Die Brücken des Robert Moses

Stille Post in der Stadt- und Techniksoziologie

***Leviathan,* 27 (1), 1999, 43-63.**

Bernward Joerges

Vor einiger Zeit erschien in der Zeitschrift für Soziologie eine Arbeit, in der es um die Wirkungsweise technischer Normen ging. Um den zentralen Punkt zu unterstreichen, bezieht sich der Autor am Ende seines Texts folgendermaßen auf einen Artikel des amerikanischen Techniksoziologen Langdon Winner mit dem Titel "Do Artifacts Have Politics?"[1]:

> "Winner berichtet von Autobahnbrücken über die Highways, die von New York City zu den Stränden von Long Island führen. Robert Moses, ein berühmter New Yorker Architekt, hatte diese Brücken in den dreißiger Jahren entworfen, und dabei auch dafür gesorgt, daß die New Yorker keine anderen Möglichkeiten hatten, zu den Stränden zu gelangen, als über eben diese Highways. Dabei war Winner aufgefallen, daß diese Brücken sehr niedrig sind, passierbar also nur für Autos. Für öffentliche Busse dagegen sind sie unpassierbar. Mißtrauisch geworden beschäftigte sich Winner näher mit Robert Moses und seinen Brücken. Die Zusammenhänge waren rasch entschlüsselt: Moses hatte die Brücken absichtlich so niedrig bauen lassen, um die typischen Benutzer der öffentlichen Verkehrsmittel, damals also die ärmeren Bevölkerungsanteile New Yorks und vor allem die Schwarzen, von den Stränden fernzuhalten und sie so für die weiße Mittelklasse zu reservieren. Jahrzehnte nach Moses' Tod sind also in seinen Brücken die Ressentiments eines Einzelnen als fortbestehende soziale Ungerechtigkeit verkörpert..."[2]

Manche Leser werden diese Geschichte so oder so ähnlich schon einmal gehört oder gelesen oder gar selber erzählt haben. Am Ende meiner Untersuchung wird man sehen, daß sie auch ganz anders erzählt werden kann.

Winners Programm und die niedrigen Brücken

In "Artifacts have Politics" plädiert Winner dafür, technisch hergestellte Dinge soziologisch ernst zu nehmen. Denn mit Dingen umzugehen, habe moralische Implikationen. Er interessiert sich, wie er formuliert, für den Zusammenhang von "technischen Arrangements und sozialer Ordnung", wobei der Ausdruck "technische Arrangements" sich auf die physische Form bezieht, die Artefakte wie Maschinen oder Bauten - mit Freyer ganz allgemein gesagt: *Geräte* - annehmen können. Seine Frage, ob gegenständliche Artefakte politisch sind, beantwortet er mit einem emphatischen Ja! und führt zahlreiche historische Beispiele für die Ausübung von Macht und Kontrolle per Bauen und Technik an.

Um seine Botschaft zur Geltung zu bringen, erzählt Winner unter anderem eine Episode aus dem Leben und Werk des legendären Stadt- und Regionalplaners Robert Moses.[3] Moses,

---

[1] Winner 1980/1985/1986.

[2] Wagner 1994 (Vertrauen in Technik), S. 155.

[3] Moses war der Haussman von New York. Er hat die Gestalt der Ultrametropole in diesem Jahrhundert und darüber hinaus maßgeblich mitbestimmt. 1888 als Sohn wohlhabender deutsch-jüdischer Einwanderer in New Haven geboren, studierte er politische Wissenschaften an den Universitäten Yale, Oxford und Columbia und promovierte mit einer Arbeit über den British Cicil Service. (Um 1910 hat er offenbar auch ein Semester an der damaligen Friedrich-Wilhelms-Universität verbracht, 1945 soll ihn General Clay um die Erarbeitung eines Planwerks für den Wiederaufbau Berlins gebeten haben; für beides haben Nachforschungen bislang allerdings keine Spur ergeben.) Zwischen 1913 und 1968 diente er vielen New York City Bürgermeistern und New York State Gouverneuren. 1983 starb er vereinsamt und verbittert in New York. Deutsche Veröffentlichungen über Moses konnte ich nicht finden, außer einem Nachruf von Michael Cullen in der Bauwelt (28. August 1981) und einem Portrait in der Süddeutschen Zeitung anläßlich seines 110. Geburtstags (Thomas Schuler, 21. Juli 1998).

so Winner, war ein klassen- und rassenbewusster Angehöriger der Oberschicht, der seine Vorurteile konsequent in seine Projekte eingebaut hat. Nach der Beobachtung, daß wir, "wenn unser Blick auf Dinge wie Straßen oder Brücken fällt, bestimmte Formdetails gewohnheitsmäßig für bedeutungslos halten und sie selten genauer betrachten", kommt Winner auf die Brücken zu sprechen:

> "Und dennoch stellt sich heraus, daß es für rund zweihundert niedrige Brücken auf Long Island einen Grund gibt. Sie wurden bewußt und gezielt von jemandem so niedrig entworfen und gebaut, der einen bestimmten sozialen Effekt erzielen wollte. Robert Moses, der große Baumeister, Erbauer von Straßen, Parks, Brücken und anderen öffentlichen Einrichtungen in New York von den 20er Jahren bis in die 70er Jahre, baute seine Brückenübergänge nach Maßgaben, die Autobusse von seinen Parkways fernhielten."

Winner verallgemeinert das Beispiel dann schnell auf die Konstruktion von Beziehungen sozialer Inklusion und Exklusion im New York der Zeit:

> "Viele der monumentalen Strukturen aus Stahl und Beton, die Moses errichtet hat, verkörperlichen eine systematische soziale Ungleichheit, eine Art der Konstruktion menschlicher Beziehungen, die nach einiger Zeit nur noch zu einem Teil der Landschaft unter vielen geworden ist."[4]

Wer den Text aufmerksam liest, wird finden, daß Winner eine durchaus komplexe Argumentation aufmacht, die im Kern folgendes besagt: Indem wir uns dafür entscheiden, bestimmte physische Artefakte zu haben (das ist natürlich das philosophische "Wir", das den Autor, seine Leser und den Rest der Menschheit umfaßt), treffen wir *ipso facto* eine *politische Wahl*. Wir können uns nicht Artefakte einer bestimmten *physischen Form* anschaffen, ohne uns damit auch *politische* Formen einzuhandeln. Zum Beispiel können wir uns nicht für Kernkraftwerke entscheiden und dabei demokratische Formen bewahren. "Inhärent politische Technologien" sind nach Winner solche, die *spezifische* soziale Formen *erfordern*.

Winner unterscheidet verschiedene Versionen dieses Zusammenhangs. Die stärkste Variante ist die *Design-Version*: Jemand will bewußt einen spezifischen sozialen Effekt erzielen und verlegt seine Intention gezielt in ein Artefakt, das dann den Effekt auf Dauer stellt. Das ist die *starke Version* von "artifacts-have-politics". Das einzige unmittelbar plausible Beispiel, das Winner für diese Version anführt, sind Robert Moses' niedrige Brücken auf Long Island.

