogene[n] Ingenieur« (Law 2006: 216), dessen »Systemerbauungsbemühung« (ebd.: 233) darin be- steht, »ein Netzwerk von heterogenen [...] Elementen [zu] formen« (ebd.: 222) – »ob diese nun sozial, natürlich oder eine Mischung der beiden sind« (ebd.: 220). Was bei Hughes also ›System‹ genannt wird, wird in der ANT zum Netzwerk: Eine technische Innovation einzuführen geht einher mit dem Knüpfen »eines Netzwerks heterogener Assoziationen« (Latour 2014: 72), die diese Erfindung tragen und in denen das techni- sche Artefakt funktioniert.

Hughes' Studie trägt auf der Ebene historisch-empirischer Forschung also gleich mehreren zentralen und miteinander zusammenhängenden theoretischen Einsichten Rechnung. Zum einen sucht Latour sowohl die Aktivitäten der Wissenschaftler und In- genieure als auch die in ihren Laboratorien produzierten Objekte als heterogen auszu- weisen (vgl. Latour 1987: 4f., 10f.). Latour selbst wählt das Beispiel von Edisons Glühbir- ne, um diese Heterogenität hervorzuheben (vgl. ebd.: 239f.): So wird das Hantieren Edi- sons mit physikalischen Gesetzen, um die Kosten elektrischer Beleuchtung zu senken, zu einem Beispiel für »*heterogenes Engineering*« (Law 2006: 216, Herv. i. O.), da ökono- mische Kalkulationen mit technischen bzw. physikalischen Dingen zusammengezogen werden: »Is this physics, economics or technology? It does not matter, it is one single

48 Häußling nennt als Beispiele für *Large Technical Systems* bzw. Große Technische Systeme neben dem von Hughes erforschten Elektrizitätsnetz auch Telefonnetze oder Flugverkehrsnetze (vgl. Häuß- ling 2014: 244). Die Stadt ist also ohne größere Schwierigkeiten als aus *Large Technical Systems* be- stehend beschreibbar, geht es hier doch in erster Linie um das, was man gemeinhin unter urbanen Infrastrukturen versteht.

web that translates ›how do you bring down the price of copper‹ into ›how can you fiddle with classic equations of physics‹.« (Latour 1987: 240) An dieser Stelle offenbart sich auch die Notwendigkeit der historischen Zeitreise zurück zu den Anfangszeiten technischer Systeme: Die heterogenen Zutaten von Technik liegen im Prozess des Werdens noch offen zu Tage, da hier in der Praxis der Ingenieure der technische Inhalt sichtbar mit anderen Aspekten wie eben der Ökonomie verknüpft wird. Im fertigen, geblackboxten Zustand jedoch bleibt von diesen »heterogeneous mixture[s]« (ebd.: 223) nur noch das technische Artefakt (etwa: die Straßenlaternen) mit seinen ›technischen Inhalten‹ im engeren Sinne sichtbar zurück. Wie Technikforschung betrieben werden muss, macht Latour im Anschluss an diese Überlegungen unmissverständlich klar: Nicht die fertigen Artefakte können als Ausgangspunkt der Analyse dienen, die als »cold, unproblematic black boxes« (ebd.: 4) bereits Teil unserer Alltagswelt geworden sind.⁴⁹ Über »flash backs« (ebd.) als »travel machine« (ebd.: 2) – also: mittels einer Zeitreisemaschine! – muss sich der Forscher zurück an den Zeitpunkt begeben, an dem diese schwarzen Boxen noch offen und die Artefakte also »in the making« (ebd.: 4) waren. Die Bedeutung von Latours Anmerkung, dass es ›keinen Unterschied zwischen Technikgeschichte und Soziologie der ANT‹ gibt, lässt sich an dieser Stelle spezifizieren: Als Soziologie der Assoziationen, der es um die Praxis des Knüpfens (heterogener) Beziehungen und damit um eine Aktivität geht, macht die ANT-Soziologie die Situation des *in the making* zu ihrem bevorzugten Gegenstand. Technikgeschichte, sofern sie nicht auf die Betrachtung einer historischen Abfolge fertiger technischer Artefakte reduziert wird, bietet somit das nötige Datenmaterial für ANT-Fallstudien, da über das detailgenaue Nachzeichnen der historischen Genese von Technik die Akteure beim Knüpfen und Assoziieren heterogener Netzwerke gleichsam auf frischer Tat ertappt werden.⁵⁰

Die disziplinäre Trennlinie zwischen Technikgeschichte und Soziologie lässt sich aber auch noch in einer weiteren Hinsicht einziehen, die hier als der soziogene Aspekte von Technik verhandelt werden soll. Wie erläutert, erfinden die heterogenen Ingenieure nicht nur technische Artefakte, sie bauen auch soziotechnische Systeme. Das macht die LTS-Forschung zu einem »koevolutiven Ansatz« (Häußling 2014: 245), der die wechselseitige Konstitution von System und Umwelt erforscht und die Erfindungen der Ingenieure als »radikale Erfindungen« (ebd.: 245) behandelt, »die nicht nur auf technischer Seite komplett Neues liefern, sondern auch soziale, kulturelle und gesellschaftliche Innovationen nach sich ziehen.« (Ebd.: 245) Der gerade auch in soziologischer oder auch gesellschaftstheoretischer Hinsicht bedeutende Kerngedanke ist hier,

49 *Blackboxing* heißt hier, dass eine Maschine auf ihren technischen Inhalt reduziert wird: »That is, no matter how controversial their history, how complex their inner workings, how large the commercial or academic networks that hold them in place, only their input and output count.« (Latour 1987: 3)

50 Da das ›Soziale Nr. 2‹ »eine Bewegung während eines Prozesses des Versammelns« (Latour 2010a: 10) ist, kann es auch nur beobachtet werden, wenn es »eine Bewegung, [...] wenn es einen Wandel, wie winzig auch immer, in einer älteren Assoziation gibt« (ebd.: 66). Die Entwicklung von »Innovationen in der Werkstatt des Handwerkers [...], in der Entwicklungsabteilung des Ingenieurs, im Labor des Wissenschaftlers« (ebd.: 138) wird dabei als eine jener heuristisch wertvollen Situationen identifiziert, in denen Bewegung in die Dinge kommt. Hier hinterlässt das Soziale Nr. 2 also besonders viele Spuren (vgl. ebd.: 66) und damit auch Daten für den ANT-Forscher.

dass technologische und gesellschaftliche Entwicklung aufs engste zusammenhängen und dass die Gestalt der Gesellschaft wie auch der gesellschaftliche Wandel ohne Rekurs auf Technik nicht adäquat nachvollzogen werden können. Das Neuerfinden einer Technik ist zugleich das Neuerfinden oder vielmehr das gleichzeitige Hervorbringen der Gesellschaft, in der diese Technik funktionieren soll. Technik ist in diesem grundlegenden Sinne immer schon Sozio-Technik bzw. soziogen, da sie sich nicht einfach in einen sozialen Kontext einpasst, sondern diesen überhaupt erst konstituiert. Die heterogenen Ingenieure, die ihre technischen Projekte zu realisieren suchen, werden solcherart zu Kontextualisierern (vgl. Latour 1996a: 133, 152). Indem sie soziale (aber auch beispielsweise politische, ökonomische) Komponenten in das Netzwerk einbauen, schaffen sie die sozialen (aber auch politischen und ökonomischen) Realitäten, die dem Analysten dann im Nachhinein als die Kontexte von Technologien gelten (vgl. Latour 1987: 4ff.). Heterogenes Engineering ist also eine Form von *world-making*, die weit über die Erschaffung einer Techniklandschaft hinausgeht.