Die Moses-Geschichte spielt im anglo-amerikanischen Kulturkreis, aber manchmal erkennt man sich besser beim kulturellen Nachbarn als Zuhause. Im Weiteren werde ich mich speziell auf die besondere Spielart eines technologischen Determinismus (und einer borniertен Technikkritik) beziehen, wie sie Winner in seiner *Design-Version* vorträgt. Winner zieht dabei in fast allen seinen Beispielen negative, moralisch verwerfliche Fälle von "technischen Arrangements" heran. Er legt aber den Gedanken nahe, daß mit einer Substitution der verworfenen Techniken durch dezentral-weichere Techniken (zum Beispiel statt Nukleartechnik Solartechnik einer bestimmten Art) die Inhärenz des Politischen in Artefakten zum Guten genutzt werden könnte.

Die Beispiele, die Winner für *weichere Versionen* der Festlegung von Gesellschaft durch Technik beibringt, scheinen mir insgesamt interessanter. Starke Versionen eines technischen Determinismus sind stets schwierig zu begründen, während weichere Versionen gleichzeitig kaum begründungsbedürftig sind. Ein weicher technischer Determinismus entspricht einfach dem gesunden Menschenverstand: natürlich sind Dinge widerständig und verlangen, daß man

[4] Winner 1980 (Do Artifacts), S. 12, Übersetzung B.J; alle weiteren Zitate aus englischsprachigen Texten sind vom Verfasser übersetzt.

auf sie eingeht. Aber Winner hält die semantischen Übungen, die sich in sozialkonstruktivistisch orientierten Technikdiskussionen oft über die Interpretationsoffenheit der Determinationsverhältnisse entspinnen, für frivol. In einem anderen Aufsatz, in dem er sich überaus kritisch mit der neueren sozialkonstruktivistischen Forschung auseinandersetzt, findet er sie unverantwortlich angesichts einer geschichtlichen Lage, in der technische Systeme immer prekärer und lebensbedrohlicher werden.[5] Winner befaßt sich in sehr ernster Weise mit den politischen und moralischen Implikationen moderner Technik.[6]

Stille Post

"Do Artifacts Have Politics?" erschien 1980 in einem Band der Zeitschrift *Daedalus* zum Stand sozialwissenschaftlicher Technikforschung. Seither ist Winners Brücken-Beispiel ungezählte Male zitiert worden: es wurde zu einem festen Bestandteil der technik- und stadtsoziologischen Folklore.[7] Nicht jeder, der Winners Artikel zitiert, zitiert auch Moses' Brücken, aber viele tun es.[8] Kein Zweifel: Die Geschichte von Winners Moses-Geschichte ist eine bemerkenswerte Erfolgsgeschichte.

Der SSCI gibt keine Auskunft über die *Qualität* der unablässigen Zitierung. Bei genauerem Hinsehen ist die Wanderung von Winners Moses-Episode durch die Literatur ein besonders schöner Fall von Stille-Post-Spielen: Ein Autor flüstert Winners *story* dem nächsten ins Ohr, und heraus kommt irgendeine ganz andere.[9] Bezugnahmen auf Winners Beispiel beruhen in vielen Fällen nicht so sehr auf sorgfältiger Lektüre; sie stammen eher vom Hörensagen (oder Lesenschreiben), bezogen von jemandem, der jemanden gelesen hat, der Winner gelesen hat. Wichtige Verstärker in der Stillen Winner-Post dürften für viele Autoren die Fundstellen in Marshall Bermans Text "All that is solid melts into air" und in den Einführungsessays von zwei der meistgelesenen (oder jedenfalls zitierten) Sammelbände der neueren Technikforschung

---

[5] Winner 1995 (Upon Opening the Black Box).

[6] Kein Herumspielen, bei ihm, mit den poetischen Seiten von Kernkraftwerken oder der Brauchbarkeit von Rosen als tödliche Waffen, wie das zum Beispiel einer der Hauptangeklagten Winners im "Opening the black box"-Aufsatz, Steve Woolgar, vorgeführt hat. (Vgl. Grint and Woolgar 1992, Computers, Guns and Roses). Weiter unten komme ich auf Woolgars Verarbeitung der Brückengeschichte zurück.

[7] Ich erinnere mich, es einmal selber in einer vom *Social Science Citation Index* erfaßten Zeitschrift zitiert zu haben, obwohl der SSCI das nicht bestätigt; dafür spürt er mein Zitat von Winner' Aufsatz in einer anderen Veröffentlichung auf, die ich vergessen hatte. Einige wenige in der Technikforschung klingende Namen, die für eine zustimmende (wenngleich egoistische) Nutzung von Winners Brückengeschichte stehen: Löwy 1997 (The Legislation of Things), Kerr 1996 (Towards a Sociology of Educational Technology), Feenberg 1995 (Alternative Modernity), Tiles/Oberdieck 1995 (Living in a Technological Culture), Joerges 1988 (Technology in Everyday Life), Law/Mol 1985 (Notes on Materiality and Sociality), MacKenzie 1984 (Marx and the Machine); jeder Techniksoziologe könnte diese Liste verlängern.

[8] Die Zählung durch den *Social Science Citation Index* (SSCI) unterschätzt diesen Effekt systematisch. Der SSCI weist für Winners Daedalus-Artikel 31, für den Wiederabdruck in "The Social Shaping of Technology" (MacKenzie/Wajcman 1985) 23 und für Winners Buch "The Whale and the Reactor" (1986), in dem der Text ebenfalls enthalten ist, 97 Zitierungen aus. Das ist für einen sozialwissenschaftlichen Artikel ein außerordentliches Ergebnis; alle, die ihre eigene Zitierhäufigkeit im SSCI kennen, werden das bestätigen. Anders als in den experimentellen Wissenschaften ist das wichtigste Veröffentlichungsmedium in den Humanwissenschaften allerdings die Monographie, gefolgt vermutlich von Beiträgen in Sammelwerken, der SSCI wertet aber nur Zeitschriften aus. Langdon Winner selbst hat mir gesagt, daß "Do Artifacts have Politics?" praktisch in jedem Technikbuch in seinem Bücherregal zitiert ist (Interview im Dezember 1994 in Sigtuna, Schweden).