Wenn Technikgeschichte die Art und Weise verändert, »wie soziale und kulturelle Geschichten erzählt werden«, so also deshalb, weil sich die Sozial- und Kulturgeschichte einer (urbanen) Gesellschaft oder gar einer Stadt nicht mehr schreiben lässt, ohne technologische Entwicklungen auf intrikate und im Detail nachvollziehbare Weise in diese Geschichte einzuflechten. Wenn Häußling die Lektion, die Hughes' technikhistorischer Ansatz bereit hält, mit dem Hinweis auf den Punkt bringt, dass »[o]hne die Berücksichtigung sozialer, gesellschaftlicher, kultureller und historischer Aspekte [...] kein adäquates Bild von der Genese eines großen technischen Systems gewonnen werden [kann], und sei die Darlegung noch so detailgenau, was die rein technischen und ökonomischen Aspekte (Funktion, Leistung und Kosten) anlangt« (Häußling: 247f.), so hält die ANT für Stadtsoziologen die inverse Lektion bereit, dass über die traditionelle Fokussierung auf gesellschaftliche, kulturelle, ökonomische und politische Aspekte der Stadt hinaus der Technik ein Platz auf der Forschungsagenda eingeräumt werden muss. Im ANT-Universum stellen sich Technikforscher und Stadtsoziologen gleichsam gegenseitig ihre Forschungsperspektiven zur Verfügung: Technikforscher müssen zu Soziologen werden, während Soziologen mit technischen Details konfrontiert werden. Dabei wäre es allerdings ein Missverständnis, die Rollenverteilung lediglich umzukehren und Technikforscher die sozialen Aspekte eines Artefakts untersuchen zu lassen, während sich Soziologen zur Abwechslung einmal um die technische Seite kümmern. Für sich genommen und isoliert betrachtet sind weder die sozialen noch die technischen Aspekte interessant. Es kommt vielmehr darauf an, aufzuzeigen, dass und wie beide miteinander zusammenhängen und sich in gegenseitiger Abhängigkeit entwickeln.

Das Prinzip der »Koevolution« (Law 2006: 215, Anm. 5) trifft aber nicht nur auf die technischen und sozialen Elemente zu. Das Konzept der Heterogenität bringt es mit sich, dass man mit der ANT zwar bei Technik und Ingenieuren anfängt, dann aber alle möglichen Wege geht, die über die Technopolis hinausweisen. Wie jedes technische Objekt, ist auch die Technopolis keine rein sozio-technische Mixtur. Latour betont, dass das Konzept eines sozio-technischen Netzes letztlich ein »Euphemismus« ist, der »die überraschende Heterogenität der materiellen Dispositive« (Latour 2014: 303) nur ungenügend erfasst: »Als würden sich ein Atomkraftwerk, ein ferngesteuertes Flugzeug [...]«

oder eine Metallsäge, um sich in Existenz zu halten, auf Elemente aus zwei Bereichen, und nur aus zwei, dem ›Sozialen‹ und dem ›Technischen‹, beschränken!« (Ebd.) Die Topografie der Netze ist komplizierter, als es die Rede vom Soziotechnischen, aber beispielsweise auch Geopolitischen, Sozialpsychologischen, Politökonomischen oder Sozialräumlichen usw. nahelegen. Die Herausforderung einer Netzwerk-Analyse besteht darin, sich derselben Freiheit beim Verfolgen der Verbindungen zu bedienen, die die Akteure beim Knüpfen von Verbindungen ausüben (vgl. Callon/Latour 2006: 90), ohne dabei »einer bestimmten Art von Verbindungen« – etwa der »Allianz mit Eisen« – »den Vorzug« zu geben (ebd.). Genaugenommen wäre damit auch die eingangs unternommene Aussonderung der Städtebaukunst illegitim: Wenn im Rahmen des heterogenen Engineerings technische mit ästhetischen Fragen miteinander verbunden werden, bleibt auch dem an Technik interessierten ANT-Stadtsoziologen der kunsthistorische Ausflug nicht erspart.

Heterogenität ist auch das Leitmotiv der Überlegungen des früheren Berliner Städtebaurats Martin Wagner zur Rolle des Städtebauers (Wagner 1985a). Während er einerseits die Rolle der Technik hervorhebt, indem er Städtebau nicht als eine »lediglich [...] ästhetische Wissenschaft« (ebd.: 102), sondern als »Zusammenstellung eines Orchesters aus Technikern und Künstlern« (ebd.: 107) verstanden wissen will, so beharrt er andererseits darauf, dass der Städtebau noch weit »vielfältiger und vielstufiger« (ebd.: 102) ist. Das Orchester ist heterogen und vielstimmig zusammengesetzt. Dem Architekten, Straßenbauer und Verkehrstechniker fügt er noch den Verwaltungsjuristen, den Volkswirt, den Grundstücksfachmann und den Statistiker hinzu und lässt darüber hinaus mit dem Zusatz »u.a.« (Ebd.) die Liste der Orchestermitglieder offen. Wagner stellt den Städtebau zudem als »volkswirtschaftliche[s] Milliardenproblem« heraus und beklagt die »wirtschaftspolitische Ahnungslosigkeit« vieler städtebaulicher Vorschläge (ebd.). Hart ins Gericht geht er mit utopischen Stadtentwürfen von Architekten wie Le Corbusier (vgl. ebd.: 103f.), die zwar im Hinblick auf »Schönheit und Zweckmäßigkeit« (ebd.: 103) den »idealste[n] Weltstadtplan« (ebd.: 103) aufstellen, es aber versäumen, ihren Ausführungen eine »wirtschaftliche Bilanz« (ebd.: 103) hinzuzufügen. Dieses Zusammenziehen unterschiedlicher Bezugsprobleme in der Praxis des Städtebauers, das ihn zu einem heterogenen Ingenieur *par excellence* macht, kann an Wagners Wettbewerbsbeitrag für die Umgestaltung des Alexanderplatzes in den 1920er/30er Jahren und seinen Überlegungen zu Weltstadtplätzen (vgl. ebd.: 105f.) veranschaulicht werden. Der Beitrag sah eine von der ingenieurtechnischen Leistung her anspruchsvolle Umgestaltung des Platzes mit mehreren Niveauunterscheidungen vor (vgl. Nielebock 1996: 108), die den Platz unter verkehrstechnischem Vorzeichen zu einer möglichst kreuzungsfreien »Durchgangsschleuse« (Wagner 1985a: 106, Herv. i. O.) machen sollten. Platzgestaltung wird hier zu einer Rechenleistung eines »Verkehrsfachmanns« (ebd.: 105, Herv. i. O.). Der Weltstadtplatz habe über seine verkehrstechnische Funktion hinaus aber auch als »Haltepunkt« (ebd.: 107, Herv. i. O.) zu dienen, »der die Konsumkraft der den Platz kreuzenden Menschenmassen festhält« (ebd.: 106, Herv. i. O.). Er müsse daher auch von seiner »architektonischen Gestaltung« her gelungen sein und Tag und Nacht durch »Farbe, Form und Licht (Reklame)« eine »künstlerische Wirkung ausüben«, um die Fußgänger – und das heißt bei Wagner: die »Konsumkraft« – zu binden (ebd., Herv. i. O.). Dies ist umso wichtiger, als die Kosten für den Verkehrsplatz durch »die den Platz umgebenden

Bauten [...] wieder aufgebracht werden müssen.« (Ebd.) Kunstvolle Gestaltung wird hier verknüpft mit der für die Realisierung von Bauvorhaben wesentliche Frage: »Was kostet Berlin, und wie rentiert sich Berlin?« (Ebd.: 102) Bei dem Büro des Städtebauers handelt es sich also um eines jener »Berechnungszentren« (Latour 2006c: 301, Herv. i. O.), an denen »buchstäbliche und nicht bloß metaphorische Berechnungen durchgeführt werden« (Latour 2010a: 312).