[9] An sich ist das ein wunderschöner Prozeß, denn so spielt Kommunikation - Gattung des Gerüchts - sich ja weithin ab. Die geübten Gerüchteschmiede, die Klatschweiber und die Stille Post spielenden Kinder haben einen Riesenspaß an der Sache, sie spielen das Spiel wegen der grotesken, nicht der informativen Anteile an der Post. Die zitierten/zitierenden Autoren spielen das Spiel indessen sehr ernst, sie spielen "Erklären" und vollziehen ein Ritual des Belegens und Begründens, nicht des alltäglichen Karnevals der Kinder.

gewesen sein: MacKenzies und Wajcmans "The Social Shaping of Technology", sowie die Einleitung von Trevor Pinch und Wiebe Bijker zu "The Social Construction of Technological Systems".[10]

In der Stillen Post wird die Winner-Fundstelle immer mitgeschleppt, aber inhaltlich erfährt sie charakteristische Veränderungen. In einer langen Kette von sekundären und tertiären Folgezitaten kommt es zu eigenartigen Bedeutungsverschiebungen: Vereinfachungen, Adaptationen, ja Umkehrungen. In Wagners eingangs zitierter Version zum Beispiel wird aus Moses ein *Architekt*, die Brücken werden in den *dreißiger Jahren* gebaut, die Brückenhöhe wird zur *technischen Norm*, die Parkways werden zu *Autobahnen*, die Autobahnen zu *alleinigen Zugangsstraßen* für die Long-Island-Strände, Moses starb *vor vielen Jahrzehnten*, die Person, die der Sache auf die Spur kam, heißt *Langdon Winner*. - Keiner dieser Punkte kommt so in Winners Text vor, alle lassen sich aber in der Stillen Post irgendwo aufspüren.

Aufschlußreicher als derlei Verschiebungen ist die Art und Weise, in der sich weitere Autoren der Winnerschen Version der Moses-Beispiels *für ihre eigenen Zwecke bedienen.* Wagner verwendet es, um sein eigenes Argument über die Eigenart technischer Normen zu unterstreichen, während bei Winner technische Normen praktisch keine Rolle spielen. Viele andere Fälle einer reinterpretierenden Nutzung und Umnutzung der Brücken-Story ließen sich anführen. Bruno Latour und Steve Woolgar etwa - einst Ko-Autoren jener 1979 erschienenen Untersuchung "Laboratory Life: the social construction of scientific facts", deren Schockwirkung auf die Wissenschafts- und Technikforschung bis heute nachwirkt - beziehen sich mit ihrerseits vielzitierten Arbeiten auf den "Do artifacts have politics"-Artikel, nur um ihre eigenen Positionen im Streit über den Platz von Dingen in einer Welt des Handelns zu markieren.

Latour rekrutiert das Winnersche Brückenbeispiel für seine eigene Argumentationsreihe, indem er sagt: wenn "non-humans" (zum Beispiel automatische Türschließer) mit "humans" und anderen "non-humans" (zum Beispiel Paketen) zusammenkommen, dann findet immer Diskriminierung statt.[11] Sein Interesse gilt allerdings nicht der Verteilung sozialer Güter oder gar einer Verteilungspolitik à la Winner/Moses, sondern den vielen verschiedenen Arten einer Assoziation nicht-menschlicher und menschlicher Aktoren.[12] Ganz anders Woolgar, der sich des Beispiels bedient um Winner anzugreifen und über die Attraktivität von Geschichten wie der von Moses' Brücken zu spekulieren.[13] Winner, sagt er, präsentiert als einen *definitiven Effekt* (nämlich Rassendiskriminierung) "was andernorts (in Übereinstimmung mit der relativistisch-konstruktivistischen Prämisse von der interpretativen Flexibilität) als *essentiell kontingente* und angreifbare Versionen des Wirkungspotentials verschiedener Techniken behandelt werden könnte."[14]

Um Winners Programm und die wundersame Reise der Moses-Geschichte durch die Literatur zur Wissenschafts- und Technikforschung in Perspektive zu setzen, lohnt es sich, einen Moment an diesen beiden Stationen in der Stillen Post zu verweilen. Latour und Woolgar stehen hier exemplarisch für zwei entgegengesetzte Ansätze in der post-Mertonianischen Wissenschaftsforschung seit Kuhn. Beide haben zwar eine "technologische Wende" vollzogen, in der Wissenschaftliches und Technisches untrennbar ineinanderfließen, und beide verfolgen ein ethnograhisch / anthropolgisches Forschungsprogramm, das herkömmlichen soziologischen Repräsentationen von

---

[10] MacKenzie/Wajcman 1985, Bijker/Hughes/Pinch 1992.

[11] Die Geschichte von den automatischen Türen ist eine seiner eigenen Lieblingsbeispiele: "Um auf das klassische Motto Langdon Winners zurückzugreifen (1980), diese Türen mit automatischen Türschließern *diskriminieren* auf Grund ihrer Eigenarten sehr kleine und sehr alte Personen ... sie diskriminieren auch gegen Möbelpacker, was in unserer spätkapitalistischen Gesellschaft normalerweise Arbeiter oder untere Mittelklasseangestellte bedeutet (wer, selbst wenn er aus höheren Schichten kommt, ist nicht schon einmal von einem 'automatischen Butler' in die Ecke gedrängt worden, die Hände voller Tüten und Schachteln?)." (Jim Johnson 1988, Mixing Humans and Nonhumans, S.302, Hervorhebung Latour). Vgl. auch Latour 1998.

[12] Latours Bezug auf Winner ist insofern ein wenig spöttisch, als er die Tür eben auch gegen Millionäre diskriminieren läßt, sofern diese Schachteln tragen, so wie Moses' Brücken natürlich auch Luxusbusse diskriminieren.

[13] Woolgar 1991, The Turn to Technology, S. 35.

[14] Ebd., S.35, meine Hervorhebung.

Wissenschaft und Technik skeptisch gegenübersteht. Aber während Latour eine realistische Linie verfolgt und sich für die Genealogien von "aus Menschen und Dingen" zusammengesetzten Kollektiven interessiert, steht Woolgar für ein relativistisches Programm der rhetorischen Analyse wissenschaftlicher Texte.

Woolgars Argument ist denn auch ein ganz anders als das Latoursche, *alle Dinge* diskriminierten gegen bestimmte Formen der Assoziation mit menschlichen Aktivitäten.[15] Die Kontingnez Woolgars bezieht sich wohlgemerkt auf die Interpretationen in literarischen Texte, nicht wie die Latours auf Assoziationen in Handlungsprogrammen. In seiner Fassung versäumt es Winner, die Versionen der Moses-Geschichte, die er selber (Winner) favorisiert, ausreichend zu reflektieren, "obwohl sie aus der Sicht eines im weiteren Sinn konstruktivistischen Standpunkts ganz klar ein Teil der zu untersuchenden Phänomene sind".[16] Weil andere Autoren die Moses-Geschichte in Versionen erzählen können, in denen aus bestimmten Gründen andere Effekte als definitive herausgestellt werden, müssen diese Versionen in die Betrachtung einbezogen werden. Konkurrierende Brücken-Interpretationen sind zu dekonstruieren.

Im Ergebnis werden die Brücken diskursiv aufgelöst in einem endlosen semiotischen Spiel. Alle Brückendiskurse werden gleich behandelt und daraufhin betrachtet, wie sie aufeinander verweisen: Da Interesse Woolgars gilt, um einen klassischen Titel anzupassen, der Frage *how to do things with words* - was man mit Wörtern ausrichten kann.[17] Woolgars Grundhaltung ist *ironisch*. In der durchaus *realistischen* Sicht Latours dagegen werden die Brücken in einem distribuierten Machtfeld vernetzt mit vielen anderen Aktoren. Brücken und andere Aktoren werden symmetrisch behandelt. *How to do things with things*, könnte man paraphrasierend sagen – was man mit Dingen ausrichten kann.

Woolgar selber untersucht keine rivalisierenden Versionen der Brückengeschichte. Die Übung zur Winner'schen Stillen Post gibt ihm aber erst einmal recht. Die Analyse der Stillen Post mit ihren Verschiebungen, Inversionen und anderen mehr oder weniger produktiven Fehldeutungen befolgt und bestätigt seine These, daß es eine endlose Reihe anderer Versionen von Moses Brücken gibt: umkontextiert und eigennützig ausgelegt, erzählt fast jeder Autor die zitierte Begebenheit neu, erklärt andere, von der eigenen Theorie privilegierte Effekte für definitiv. Problematisch in Woolgars und ähnlichen Ansätzen ist allerdings, daß die *gegenständliche* Ebene von Technik praktisch ausgeblendet bleibt. Man riskiert, sich komplett (und manchmal wenig unterhaltsam) in den Gespinsten der Stillen Post zu verfangen (die im Englischen schön *Chinese Whispers* heißt). Man hört auf, sich auf die Welt außerhalb des vielstimmigen Geflüsters zu beziehen. Man spricht nur davon, was man mit der Sprache machen kann, nicht darüber, was man mit Dingen machen kann. Und man interessieren sich kaum noch dafür, inwiefern über das letztere zu sprechen etwas anderes ist als über Ersteres. Über Busse und Brücken und das, was sie tun, zu sprechen wird tendenziell dasselbe, wie über Texte zu sprechen, die über Brücken und Busse und ihre Effekte sprechen.[18]

Winners Brücken-Geschichte hat in der Stillen Post eine erstaunliche interpretative Flexibilität bewiesen. Sie wurde wie eine konkrete historische Begebenheit gelesen, die dann in unterschiedlichen theoretischen Kontexten vielfache Deutungen und bisweilen Dekonstruktionen erfuhr. Nun betreibt Winner allerdings nicht Moses-Geschichte oder New-York-Geschichte; die Details, die einen Text von historischem Interesse ausmachen, läßt er aus. Er möchte einige allgemeine Lektionen erteilen, eine eher theoretische Lektion darüber, wie Politik in Artefakten verkörpert ist, und eine moralische Lektion darüber, wie infolgedessen der Umgang mit Arte-

---

[15] Mit Latour könnte man zum Beispiel sagen, daß alle nach DIN Nr. X gebauten Treppen auf die Geometrie durchschnittlicher Erwachsener abgestimmt sind und kleinen Kindern, alten Leuten und Behinderten das Treppensteigen erschweren. Wenn ich dann solche Treppeneffekte in einer realistischen Haltung à la Latour als definitiv setze, dann bleibt da nicht viel interpretative Flexibilität in Abhängigkeit von meinen besonderen Motiven und Interessen. Man braucht kaum relativistisch-konstruktivistische Theorien, um die Bedeutung dieser weitgehend unstrittigen Beobachtung zu verhandeln.

[16] Ebd., S. 35.

[17] Austin 1962.

[18] In einer kleinen Kontroverse um Winners Artikel "Upon Opening the Black Box of Constructivism and Finding it Empty" in der Zeitschrift *Science, Technology, & Human Values* haben Marc Elam, Langdon Winner, Trevor Pinch und Steve Woolgar, teilweise durch wechselseitige Impersonationen verdoppelt und vervielfacht, ihren Streit in dieser Sache (in dem natürlich auch Moses Brücken wieder auftauchen) ausgetragen. Woolgar freut sich am Ende darüber, daß er, wie er meint, Winner überzeugt hat, schlußendlich laufe alles auf Rhetorik *tout court* hinaus (vgl. Winner 1993, Woolgar 1993, Pinch 1993, Elam 1994, Winner 1994).

fakten Teil politischen Handelns sei. Zu diesem Zweck übersetzt er einen nicht unkomplizierten historischen Prozeß in eine höchst erfolgreiche Parabel.[19]

Der grundlegende hermeneutische Verdacht, daß mit seiner Geschichte etwas nicht stimmt, drängt sich auf. Könnte es sein, daß das alles ein wenig anders war? Woher nimmt Winner seine wie aus dem Leben gegriffene Geschichte?

Robert Caros Version

Er bezieht sie aus Robert Caros monumentaler Moses-Biographie "The Power Broker: Robert Moses and the Fall of New York". Caro erzählt dort folgende Geschichte:

> "Moses hatte den Zugang zu den State Parks für arme und untere Mittelklassefamilien eingeschränkt, indem er die Parks für den schienengebundenen öffentlichen Nahverkehr sperrte; aus dem gleichen Grund hatte er sein Veto gegen den Ausbau einer Seitenstrecke der Long-Island-Eisenbahn nach Jones Beach eingelegt. Jetzt begann er damit, den Zugang von Bussen zu beschränken; er instruierte Shapiro, die Brücken über seinen neuen Parkway niedrig zu bauen - zu niedrig, um Busse durchzulassen."[20]

Woher hat Caro *seine* Geschichte? Er hat sie aus Gesprächen mit Moses' Chefingenieur und späterem Direktor der *Parkway Commission* Lesley Shapiro über die frühen Jahre des Parkwaybaus. Als weiteren Beleg führt er ein Gespräch mit Lee Koppelman an, einem jungen Regionalplaner auf Long Island in Diensten des inzwischen alten Robert Moses, der eines Tages das einzige noch in seiner ursprünglichen Gestalt erhaltene Stück der Anlage, den *Wantagh Parkway*, befahren hatte. Caros Zitat:

> "...'Als ich an einer der Brücken über den Parkway ankam', erinnerte sich Koppelman, 'und gerade unten durchfahren wollte, fiel mir auf, wie niedrig sie mir vorkam. Ich sah mir die nächste Brücke genauer an, und gottverdammt, sie war niedrig! Ich hielt an und nahm mit meinem Arm am Fahrbahnrand Maß, und ich konnte sehen, daß sie auf keinen Fall 14 Fuß sein konnte. An der nächsten Ausfahrt fuhr ich raus, fand einen Laden, kaufte einen Zollstock, fuhr auf den Parkway zurück und vermaß die nächste Brücke. Am Straßenrand war sie elf Fuß hoch. Und ich mußte nicht hergehen und alle anderen Brücken messen. In diesem Augenblick wußte ich, was ich finden würde. In diesem Augenblick wußte ich, was der alte Halunke getan hatte. Er baute die Brücken so niedrig, damit die Busse die Parkways nicht benutzen konnten!'..."[21]

Allein auf diese beiden Unterhaltungen stützt Caro seine These, Moses habe die insgesamt 204 Brücken gezielt niedrig bauen lassen, um für alle Zeiten öffentlichen Nahverkehr fernzuhalten.