Zum technischen, formal-ästhetischen und volkswirtschaftlichen kommt bei Wagner an zentraler Stelle noch »das organisatorisch-verwaltungspolitische Problem des Städtebaus« hinzu, »das für das Gelingen großer städtebaulicher Aufgaben von grundlegender und ausschlaggebender Bedeutung ist.« (Wagner 1985a: 106) Mit Martin Wagner rückt der Städtebauer weniger als Architekt (der Wagner ja auch war), denn als »Manager bzw. organisierender Stadtbaurat« (Homann/Kieren/Scarpa 1985: 7) in den Vordergrund. In seiner institutionellen Rolle als Stadtbaurat habe Wagner vor allem »die organisatorische Komponente der Großstadt« (Scarpa 1985: 10) zum Thema gemacht und sich damit den profaneren Fragen des Städtebaus gewidmet, wie an folgendem Zitat deutlich wird: »Weit wichtiger, als [...] ideale Stadtpläne zu entwerfen [...], scheint mir der dynamische Ausbau unseres städtebaulichen Systems, von der Rechtsgrundlage angefangen bis zu seiner kapitalistischen und technischen Verwirklichung.« (Wagner 1985a: 104) Der Städtebauer wird hier zum Systembauer, der auf koevolutive Weise das ganze System innoviert und zusammen mit architektonischen Neuerungen auch Änderungen bei den Rechtsgrundlagen, Finanzierungsmodellen, technologischen Standards usw. einführt. Zur Realisierung von Bauvorhaben knüpft der Städtebauer als heterogener Ingenieur dabei ein Netzwerk unterschiedlicher, mitunter »widerwilliger Elemente« (Law 2006: 217), denn »was gehört nicht alles dazu, eine Idee zu Stein und Eisen, zu Glas und Holz, zu Leben und Materie werden zu lassen?« (Wagner 1985a: 106) Es geht um das Mobilisieren, Assoziieren und Zusammenhalten von Akteuren, Resourcen, Kapital, Techniken, Wissen, Rechtsgrundlagen usw., wobei Wagner mit den »von vielspältigem Willen beherrschten Amtsstuben, Kommissionen, Behörden, Körperschaften, Demokratien, Parlamenten« (ebd.: 106) zunächst nur die eher menschlichen Akteure auflistet, die dem Städtebauer »mannigfaltige[] Schwierigkeiten« (ebd.: 102) bereiten.

Dieser Umweg über Martin Wagner und seine »praktische Werkstatt des Städtebaus« (Wagner 1985a: 106) erlaubt es, ANT-Stadtsoziologie als eine Stadtbausoziologie auszurichten, der es um das in dieser Werkstatt sich entfaltende heterogene Engineering geht. Genauso wie Latour Wissenschaftler und Ingenieure »at work« beobachtet und sich zu ihren Objekten »through the back door of science in the making« (Latour 1987: 4) Zugang sucht, können auch Städtebauer und Stadtplaner beim Arbeiten beobachtet werden – etwa bei der Realisierung von städtebaulichen Projekten, die sich genauso wie die Objekte der Wissenschaftler und Ingenieure als »heterogeneous mixture[s]« (ebd.: 223) erweisen. Die von Wagner angesprochenen »mannigfaltigen Schwierigkeiten« ergeben sich dabei nicht zuletzt aus dem Umstand, »that in the city ever-

ything affects everything else« (Lowry 1965: 158)⁵¹. Mit der ANT könnte man diese Einsicht abwandeln in ›alles hängt mit allem zusammen‹, wobei Latour vor allem an der Praxis des Zusammenziehens, des Verknüpfens von ›allem mit allem‹ – und das heißt: von heterogenen Komponenten – interessiert ist.⁵² Die Technopolis zum Forschungsgegenstand zu machen entspricht also einerseits Latours Anliegen, die Technik in der Soziologie nicht länger außen vor zu lassen, und wird ihm dennoch nicht gerecht, weil es immer um mehr als nur um das Sozio-Technische geht. Der Widerspruch löst sich auf, wenn man die methodisch-heuristische Anweisung befolgt, den Zugang zur Technikforschung über Zeitreisen zu suchen, die zurück zu den Umständen der Entstehung von Stadttechnik und städtebaulichen Konfigurationen führen. Eine solche Zeitreise gleicht einem Blick in eine Black Box, in der jene heterogenen Gemengelagen zu finden sind, die man dem fertigen und visuell im Stadtraum wahrnehmbaren Artefakt nicht mehr ansieht.

1.2.4 Netzwerk als Resultat versus Netzwerk als Prozess – Von technischen Netzen zu Akteur-Netzwerken

Im Latour'schen Soziologieprogramm steht das Herstellen von Verknüpfungen im Vordergrund. Die Bewegung der Assoziationen ist das eigentlich zu Untersuchende, nicht die bereits stabilisierte, einwandfrei funktionierende Verbindung. Um den analytischen Schwerpunkt seines Programms genauer zu markieren, unterscheidet Latour begrifflich zwischen dem »Netzwerk als Resultat« und dem »Netzwerk als Prozess« (Latour 2014: 69) und verortet das Erkenntnisinteresse der ANT im letzteren. Theoretisch relevant werden hier zwei unterschiedliche Bedeutungen des Netz- bzw. Netzwerk-Begriffs, die Latour am Beispiel technischer Infrastrukturen – Elektrizität, Gas, Telefon – erläutert (vgl. Latour 2014: 70f., 76f.). Dazu heißt es: »Das ›Netzwerk‹ im üblichen Sinne eines technischen Netzes ist demnach das späte Resultat eines ›Netzwerks‹ in dem Sinne, der die Forscherin interessiert.« (Ebd.: 70) Das technische Netz

51 Gemeint ist hierbei eine Erkenntnis, mit der vor allem Stadtplaner konfrontiert werden: »[P]laners are now prisoners of the discovery that in the city everything affects everything else« (Lowry 1965: 158).

52 Latours Formel hierfür ist »Drawing Things Together« (Latour 2006c). Hier kommen die zweidimensionalen, papiernen Inschriften wieder ins Spiel, die nach Latour den Vorteil haben, miteinander kombiniert und übereinandergelegt werden zu können (vgl. ebd.: 266ff.): Wissenschaftler verknüpfen heterogene Bereiche beispielsweise dadurch, dass sie »Diagramme verwenden, um [...] Verbindungen zwischen [...] unverbundenen Problemen herzustellen« (ebd.: 289) oder innerhalb einer Akte *synoptisch* (vgl. ebd.: 282f., 296) »[w]eit entfernte Domänen [...] in unmittelbare Nähe [rücken]« (ebd.: 296). Geologie und Ökonomie beispielsweise werden durch eine »Überlagerung der geologischen Karte mit einem Ausdruck des Rohstoffmarktes an der New Yorker Börse« (ebd.: 286) miteinander verbunden. Auch Stadtplaner ziehen bzw. zeichnen heterogene Bereiche zusammen, wenn sie etwa im Rahmen des sogenannten Monitoring Soziale Stadt Sozialdaten über ein Stadtviertel erheben und dadurch heterogene Bereiche (›Soziales‹ und ›Stadtraum‹) miteinander verknüpfen. Wie Latour betont, können durch die Kombination der Inschriften »vollkommen neue Phänomene auftauchen« (ebd.: 302), in diesem Fall etwa das Phänomen ›Sozialraum‹, der dann von der Sozialraumforschung zum Gegenstand gemacht wird.

(Strom-, Gas-, Telefonleitungen) ist also *nicht* das Netz, welches die ANT als Gegenstand hervorhebt. Von Interesse ist vielmehr der Prozess der Herstellung technischer Infrastrukturen: Mit dem Netz-Begriff können »das Eingerichtete und das Einrichtende« (ebd.: 72) in den Blick genommen werden – und es ist das einrichtende Netzwerk, das theoretisch bedeutsam ist. Gegenüber der Prozessperspektive ist die Betrachtung des fertig eingerichteten technischen Netzes von nur nachrangigem Erkenntniswert, da »wir nichts über die Art und Weise [erfahren], wie es zusammengesetzt worden ist, um heute reibungslos zu funktionieren« (ebd.: 70). Mit Einrichtung ist das Knüpfen eines Netzwerks im Sinne der Mobilisierung und Einbindung heterogener Akteure gemeint (Netzwerk als Prozess), die ein technisches Netz zum Funktionieren bringen (Netzwerk als Resultat). Der Netzwerk-Begriff erlaubt es,

»zwei unterschiedliche, aber komplementäre *Phänomene* abzudecken: die Arbeit der Erkundung einerseits, die es ermöglicht, eine *diskontinuierliche* Serie von heterogenen Elementen aufzubauen oder zusammenzusetzen, und andererseits das, was *kontinuierlich* zirkuliert, sobald einmal alle Elemente an Ort und Stelle sind, sofern es keine Krise gibt und die Wartung des Netzes sichergestellt ist.« (Ebd.: 72, Herv. i. O.)

Einfacher formuliert und Latours eigenes Beispiel von technischen Infrastrukturen aufgreifend: Das Akteur-Netzwerk beinhaltet konzeptionell sowohl den Prozess der Errichtung einer Infrastruktur als auch die auf Dauer gestellte Versorgung mit einem Gut durch eine »an Ort und Stelle« installierte, materielle Infrastruktur. Das Verhältnis zwischen diesen beiden Phänomenen – zwischen Prozess und Artefakt – illustriert Latour dabei mit folgendem Bild: »Genauso wie in der Physik Ruhe ein Aspekt der Bewegung ist, erweist sich das kontinuierliche, stabilisierte und gewartete Netz als besonderer Fall eines Netzwerks heterogener Assoziationen.« (Ebd.: 72) Latour veranschlagt hier also erneut das Motiv der Heterogenität: Genauso wie es keinen Bereich der »reinen« Technik gibt (vgl. Latour 1996b: 21, 38; 2014: 67ff., 77ff.), so auch keine »rein« technischen Infrastrukturen. Das von Latour angeführte Beispiel ist das einer Gasleitung: Wenn man analytisch die kontinuierliche Zirkulation von Erdgas von kaukasischen Gasfeldern hin zu europäischen Küchenherden von dem trennt, was nötig ist, um diese Gasleitung einzurichten, instandzuhalten und das Gas kontinuierlich fließen zu lassen (Latour 2014: 71), so schweift der Blick weit über eine Betrachtung der Materialität von Infrastrukturen hinaus. Es ist eben nicht nur die Leitung, die es dem Gas erlaubt, zu zirkulieren. Zu »Stahlrohren« und »Pumpstationen« kommen noch »internationale Verträge«, »ukrainische Politiker«, »russische Mafia« u. v. m. hinzu – also »heterogene[] Ensembles von Elementen, die für die Zirkulation erforderlich sind« und die nicht nur aus Technik bestehen (ebd.).

An dieser Stelle ist anzumerken, dass Latour nicht auf das Beispiel technischer Infrastrukturnetze rekuriert, um sich als Erforscher urbaner Infrastrukturen zu positionieren – auch wenn er mit seiner »Aramis«-Studie letztlich die (versuchte) Einrichtung einer technischen Infrastruktur nachgezeichnet hat. Vielmehr führt er die Missverständnisse, die sich durch die Verwechslung von Akteur-Netzwerken mit technischen Netzwerken ergeben, gerade darauf zurück, dass – wie man am Beispiel der »Metros« sehen könne –, »einige der frühen von der ANT beschriebenen Gegenstände Netzwerke im technischen Sinn waren« (Latour 2010a: 228). Technische Infrastrukturen dienen

Latour lediglich als Analogie, um seinen spezifischen analytischen Zugang zu den Existenzmodi und damit zu modernen Funktionsbereichen wie Wissenschaft, Recht, Kunst, Politik, Religion und eben auch Technik zu veranschaulichen.⁵³ Nichtsdestotrotz wird hier die am Beispiel technischer Netze erläuterte Unterscheidung zwischen Netzwerk als Resultat und Netzwerk als Prozess zum Anlass genommen wird, um mit Latour eine Soziologie urbaner Infrastrukturen programmatisch zu begründen. Bevor diese in Abschnitt 1.3 ausführlicher skizziert wird, sollen an dieser Stelle noch einige Implikationen festgehalten werden, die sich aus dieser Unterscheidung für den Zuschnitt des Forschungsdesigns ergeben.

Allem voran ist nochmal präziser festzuhalten, dass technische Infrastrukturnetzerweke – Kanalisation, U-Bahn oder auch öffentliche Plätze als Teil eines Netzes von Wegen und Straßen – jeweils als Netzwerk in der zweiten Bedeutung des Wortes und damit als »Akteurnetzwerk« (Latour 2014: 68) von Interesse sind.⁵⁴ Beim einrichtenden Netzwerk geht es um die ursprüngliche Konzeption von Akteur-Netzwerken als ein Geflecht von Mittlern, die ein Handeln ermöglichen⁵⁵: »Fliegen« – um hier ein weiteres, aus dem Bereich (urbane) Infrastrukturen stammendes Beispiel heranzuziehen – »ist eine Eigenschaft der gesamten Verbindung von Entitäten, die Flughäfen und Flugzeuge, Abflugrampen und Ticketschalter umfasst.« (Latour 2006e: 490) Wenn es im Anschluss heißt, »[d]ie B-52-Bomber fliegen nicht, sondern die ›U.S.- Air Force‹« (ebd.), so ließe sich unter dem Aspekt der einrichtenden Struktur hinzufügen: Ein Flugzeug fliegt nicht ohne eine Fluggesellschaft, wie man an den Air Berlin-Maschinen sehen konnte, die in

53 Es geht Latour letztlich um die analytische Abgrenzung der (einrichtenden) Netzwerke der Wissenschaft, des Rechts, der Kunst usw. von dem, was er als den aus diesen Netzwerken resultierenden Wert (das zirkulierende Gut) bezeichnet – also beispielsweise Wahrheit, Recht, Schönheit. Gänzlich losgelöst von einem thematischen Interesse an technischen Infrastrukturen dient die Gasleitungs-Metapher also dem in »Existenzweisen« unternommenen Vorhaben, die einschlägigen Werte bzw. Institutionen der Modernen zu klassifizieren (vgl. Latour 2014: 65ff.).