Caros "Power Broker" war sofort ein Bestseller, das Buch hat einen enormen Eindruck vor allem auf junge Intellektuelle gemacht. Fast jeder amerikanische Kollege, mit dem ich über die Moses-Story gesprochen habe, kennt und bewundert es. In den zwei Jahrzehnten seit seiner Publikation hat dieses außerordentlich überzeugend geschriebene Buch das öffentliche und vor allem - in der Urbanistik - fachöffentliche Bild von Moses und seinem New York nachhaltig geprägt. Caro hat für den rund 1300 Seiten starken Band den Pulitzerpreis und andere renommierte Journalistenpreise gewonnen. Die Arbeit galt in der Kritik als vorbildliches Exemplar des

---

[19] Mit Parabel meine ich hier eine fromme Geschichte, die gewisse allgemeine sittliche Folgerungen nahelegt. "Jesus benutzt die Form um seinen Jüngern seine Botschaft zu illustrieren indem er eine fiktive, aber dennoch wie aus dem Leben gegriffene Geschichte erzählt." (Encyclopaedia Britannica, Bd. 9, 1990, S. 133).

[20] Caro 1975 (The Power Broker), S. 318, weiter diskutiert S. 951-954.

[21] Ebd., S. 951; die damals üblichen Busse hatten eine Höhe von 13 Fuß.

biographischen Genres.[22] Dennoch scheint das Buch geläufigen historiographischen Standards nicht zu genügen. Kenneth Jackson, Professor für Stadtgeschichte an der Columbia-Universität und Herausgeber einer monumentalen New York-Enzyklopädie, hat einige Generationen von Studenten auf bestimmte Themen in Caros Untersuchung angesetzt und kommt zu dem Schluß, daß vieles, einschließlich der Brückenepisode, falsch oder tendenziös dargestellt ist.[23]

Moses gefiel die Biographie nicht. Aus seinem unpublizierten, bitteren Kommentar zum Vorabdruck einiger Kapitel im *New Yorker* anläßlich des Erscheinens von Caros Buch geht hervor, daß er sich zutiefst mißverstanden und verleumdet fühlte.[24] Caro hatte ihn zu einer sicherlich bemerkenswerten, aber eben auch überlebensgroß schlechten, ja bösen Figur stilisiert. Stadtplaner, Soziologen, Historiker und Architekturkritiker stimmten ein in den Chor und wirkten mit an dem Porträt Robert Moses' als dem Killer von New York, ebenso bemerkenswert wie verachtenswert in seinen machiavellistischen Machenschaften. Graf Drakula der Stadtplanung nannte ihn noch kürzlich der Random House-Verleger Jason Epstein in einer Besprechung von Jacksons New York Enzyklopädie.[25]

Wenn aber Caros Beschreibung unzuverlässig und parteiisch ist, muß man sich offenbar fragen, um einen großen Historiker zu zitieren, "wie es eigentlich gewesen" sei.[26]

Wie mag es eigentlich gewesen sein?

In Caros und Winners Versionen der Brückengeschichte werden bestimmte Annahmen nahegelegt, die wichtige Versatzstücke der Design-Version darstellen, im Licht der recht ausgedehnten Moses/Long Island-Forschung aber für eine Würdigung des Gehalts der Brücken-Parabel durchaus zweifelhaft oder jedenfalls höchst zwiespältig sind. Hat man die Parkways *benutzen müssen*, um zu den Stränden von Long Island zu gelangen? Hat Moses mit dem Bau der Parkways wie auch in anderen Fällen *rassistische Ziele* verfolgt? Hat Moses die Brückenübergänge *willentlich und eigenmächtig* so niedrig bauen lassen, daß New Yorks öffentlicher Verkehr ausgeschlossen blieb? Welche Ziele hat er in der Erschließung Long Islands und New Yorks verfolgt und welche Rolle hat er gespielt?

Die These, die Parkways seien *exklusive Zugänge* zu Long Islands Stränden und Erholungsgebieten gewesen, ist absurd. Weder Caro noch irgend ein New Yorker würde das so

---

[22] Die Biographie ist penibel dokumentiert, und obwohl sie in einem lebhaften und dramatischen Erzählstil verfaßt ist, wird sie als sorgfältigst recherchierte Studie präsentiert. Caro offeriert sie nicht so sehr als eine personalisierende Lebensgeschichte, sondern als eine Untersuchung über Macht, die, wie er sagt, "die großen Kräfte untersucht, die die Epoche prägten, in der Moses' Zeitgenossen lebten, vor allem die politischen Mächte." (Caro 1975, The Power Broker, zitiert nach der Einführung von Johann P. Krieg zu "Robert Moses: Single-minded Genius", S. 14).

[23] Interview vom 13.11.1996, Columbia Universität; siehe auch Jackson 1989 (Robert Moses and the Planned Environment).

[24] Moses 1974 (Comment on a New Yorker Profile, überlassen von Arnold Vollmer, einem anderen frühen "Moses man").

[25] Epstein 1996 (Metropolitan Life).

[26] Am Rande vermerkt: Rankes Hinweis auf die Aufgabe von Historikern dient vielen relativistisch gestimmten anglo-amerikanischen Sozialwissenschaftlern in der Fassung "how it really was" als geflügeltes Wort mit überheblichem Beigeschmack. Doch auch dieses Zitat ist in einer eigenen Stillen Post verfälscht, wie ich finde, oder jedenfalls für ihre Zwecke angepaßt, indem *eigentlich* als *wirklich* übersetzt und der Akzent auf *wirklich* statt auf *gewesen* gelegt wird. Ranke wollte nicht eine wahre Version von vielen anderen alternativen unterschieden wissen. Er forderte Historiker auf, sich nicht richterlich zu gebärden: "Man hat der Historie das Amt, die Vergangenheit zu richten, die Mitwelt zum Nutzen zukünftiger Jahre zu lehren, beigemessen: so hoher Aemter unterwindet sich gegenwärtiger Versuch nicht: er will bloß zeigen, wie es eigentlich gewesen." (Ranke 1855, Geschichte der romanischen germanischen Völker, S. viii, zitiert nach Jaeger/Rüsen 1992, S. 35.)

sagen. Aber Winners Version ist zumindest von vielen Lesern so verstanden worden und bezieht ihre Dramatik aus der Vorstellung, die Strände seien für Menschen, die auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen waren, unerreichbar gewesen: Moses habe, in einem Ausdruck von Latour, einen OPP, einen *obligatorischen Passagepunkt* installiert. Er habe den Zugang mit physischen Mitteln so ausgebaut, daß ihn nur die ihm willkommenen Besucher passieren konnten, während anderen der Zugang versperrt blieb.[27]

In Wirklichkeit war Long Island zur Zeit der Moses-Projekte verkehrsmäßig schon gut erschlossen. Die Manhattan-Long Island Eisenbahn war seit 1877 in Betrieb, und Long Island ging von einem Boom zum anderen. Ein recht dichtes Straßensystem parallel und quer zu den neuen Parkways war vorhanden und eröffnete Zugänge zu den Stränden.[28] Unter Moses selbst wurde entlang den Parkways der Long Island *Expressway* gebaut, eine echte, also für den kommerziellen Verkehr offene Autobahn, die der Entlastung des notorisch verstopften Verkehrs auf der Insel dienen sollte. Caro wertet auch das als Beleg für Diskriminierung des öffentlichen Verkehrs durch Moses, während zum Beispiel Fitch - in seinem Buch "The Assassination of New York" - dieses Projekt auf die geheime (oder nicht so geheime) Agenda der New Yorker *Regional Plan Association* (RPA) zur Benachteiligung von Bus- und Bahnstrecken zurückführt.[29]