54 Ein Akteur-Netzwerk ist dabei grundsätzlich ein ›Netzwerk als Prozess‹. Sowohl das Akteurnetzwerk-Konzept als auch der Assemblage-Begriff haben das Problem, dass sie missverständlicher Weise nahelegen, dass es hier um etwas Statisches geht. Wie John Law über den Assemblage-Begriff schreibt: »It has come to sound more like a state of affairs or an arrangement rather than an uncertain and unfolding process.« (Law 2004: 41)

55 Folgende Erläuterungen Latours können zum weiteren Verständnis dieses Gedankens herangezogen werden: »Somit ist ein Akteur-Netzwerk das, was zum Handeln gebracht wird durch ein großes sternförmiges Geflecht von Mittlern, die in es und aus ihm herausströmen. Es wird durch seine vielen Bände zum Existieren gebracht: Zuerst sind die Verknüpfungen da, dann folgen die Akteure.« (Latour 2010a: 375) An anderer Stelle heißt es: »Die Aufgabe besteht darin, Akteure als Netzwerke von Vermittlungen zu entfalten – daher der Bindestrich im zusammengesetzten Wort ›Akteur-Netzwerk.‹« (Ebd.: 236, Herv. i. O.) Das über den Bindestrich an den Akteur angeschlossene Netzwerk trägt somit der »ältesten[n] und legitimste[n] Intuition der Sozialwissenschaften« (ebd.: 76f.) Rechnung, nämlich dass der einzelne (menschliche) Akteur nicht »im luftleeren Raum« und damit bar jeglicher strukturellen Einflüsse handelt. Mit dem Netz wird zugleich die Frage aufgeworfen: »Wenn wir handeln, wer handelt außerdem noch? Wie viele Handlungsträger sind außer uns noch präsent? (Ebd.: 76) Das Akteur-Netzwerk transportiert ein Verständnis von Handeln als »aufgehoben (over-taken)« (ebd.: 79, Herv. i. O.) im Sinne von »other-taken« (ebd., Herv. i. O.): »Es wird von anderen aufgenommen und mit den Massen geteilt. Es wird rätselhafterweise gleichzeitig ausgeführt und an andere verteilt.« (Ebd.: 79)

Folge der Insolvenz der Airline im Jahr 2017 trotz Funktionstüchtigkeit auf dem Boden bleiben mussten.⁵⁶ Die Infrastruktur (ihre materielle Dimension hin oder her), ist hier also im Hinblick auf das In-Betrieb-Nehmen (und Halten!) des technischen Netzes von Interesse.

Das Infrastrumnetz als Resultat und das Akteur-Netzwerk als Prozess ziehen dabei jeweils ganz unterschiedliche Anforderungen an die empirische Forschung nach sich: Während im zweiten Fall – ganz im Sinne der Soziologie der Assoziationen – nachgezeichnet werden muss, welche Beziehungen zu knüpfen sind, um beispielsweise einen öffentlichen Platz einzurichten (von der Planung, dem Design, der Finanzierung über die eigentliche Umsetzungs- bzw. Bauphase bis hin zur Instandhaltung), kann sich der Forscher im ersten Fall auf eine Beobachtung »an Ort und Stelle« beschränken und »vor Ort« aufzeichnen, wie sich Menschen über den öffentlichen Platz bewegen: In den Blick gerät hier »das, was zirkuliert, wenn alles eingerichtet ist«, während der Akteur-Netzwerk-Forscher sich »mit der Einrichtung dessen [...], was die Zirkulation erlaubt« (Latour 2014: 71), beschäftigt. Bei einer Beobachtung »an Ort und Stelle« liegen Forschungsdesigns nahe, die beispielsweise die Mensch-Mensch- oder Mensch-Ding-Interaktionen auf öffentlichen Plätzen oder in öffentlichen Verkehrsmitteln zum Gegenstand haben. Der Stadtforscher protokolliert hier die materielle Rahmung der menschlichen Verhaltens- und Bewegungsmuster in seinem Feldtagebuch (vgl. Frers 2007; Kärrholm 2005, 2007). Um den Perspektivwechsel zu veranschaulichen, der im Übergang zur Prozess-Perspektive liegt, gibt Latour jedoch zu bedenken: »Den Schienen zu folgen ist nicht dasselbe wie die französische Betreibergesellschaft SNCF untersuchen.« (Latour 2014: 71)⁵⁷ Mit der Betreibergesellschaft rückt ein Stück der einrich-

56 Der Berliner Flughafen BER dagegen wäre ein Beispiel für eine Flughafengesellschaft, die nicht in der Lage ist, Flugzeuge fliegen zu lassen (oder überhaupt einen Flughafen zu eröffnen). Der BER drängt sich dabei als Material für eine ANT-Studie geradezu auf, geht es der ANT doch um Technik *in the making* und also darum, wie Technik zum Funktionieren gebracht wird. Nicht die fertige Black Box, sondern das Schließen schwarzer Boxen wird als Prozess rekonstruiert. Selbst der Umstand, dass sich im Falle des BER die schwarze Box *partout* nicht schließen lassen will, ist für die ANT interessant: »Krise«, »Panne« (Latour 2010a: 74), »Unfälle« und »Defekte« (ebd.: 139) gehören zu den von ANTlern bevorzugten Situationen, in denen die Mittler-Rolle von technischen Objekten besonders gut sichtbar wird (vgl. ebd.: 36ff.) – etwa wenn die störrischen Brandschutztüren am BER nicht öffnen und schließen, wie sie sollen. Der BER ließe sich zudem in die Reihe der von Peter Hall analysierten »Great Planning Disasters« (Hall 1982) einfügen, handelt es sich bei ihm doch um eines jener Großprojekte, deren Bauzeit und Baukosten den geplanten Rahmen bei weitem übersteigen (vgl. Gerkan 2013). Als eine solche Planungskatastrophe rückt der BER genau in den Einzugskreis des Latour'schen Erkenntnisinteresses: In »Aramis« entwirft Latour nämlich eine zum Thema Planungskatastrophe passende Typologie von Projektverläufen (vgl. Latour 1996a: 219f.). Während in der einen Variante alles nach Plan verläuft und die Beteiligten sich wie schwarze Kästen, also diszipliniert und verlässlich verhalten (von der rechtzeitigen Anlieferung von Beton auf der Baustelle bis zur ordnungsgemäßen Verlegung einer elektrischen Leitung), fangen in der anderen Variante diese schwarzen Kästen an, ihre Farbe zu wechseln und zu »gray boxes« (ebd.: 220) zu werden: Die Dinge revoltieren und drängen sich dem Projektleiter als Probleme auf. Es sind diese letzteren Projekte, die sich durch Chaos und Verwicklung auszeichnen, die – wie auch Aramis – Latours Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