Die Long Island Eisenbahn und andere Nahrverkehrslinien in der Region waren nicht billig und chronisch überlastet. Moses war sich dieser Lage wohl bewußt, und es gibt genügend Hinweise dafür, daß er sich aktiv für eine Verbesserung der öffentlichen Verkehrslinien eingesetzt hat. Gleichzeitig wird die Rolle, die Moses in der Erschließung Long Islands gespielt hat, wird von Caro, und in seinem Gefolge von Winner, überbetont; beide pflegen die heroische Tradition der Geschichtsschreibung. Moses hat aber, auch wenn er zweifellos ein *big player* war, seine umfangreiche Bautätigkeit im Rahmen von umfassenden regionalen Rahmenplänen entfaltet, die er teilweise selber veranlaßt, allerdings keineswegs allein bestimmt hat. Bisweilen wurden dadurch seine Lieblingsprojekte beschnitten oder verhindert. Fitch macht für Probleme des öffentlichen Zugangs auf Long Island nicht so sehr Moses selbst, sondern den Plan der RPA und seine "corporate backers" verantwortlich.[30]

Umgekehrt konnte Moses manchmal erfolgreich Projekte anderer Mitspieler blockieren, zum Beispiel - in der Tat - das Projekt einer Seitenstrecke der Long-Island-Bahnlinie zur Anbindung seiner geliebten Jones Beach. Letztere Aktion wird von Caro und anderen wiederum als Indiz für seine Klassen- und Rassenvoreingenommenheit gewertet, aber nicht alle Moseskenner mögen dieser Interpretation folgen.[31] Auch ist Moses sicherlich viele unheilige Allianzen eingegangen: Logan und Molotch zum Beispiel stützen die Vermutung, daß "Commissioner Moses in der Lage war, Opposition gegen seine ausgedehnten Highway- und Brückenbau-

---

[27] Siehe dazu Latour 1982 (Give me a Laboratory), sowie Rottenburg 1995 (OPP). Hier haben wir schon wieder einen Fall von Stiller Post, in der Latour ein von Foucault und Serres in erheblich anderen Bedeutungen benutztes Konzept seinen Zwecken gemäß reinterpretiert, wie ich das auch hier mit Latours Version des OPP-Konzepts tue.

[28] Vgl. Keller 1989 (The Best Laid Plans).

[29] "Ein prinzipieller Imperativ der RPA - einkommensschwache Arbeiter auf sichere Distanz zu gutverdienenden Geschäftsleuten zu halten - trägt viel zur Erklärung bei, warum nie Vorkehrungen für den öffentlichen Nahverkehr getroffen wurden, ein Umstand, für den Caro ausschließlich Moses haftbar macht." (Fitch 1996, The Assacination, S. 72.)

[30] Ebd., S. 59: "So gut wie jeder Highway und jede Brücke, die Robert Moses zugeschrieben werden, sind von der RPA erdacht und geplant worden. Moses hat nur den Beton auf die gepunkteten Linien des Plans gegossen."

[31] Siehe Rodgers 1952 (Robert Moses: Builder for Democracy), der über den Einsatz Moses' für den schienengebundenen Nahverkehr berichtet; für eine Neubewertung von Moses' Rolle in der Transformation Long Islands siehe ferner Keller 1989 (The Best Laid Plans).

ten ... teilweise zu brechen, weil die Politiker der Region selber an die Parkways angrenzendes Land aufkauften und sich für riesige Gewinne in Position brachten."[32]

Hat Moses ein *rassistisches Programm* verfolgt? Unmittelbare Evidenz dafür, daß er mit den Parkways und anderen seiner Vorhaben eine rassistisch inspirierte Politik implementiert hat, existiert nicht. In Caros Biographie bleibt es bei viel Innuendo und indirekter Beweisführung, Winner bezieht sich unkritisch auf Caro. War Moses, selber durch und durch assimilierter Jude, ein von Rassen- und Klassenvorurteilen geprägter Mensch? Eine komplizierte Geschichte, zu der ich mir kein abschließendes Urteil zutraue. Aber das, was ich pro und contra Moses gelesen habe, macht es unwahrscheinlich, daß er dezidiert schwarzenfeindliche Ziele verfolgt hat, zumal nicht als junger Mann in den 20ern, als er sich an den Bau der Parkways und Parks von New York und New York State machte. Außer Parkways und kleinen und großen Brücken hat Moses vieles andere gebaut in New York. Er hat massive Slum-clearing-Programme in Gang gebracht, zahllose Bildungs- und Freizeiteinrichtungen für die arme Bevölkerung errichtet und so weiter. Er wie auch seine Mutter und seine erste Frau, die Wohltätigkeitsprogramme für Einwanderer organisierten zu einer Zeit, als er seine Brücken baute, waren fest davon überzeugt, daß Arme und ethnische Minderheiten zu regelrechten, leistungsorientierten amerikanischen Bürgern erzogen und in die Mittelschichten gebracht werden müssen.

Entsprechend vertrat Moses offenbar sein Leben lang *unnachgiebig meritokratische* Auffassungen und setzte sie in den zahllosen bürokratischen Apparaten, die er aufgebaute, um. Als junger Mann wurde er erst einmal aus der Stadtverwaltung hinausgeworfen, weil er ein Programm zur Durchsetzung strikt professioneller Standards für öffentliche Angestellte propagierte. Später in seinem Leben ist er dann - soll man sagen infolgedessen oder auf der anderen Seite? - bekannt geworden für eine wachsende Intoleranz gegenüber dem Lebensstil und der Arbeitsmoral gewisser Minderheiten.[33]

In all diesen Dingen war Moses, wie mir scheint, sicherlich (ebenso wie praktisch jeder Angehörige des Ostküsten-Establishments der damaligen Zeit) ein *struktureller Rassist*. Er unterstützte und implementierte eine Politik, die er als liberal und reformerisch verstand, eine Politik, die nichtsdestoweniger die vorherrschenden Rassenbeziehungen unangetastet ließ und hinnahm, daß eine rasante ökonomische Entwicklung bis zur Depression sie zu verschärfen geeignet war. In einem Wort: Was Moses tat und dachte, war Normalform in seinen Kreisen, und er sah sich jederzeit in voller Übereinstimmung mit den vorwiegend demokratischen und New-Deal-Politikern, für die er arbeitete (und die er für sich arbeiten ließ). Für die Fragen, um die es mir hier geht, ist es im übrigen nicht besonders wichtig, ob Moses rassistisch gesinnt war, und beweisen kann man hier ohnehin nichts.