57 Die SNCF (*Société National des Chemins de Fer*) ist eine staatliche Eisenbahngesellschaft, die in »Aramis« eine zentrale Rolle spielt. Der Verweis auf die SNCF macht zugleich deutlich, dass Latour

tenden Struktur in den Blick, die der »an Ort und Stelle«-Beobachter auf den Plätzen, in dem Bahnhofsgebäude oder in der U-Bahn nicht zu Gesicht bekommt. Öffentlichen Plätzen und ihren Nutzern zu folgen ist nicht dasselbe wie die zuständigen Büros der Bezirksämter oder Stadtverwaltungen aufzusuchen, die für Einrichtung, Gestaltung, Instandhaltung zuständig sind.

Setzt man die sich durch den öffentlichen Stadtraum bewegenden Menschen in Analogie zu dem durch das Rohr zirkulierenden Gas, wird deutlich, dass das Bild von Menschen, die über einen Platz laufen oder auf ihm verweilen, das eigentliche Erkenntnisinteresse der ANT erst im Nachgang streift. Daraus jedoch abzuleiten, Latour würde sich für Menschen nicht interessieren, wäre wiederum verfehlt: Relevant werden jenseits der Benutzer von Infrastrukturen nämlich eine Vielzahl anderer menschlicher Akteure, deren Praxis elementar für die Einrichtung von Infrastrukturnetzwerken ist und denen in diversen Büros und Laboratorien nachgespürt wird. Die durch die ANT bewerkstelligte Dezentrierung des menschlichen Subjekts greift also nur bedingt: Zwar sind es nun weniger die Flaneure oder die Fahrgäste in einer Straßenbahn – oder gar urbane Sozialfiguren wie der Hipster (vgl. Greif et al. 2011) oder der Flaschensammler (vgl. Bröckling 2010; Moser 2014) –, die das Interesse der Stadtsoziologen auf sich ziehen. Von ihnen wird Aufmerksamkeit abgezogen und auf bisher unsichtbar gebliebene (Stadt-)Menschen umgelenkt: Menschen in Büros und damit fernab des öffentlichen Außenraums, die dennoch Anteil haben an der Einrichtung der Stadt – von Verwaltungsbeamten und Stadträten über Stadtplaner und Urban Designer bis hin zu Straßenbauingenieuren und Vermessungstechnikern. Zu dieser Ausweitung der Liste an interessanten menschlichen Akteuren kommt eine Ausweitung des Spektrums relevanter nichtmenschlicher Akteure hinzu: Genauso wie es der ANT nicht um das einzelne Gasrohr geht, sondern um das Ensemble, in das es eingebettet ist, so ist auch der einzelne Platz als materielles Artefakt nicht eigentlich von Interesse. Vielmehr gilt: In der ANT kommen die Dinge »niemals als Solitäre« (Schroer 2008: 375) vor. Latour stelle keine Betrachtungen eines aus seinem Beziehungsgefüge herausgelösten, singulären Objekts an, wie sie etwa bei Martin Heidegger über den Krug oder bei Georg Simmel über den Henkel zu finden seien (vgl. ebd.). Zu diesem Beziehungsgefüge gehören aber nicht nur menschliche Nutzer und Menschen in Büros, sondern weitere nicht-menschliche Akteure, wie etwa Rechtsparagraphen, Finanzhaushalte, Pflanzen, Bäume, Straßenreinigungsfahrzeuge, Ratten, Müll u. v. m.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen kann präziser formuliert werden, was eine Akteur-Netzwerk-Analyse des öffentlichen Stadtraums beinhaltet: Sie beschränkt sich nicht auf die Erfassung der Räume in ihrer Materialität, geht nicht in einer Artefaktanalyse auf und reduziert Öffentlichkeit nicht auf ihre manifeste infrastrukturelle Basis (etwa Plätze, Parks, Gehwege, Straßen), sondern nimmt zu diesen Phänomenen ein weiteres, einer solchen Betrachtung vor- oder auch parallel gelagertes Phänomen

mitunter sehr traditionelle Wege geht, wenn es um soziologische Forschung geht: In »Aramis« werden durchgehend menschliche Vertreter der unterschiedlichsten Organisationen – darunter auch die SNCF – interviewt. Das hält ihn jedoch nicht davon ab, im Namen der Symmetrie oder aufgrund seiner posthumanistischen Gesinnung durch einen stilistischen Kunstgriff auch Aramis (also die Straßenbahn) zu Wort kommen zu lassen (vgl. Latour 1996a: x, 294ff.).

hinzu: eine Betrachtung der Einrichtung und Instandhaltung dieser Räume, Artefakte und Infrastrukturen. Der Irrtum, den eine soziologische Thematisierung des öffentlichen Stadtraums begehen kann, besteht also nicht so sehr darin, nicht auf Plätze, Gebäude oder Straßenmobilier zu sprechen zu kommen und damit Dinge und Materialität zu vernachlässigen. Einen Kurzschluss in der Analyse begeht man vielmehr, wenn man das Netzwerk ›hinter den› an Ort und Stelle installierten Artefakten nicht untersucht.

1.2.5 Den Hauch der Technik verspüren

Im »Existenzweisen«-Kapitel über die »Wesen der Technik« (Latour 2014: 297ff.) räumt Latour das Missverständnis aus, dass man es bei Technik in erster Linie und notwendigerweise mit technischen Objekten zu tun haben muss. Das Alltagsverständnis von Technik sei vielmehr geprägt von einer »Konfusion zwischen der Technik beziehungsweise dem Technischen und den Dingen, die in seiner Spur zurückgelassen werden.« (Ebd.: 310) Der Begriff des ›technischen Objekts‹ (ebd.: 316) führt die Analyse in die Irre (vgl. ebd.), gerade weil man es bei Technik nicht mit einer Substanz zu tun hat, sondern mit einer Aktivitätsart oder auch mit einer besonderen Art und Weise, einen Handlungsverlauf als ›technisch‹ zu qualifizieren: »Technisch ist kein Substantiv, sondern ein Adjektiv: ›das ist technisch‹, ein Adverb: ›das ist technisch machbar‹ und [...] ein Verb: ›technisch machen, technisieren.‹« (Ebd.: 318) Damit markiert Latour einen Kontrast gegenüber anderen seiner Texte, in denen doch genau ein solches technisches Ding (ob Schlüsselanhänger, Türschließer oder Bodenschwelle) zum Gegenstand gemacht wurde, und nähert sich einem anderen, im Grunde nicht weniger alltäglichen Verständnis von Technik an: Einige Textpassagen legen nahe, dass sowohl jegliches Meistern einer bestimmten Praxis als auch das Lösen von Problemen bei der Zielerreichung als Technik zu bezeichnen sind. So führt Latour als Beispiel die »juridische ›Technik‹« (ebd.: 324) an oder spricht von einer »heiklen Montage von Muskelgewohnheiten« (ebd.: 324) (und meint damit wohl das, was man als Körpertechnik bezeichnet).⁵⁸ Das zielerreichende Problemlösen scheint Latour vor Augen zu haben, wenn er durch Formeln wie »der findige Umweg« (ebd.: 318), »Drift«, »Seitwärtsbewegung« (ebd.: 194), »List« oder »metis« (ebd.: 319) konzeptionell zu dem vorzudringen sucht, was das Adjektiv ›technisch‹ indiziert, nämlich eine bestimmte Art und Weise, über »Diskontinuitäten«, Hürden und Hindernisse hinweg »die Kontinuität irgendeiner Handlung [...] zu gewinnen« (ebd.: 304) – kurzum: ein Problem zu lösen, um fortfahren zu können.

Vor diesem Hintergrund wird verständlich, warum es heißt, »›technisch‹ bezeichnet kein Objekt« (Latour 2014: 318) oder: »Niemals wird man den technischen Existenzmodus im Objekt selbst finden« (ebd.: 316, Herv. i. O.). Und dennoch sind damit die Objekte nicht außen vor, führt doch der »technische Umweg« (ebd.: 320) nicht selten über die Mobilisierung dessen, was der Alltagsverstand unter technischen Artefakten versteht. Als Beispiel mag die von Latour angeführte Anekdote über Archimedes dienen (vgl. Latour 2016a: 19ff.), dessen Erfinderkunst in Sachen Kriegstechnik zu einer »Umkehr der Kräfteverhältnisse« (ebd.: 21, Herv. i. O.) im Kampf der Griechen gegen die Römer bei der

58 An anderer Stelle ist die Rede vom »Körper des Handwerkers, der jeden Tag geschickter wird« (Latour 2014: 320).

Belagerung von Syrakus führte.⁵⁹ Überspitzt formuliert: Technisch sind nicht die von Archimedes entworfenen Verteidigungsmaschinen, die man als Museums- oder Ausstellungsstücke bewundern kann, sondern technisch ist der Akt der Einbindung dieser Objekte in einen Handlungsstrang. Genau diese technische Geste würde man verfehlten, wenn man »den Irrtum beginne, die Technik auf die Objekte zu reduzieren, die in ihrem Kielwasser zurückgelassen werden« (Latour 2014: 323). Mit Technik ist »nicht zunächst ein Objekt, ein Resultat, sondern eine *Bewegung*« (ebd.: 320, Herv. i. O.) gemeint – eine »Trajektorie der Techniken [...], die in ihrer Spur Objekte zurücklassen [...], aber die sich nicht auf sie reduzieren lassen.« (Ebd.: 317) Erneut rückt hier die Pointe in den Vordergrund, dass sich der analytische Blick nicht in erster Linie oder ausschließlich auf das Artefakt selbst richtet. Das isolierte Artefakt bleibt Latour zufolge unverständlich und bedeutungslos, weil das Artefakt in seiner Bewegung eingefroren und als isolierter »Abdruck einer Trajektorie« (ebd.: 317) betrachtet wird, »deren Verlauf einem entgeht und die man zu rekonstruieren lernen muß, Fragment um Fragment.« (Ebd.: 317) Man muss »von den Dingen bis zur Bewegung zurückgehen, [...] von der sie stets nur ein provisorisches Segment entlang einer Trajektorie [...] sind.« (Ebd.: 317)

Latour greift die Schwierigkeit, Technik zu erfassen, durch das Motiv ihrer Unsichtbarkeit auf: Die ›Wesen der Technik‹ »lassen sich [...] kaum bemerken« (Latour 2014: 298). Ihnen ist eine »Unsichtbarkeit«, eine »konstitutionelle Opazität« (ebd.: 308) eigen. Sie sind »gelegentlich verborgen« und daher »schwer faßbar« (ebd.: 310). Entsprechend muss der Forscher sie »sichtbar machen« (ebd.: 297). Gemeint ist hier nicht die buchstäbliche Unsichtbarkeit von Technik, die die Tendenz hat, sich hinter Umhüllungen aus schwarzem Kunststoff oder (wie im Falle von Kabeln, Rohren, Kanälen) unter der Straßendecke zu verbergen (vgl. Hommels 2011 151f.; Williams 2008). Mit den »*Unsichtbaren* der Technik« (ebd.: 315, Herv. i. O.) ist die »die Erfahrung des technischen Umwegs« (ebd.: 308) oder auch der »Hauch der Technik« (ebd.: 310) gemeint, den »Handwerker, Architekten, Ingenieure« (ebd.: 323) in ihrer »Praxis« (ebd. 308) verspüren – allerdings »nur für einen kurzen Moment« (ebd.: 310, Herv. i. O.). Der ›Hauch der Technik‹ steckt in der »Geste des Bastlers« (ebd.: 309) wie in der »Ingeniosität« (ebd.: 308) der Praktiker: »Den Kniff finden«, damit ist fast alles gesagt.« (Ebd.: 309) Mit der Praxis verweist Latour zugleich auf die Orte, an denen sichtbar wird, was sonst »verborgen« (ebd.: 310) bleibt: nämlich »die Vielfalt der *Transformationen* [...], die Vervielfältigung der Kunstgriffe, die delikate Montage fragiler Know-hows«, der »Zickzack [...] unvorhersehbarer Umwege« (ebd.: 308, Herv. i. O.), die Ingenieure, Architekten, Künstler usw. beim Basteln an ihrem Objekt nehmen. Die Technik macht man also in Werkstätten, Architektur- und Designstudios, Laboratorien und Planungsbüros sichtbar. Hier schlägt ein Leitmotiv

⁵⁹ Hier enthalten ist ein weiterer wichtiger Aspekt von Latours Technik-Verständnis, der das Thema Machtverhältnisse berührt: Die »Macht der Technik« (Latour 1996b: 19) besteht gerade darin, durch den »Kniff des technischen Winkelzugs« (ebd.: 19) oder mit Hilfe eines Hebels »durch sanfte Manipulationen [...] schwere Lasten zu bewegen« (ebd.: 66). Übertragen auf Machtverhältnisse: Der Schwächere kann die Macht und Überlegenheit des Stärkeren durch technische »List« (ebd.: 18) aushebeln: »Daß der Kleine das Kräfteverhältnis zu seinen Gunsten umkehren kann, scheint etwas eminent moralisches zu sein (denken wir nur an David gegen Goliath); aber es ist ebenfalls – zumindest seit Archimedes – eine ausgezeichnete Definition des Hebels und der Kraft.« (Ebd.: 64)

durch, das sich durch Latours Schriften zieht und in »Existenzweisen« mit besonderer Betonung durchgespielt wird: Der Latour'sche Ansatz arbeitet sich an der Schwierigkeit ab, die Erfahrung (und damit die Praxis) der Modernen wieder einzufangen, von denen die üblichen Berichte und Selbstbeschreibungen (und damit die Theorien) der Modernen keine adäquate Rechenschaft ablegen.⁶⁰ Wenn Latour also von der Unsichtbarkeit der Techniken spricht, bezieht er sich auch auf die Notwendigkeit, empirisch die Praxis des Designens, Bauens, Entwerfens usw. analytisch einzufangen.