Wenn die Vorstellung des exklusiven Zugangs zu Long Island und seinen Stränden über die Parkways ebenso fragwürdig ist wie die von den gezielt rassistischen Absichten hinter dem Parkwaybau, dann büßen die niedrigen Brücken drastisch an Erklärungswert ein. Wie soll man es dann verstehen, daß die rund zweihundert Brückenübergänge so niedrig gebaut wurden? Wiederum, wie schon in der Frage von Moses' Rassismus, kann man diesen Punkt in Bezug auf Parkway- und Brückenbautechnik im engen Sinn, in Bezug auf den weiteren Kontext von Moses' Politik oder mit Bezug auf tiefliegende institutionelle Strukturen der damaligen amerikanischen Gesellschaft betrachten.

---

[32] Logan/Molotch 1996 (The City as a Growth Machine), S. 304.

[33] DeWan zitiert Caros Erinnerung an eine private Mitteilung Shapiros zum Urteil seines Freundes Frances Perkins über Moses: "He doesn't love the people ... It used to shock me because he was doing all these things for the welfare of the people ... He'd denounce the common people terribly. To him they were lousy, dirty people, throwing bottles all over Jones Beach ... He loves the public, but not as people." (DeWan 1998, S. 8).

Interviews, Briefwechsel und Internetkontakte mit amerikanischen Straßen- und Brückenbaufachleuten belegen zunächst einen weitgehenden Konsensus über die primären (wenn nicht die einzigen, jedenfalls für eine Erklärung völlig hinreichenden) Gründe für die niedrigen Brücken über die Long Island Parkways: *jeder* kommerzielle Verkehr war von den Parkways und den Parks ausgeschlossen, somit wäre es irrational gewesen, angesichts der Kosten der Verkehrserschließung Long Islands insgesamt die sehr erheblichen Mehrkosten für eine Höherlegung der Brücken zu tragen.[34] Winner zeigt sich nicht sehr interessiert an dieser Art von Ingenieursdiskurs (der selbst ein interessierter ist und einer sorgfältigen Lektüre bedarf). Immerhin: Sowohl praktizierende Ingenieure wie Brückenbauhistoriker in den USA werden - vereinfacht ausgedrückt - darin übereinstimmen, man habe auf den Parkways keine Laster gewollt und Kosten gespart, und die Kritiker hätten wenig Ahnung.

Moses' Reputation als "Killer von New York" rührt nun allerdings nicht von seinen Taten oder Untaten auf Long Island her, jedenfalls nicht in erster Linie. Sie resultiert aus seiner erbarmungslosen Anpassung New Yorks an die Erfordernisse des Automobils. Um die erste autogerechte Großstadt zu bauen, opferte er viele funktionstüchtige Nachbarschaften, eindrücklich beschrieben etwa von Marshall Berman oder Jane Jacobs.[35] Anders gesagt, Moses mag die Brückenübergänge auf Long Island *nicht* in diskriminatorischer Absicht niedrig gebaut haben, und die Brücken mögen unschuldig sein an dem fehlenden schwarzen Element an der Jones Beach, aber: *se non è vero è ben' trovato.* Es hätte wohl so sein können, und Moses hat nachweislich Schlimmeres vollbracht.

Michael Ignatieff hat jene klassische Parabel von den sozialen Effekten einer Bautechnik - Jeremy Benthams Panoptikum-Gefängnis - als eine "symbolische Karikatur vieler charakteristischer Züge der Denkweise seiner Epoche" bezeichnet.[36] Sind nicht die niedrigen Brücken, selbst wenn sie nicht so intendiert waren und gewirkt haben, wie in der Literatur beschrieben, ein perfektes Symbol für Moses' Politik und die seiner regierenden Zeitgenossen? Und wäre das nicht Grund genug für Winner und Caro, die symbolische Karikatur von den rassistischen Brücken zu zeichnen?

Revisionen

Nun trifft es sich, daß die grausamen Bilder, die Lewis Mumford, Marshall Berman, Jane Jacobs und viele andere Autoren von Robert Moses gezeichnet haben, mittlerweile in mancher Hinsicht korrigiert und retuschiert worden sind. Eine revisionistische Stadtgeschichte New Yorks hat eine weitreichende Neubewertung der Rolle und der Leistungen Robert Moses' mit sich gebracht. Vorher war Moses "als der überragende Meister in der Ausübung politischer Macht, als rücksichtsloser Manipulator menschlicher Schicksale in Verfolgung seiner eigenen Ziele porträtiert" worden.[37] Heute wird er von vielen Historikern eher als höchst bemerkenswer-

---

[34] Einer meiner Korrespondenten schreibt zum Beispiel, in einem charakteristischen Duktus: "Von Ingenieuren erwartet man generell, daß sie die ökonomisch günstigste Lösung für ihre Aufgaben finden. Da der Parkway-Verkehr auf private Fahrzeuge beschränkt war, gab es keinen Grund für den zusätzlichen Kostenaufwand von Brücken mit hoher Durchfahrt ... Das war in der Parkway Konstruktion besonders wichtig, denn da man Kreuzungen prinzipiell vermeiden wollte, waren zahlreiche Über- und Unterführungen zwingend erforderlich." (Timothy Davis, Brief vom 28.2.1995)

[35] Berman 1983 (All that is Solid Melts into Air), Jacobs 1961 (The Death and Life of American Cities); siehe auch die ansonsten lesenswerte Untersuchung von Lewis 1980 (Public Entrepreneurship), der sich weitgehend auf Caro stützt.

[36] Ignatieff 1989 (A Just Measure of Pain), zitiert nach Crowther 1996 (Penal Peepshow).

[37] Nach Krieg 1989 (Single Minded Genius), S. 14.

ter politischer Unternehmer gesehen, dessen Leistungen und Mißerfolge detaillierte Untersuchung verdienen.[38]

Hinter Moses' Entwicklungskonzept speziell für Long Island stand wohl zuallererst eine tiefe Überzeugung, die Großbesitzverhältnisse und eine fortschreitende Kommerzialisierung, die durch die Long Island-Eisenbahn und die straßenmäßige Erschließung erst möglich geworden waren, drohten ein Paradies zu zerstören.[39] Der Traum von Moses' Stränden und Parkways war zunächst aus seiner Vision geboren, zu erhalten, was noch zu erhalten war und möglichst große Teile von Long Islands Landschaft durch den Bau der Parkways, der State Parks und der Beaches, allen voran Jones Beach, einer benevolenten Staatskontrolle zu unterwerfen.[40] Aber auch hier sind sich Moses-Historiker uneinig. Manche neigen zu der Einschätzung, Moses' Long Island-Projekt sei gegen kapitalistische Vereinnahmung und Privilegien von Grundbesitzern à la Great Gatsby (welches Drama sich ja an einer Long Island Beach abspielt) gerichtet gewesen. Parks für das Volk. Weil er allerlei Kompromisse und Tauschgeschäfte mit örtlichen Interessengruppen einging, sehen andere Interpreten in ihm den Kapitalisten-Handlanger, ganz in Übereinstimmung mit dem Bild, das auch Caros und Winners Versionen anleitet.[41]

Der Prozeß der Geschichtsschreibung und -umschreibung New Yorks geht weiter, die unreduzierbare Vielfalt der historischen Zugänge ist unverkennbar. Die niedrigen Brücken nehmen sich allerdings wie ein sehr schwaches Symbol in dieser Geschichte aus, eher als Karikatur eines Symbols denn als eine symbolische Karikatur. *Aber da ist noch mehr* als die Revision des Mosesgemäldes vom machttrunkenen Alleinherrscher über Long Island.