Wie Latours Ausführungen nahelegen, ist in der Forderung, die Trajektorie der Techniken zu verfolgen, aber auch das Vorhaben einer Art »Biographie der Dinge« (Döring/Hirschauer 1997) enthalten. Das technische Objekt als Solitär bzw. ›Abdruck einer Trajektorie‹ bleibt unverständlich, wenn man nicht Herstellung und Verwendung mitberücksichtigt: Das technische Objekt »[kann] man [...] nur verstehen kann, wenn man ihm die Unsichtbaren hinzufügt, die es zunächst überhaupt in Existenz bringen, dann es unterhalten, unterstützen und manchmal ignorieren und aufgeben.« (Ebd.: 316f.) Mit den ›Unsichtbaren‹ der Technik bringt Latour hier nicht nur das einrichtende Akteur-Netzwerk wieder ins Spiel, sondern generell eine Art technische Laufbahn des Objekts:

»[I]n der Technik [gibt] es stets nur *Unterbrechungen*; [...] selbst wenn man die Technik vergißt und das geschaffene Ding sein Leben leben läßt, sobald man es unterhalten muß, es restaurieren, revidieren, weiterführen will, braucht es neue Findigkeit und muß man noch einmal den Geist der Technik über ihm beschwören, um es im Sein zu erhalten. Nichts ist ›heteromater‹ als ein Automat.« (Ebd.: 316, Herv. i. O.)

Zum »social life of things« (Appadurai 1986), das durch Ingebrauchnahme und In-Vergessenheit-Geraten der Dinge entsteht, kommt bei Latour noch die Laufbahn hinzu, die das Objekt in den Händen der Praktiker erfährt. Als besonders relevant kann dabei Latours Betonung des *Maintenance*-Aspekts ausgewiesen werden, also das Unterhalten oder auch Instandhalten von Technik. Nicht die Alltagsnutzer der technischen Gegenstände sind hier relevant, sondern eine ganz andere Kategorie an menschlichem Personal: »Techniker, Ingenieure, Inspektoren, Kontrolleure, Bereitschaftsteams, Reparateure, Justierer« (Latour 2014: 317), die sich dem einmal ins Leben gerufenen Objekt genauso annehmen wie seine Endnutzer (oder es ›ignorieren und aufgeben‹).

Wie auch schon durch das Hinzufügen der Netze im letzten Abschnitt verschiebt sich damit erneut die Perspektive: Das singuläre technische Objekt oder urbane Artefakt steht nicht im Mittelpunkt des Interesses. Bizarre Weise und entgegen einer Rezeption der ANT unter dem Label einer Soziologie der Dinge ließe sich in aller Radicalität behaupten, dass es in erster Linie gar nicht darum geht, ein materielles Artefakt zu analysieren, sondern dass der Gegenstand im Grunde ein ganz anderer ist. Wenn wir einen »Irrtum« (Latour 2014: 323) begehen, wenn wir das technische Artefakt in den Mittelpunkt rücken, weil uns dann das eigentlich Interessierende (die Bewegung, die Trajektorie) entgeht, dann wäre das Unterfangen einer ANT-Artefaktanalyse von vornherein ein fehlgeleitetes Unternehmen, das man auch mit anderen theoretischen Werkzeugen hätte angehen können. Auf Grundlage von Latours Verständnis von Technik als einer Praxisform zeichnet sich eine andere Forschungsrichtung ab: Gleichsam

60 Dieser Aspekt wird in Kapitel 2 wieder aufgenommen.

in Kontinuität zu Latours Labor-Studien führt das Forschungsdesign in die Stätten der Praxis und legt eine ethnografische Erkundung der Praxis von Planern, Städtebauern, Ingenieuren, Architekten, Urban Designern usw. nahe, die eine Vielzahl an ›Kniffen‹ am Objekt Stadt im Allgemeinen oder dem Platz im Besonderen vornehmen.

Abschließend soll noch die Argumentation stark gemacht werden, dass auch Urban Designer den ›Hauch der Technik‹ verspüren. Ging es in Abschnitt 1.2.2 unter anderem darum, über den Funktions-Begriff auch die Stadtplanung in den Einzugskreis der Techniksoziologie zu rücken, so können auf der Grundlage des in diesem Abschnitt skizzierten Technik-Verständnisses auch Urban Design und die gestaltenden Disziplinen im Allgemeinen als Technik begriffen werden. Neben Ingenieur (vgl. Latour 2014: 308) und Architekt (ebd.: 323) wird auch der ›Designer‹ als Praktiker angeführt, dem es darum geht, »den Kniff [zu] finden« (ebd.: 309). Latour reißt nicht nur die Grenzen zwischen dem Technischen und dem Sozialen, sondern auch die zwischen Technik und Design ein. Auf derselben Buchseite werden, um das Verständnis von Technik zu erläutern, sowohl die Ingenieursleistung einer softwaregestützten, immateriellen Kopplung zwischen zwei Aramis-Wagen als auch der ›Kniff‹ eines Designers angeführt, der »den Verschluß eines Medikamentenfläschchens verschiebt« (ebd.). In beiden Fällen wird ein ingeniöser Umweg gegangen und der Hauch der Technik verspürt. Zur Technopolis gehört also nicht nur die große Erfindung des Ingenieurs oder die Ingeniosität Edisons, der die Berliner die erste elektrische Bogenlampe auf dem Potsdamer Platz zu verdanken haben. Der ›Hauch der Technik‹ steckt auch in der »schlichte[n] Geste des Bastlers« oder im »winzigen Fund eines Designers« (ebd.), der eine Parkbank geschickt platziert oder die Wegführung auf einem Platz verändert. Auch hier hat man es mit dem ›Kniff der Techniken‹ (ebd.: 368) zu tun. Dies erlaubt es, Urban Design (oder auch Architektur und Städtebau im weitesten Sinne von Stadtgestaltung) als Technik zu behandeln. Auch das Designobjekt (ob Parkbank oder Platz) ist ein technisches Objekt, das – wie Latour es formuliert – als Spur einer Trajektorie zurückbleibt, die wir zu rekonstruieren lernen müssen. Gestaltung und Design sind also nicht per se und ausschließlich dem Bereich Ästhetik zuzuweisen, der feinsäuberlich vom Reich der ›genuine[n]‹ Technik der Ingenieure (wie zum Beispiel Straßen- und Brückenbau oder das Ausheben von U-Bahn-Tunneln) getrennt ist.

1.3 Urbane Infrastrukturen – Eine Cinderella-Story

1.3.1 Von langweiligen Infrastrukturen zum *networked urbanism*

Wie im letzten Abschnitt rekonstruiert, unterscheidet Latour zwischen technischen Netzen und Akteur-Netzwerken und warnt diesbezüglich vor konzeptionellen Verwechslungen, die dem Umstand geschuldet sind, dass die ANT mitunter auch technische Netze zu ihrem Gegenstand gemacht hat. Einen »Akteur-Netzwerk-Bericht« könnte man »von Gegenständen liefern [...], die keineswegs die Gestalt eines Netzwerks haben – von einer Symphonie, einem Stück Gesetzgebung [...]. Umgekehrt kann man über technische Netzwerke schreiben – Fernsehen, E-mails, Satelliten, Außendienst –, ohne an irgendeinem Punkt einen Akteur-Netzwerk-Bericht zu liefern.« (Latour