Winner, in Fortführung von Caro, ist von vielen Stadt- und Technikforschern so gelesen worden, als sei Moses von einem in den USA geltenden *Stand der Brückenbautechnik* abgewichen, der Busse und sonstige hohe Fahrzeuge auf anderen Parkways im Lande zuließ. Kann man sagen, Moses habe absichtlich und eigenmächtig brückenbautechnische Normen verletzt? Parkways gehören zu den "scenic roads", landschaftlich ausgezeichneten Straßen, für die Sonderregelungen galten. Ein genauer Blick lehrt, daß in den Vereinigten Staaten Lastkraftwagen, Busse und andere kommerzielle Fahrzeuge von *allen* Parkways verbannt blieben.[42] Dieses

---

[38] Zur Kritik an Caro und zur Neubewertung Moses' siehe insbesondere Jackson 1989 (Robert Moses and the Planned Environment), Wallock 1991 (The Myth of the Master Builder), sowie eine Serie von kritischen Aufsätzen zu Caros Arbeit in Krieg 1989. Bleibt die andere Seite der Medaille, die unbestritten ist: Moses hatte in allen Angelegenheiten der Stadt- und Regionalentwicklungsplanung einen schwer zu unterschätzenden Einfluß. Er hatte die großen Visionen, und er hatte das geniale Organisationstalent. Er war in keines seiner vielen Ämter gewählt, sondern von Bürgermeistern und Gouverneuren ernannt, und er fand Wege, sich öffentlicher Kontrolle zu entziehen. Er hielt Bürgerbeteiligung für ein notwendiges Übel.

[39] Ein Paradies, das er entdeckt hatte seit er zusammen mit seiner jungen Familie in den frühen 20er Jahren nach *Babylon*, einem kleinen Ort auf Long Island fuhr.

[40] Vgl. Black 1989 (Robert Moses Environmentalist).

[41] Der Schutz Long Islands vor einer weitergehenden privatwirtschaftlichen Vereinnahmung scheint für einige Zeit, etwa zwischen den Weltkriegen, funktioniert zu haben. Aber wiederum wird man unterschiedliche Interpretationen der längerfristigen Auswirkungen der Moses-Projekte finden: Manche meinen, er habe in der Tat gerettet, was noch zu retten war, und die endgültige Zerstörung Long Islands verhindert. Stadthistoriker wie Black sehen in ihm "Long Island's First Environmentalist". Andere meinen umgekehrt, die Parkways hätten nur in größerem Maßstab wiederholt, was spätestens seit der Jahrhundertwende die Eisenbahn bewirkte: Kommerzialisierung, Kommodifizierung und den Ausverkauf der Almende an Großgrundbesitz und Kapital.

[42] Einer meiner Korrespondenten: "Das Verbot für kommerziellen Verkehr ist eines der Definitionsmerkmale von Parkways als einem spezifischen Straßentyp. Natürlich gibt es ähnliche Straßen, die für alle Arten von Verkehr offen sind. Sie heißen Highways oder Freeways, ein Begriff, der um 1930 geprägt wurde zur Bezeichnung parkwayartiger Straßen mit freiem Zugang für alle Arten von Fahrzeugen." (Timothy Davis, Brief vom 28.2.1995)

Fahrverbot hat eine Genealogie.[43] Offenbar hat es zu Moses' Zeiten nur *eine bemerkenswerte Ausnahme* von dieser landesweiten Regel gegeben.[44]

Kurzum: *Moses hat mit seinen Brücken nichts anderes getan als jeder andere Parkway-Beauftragte im ganzen Land auch* - zumindest was den Ausschluß von Bussen angeht.

Eine neue Natur für eine automobile Gesellschaft

Ein unscheinbares Detail könnte den Schlüssel für eine Interpretation liefern, die weiterführt. Gewiß, die Brücken waren niedrig, aber *jede hatte anders niedrig zu sein*. Moses legte größten Wert darauf, daß jede einzelne Brücke in ihre jeweilige landschaftlichen Umgebung individuell eingefügt wurde. *Standardisierte Unikate* gewissermaßen, Teil einer kunstvoll angelegten Natur. Und man kann ganz allgemein zeigen, daß Brückenbaukultur im Zusammenhang mit dem Parkwaybau mit einer bestimmten Naturpolitik in Verbindung stand. Vielleicht muß man einen viel genaueren Blick auf Moses den Ästheten und Naturpolitiker werfen. Denn er hat einen Gutteil seiner beträchtlichen örtlichen Macht und organisatorischen Erfindungsgabe darauf gerichtet, in den New Yorker Park- und Strandprojekten *seine* Vision einer nationalen Natur-Kultur zu realisieren und speziell in Jones Beach zu einer Apotheose zu bringen.[45]

Der Stadtbaumeister Moses war beileibe kein Unschuldiger, natürlich. Aber nicht er hat die New Yorker mit Automobilen versorgt. Das war Fords Geschäft. Moses schuf die Umwelten für die automobile Gesellschaft und für was sie stand. Er erfand und implementierte Standards für beides: für die autogerechte Metropole und ihr augenscheinliches Gegenteil, für Natur. Er sah beides als zusammengehörig, *er setzte sie zusammen*. In meiner Lesart verweisen die niedrigen Brücken des Robert Moses auf eine charakteristisch amerikanische Version des Programms der Verbesserung und Verschönerung der Riesenstadt durch Zubau ihrer naturnahen Umwelt.[46]

---

[43] Davis weiter: "Es geht auf den Umstand zurück, daß Parkways ursprünglich als langgezogene Parks für Erholungsfahrten, nicht als Allzweck-Transportwege gedacht waren. Die Parkstraßen im Amerika des 19. Jahrhunderts wurden für leichte Kutschen und Einspänner entworfen. Schwere Wägen und kommerzielle Gespanne waren ausgeschlossen, und nur selten waren von Pferden gezogene Aussichts-Omnibusse zugelassen. Diese Nutzungen galten als schädlich für die Straßenbeläge und als unvereinbar mit dem eigentlichen Zweck der Parks - Rückzug aus Hektik, Trubel und kommerziellem Betrieb der modernen Stadt. Es war ganz natürlich, diese Verbote später auf Motorfahrzeuge auszudehnen, besonders weil die frühen Lastwagen und Omnibusse extrem langsam und unhandlich waren, und ganz gewiß die Parklandschaft dominiert und den Fahrern der neuen Autos den Spaß verdorben hätten. Autos waren zu Beginn ein Spielzeug für die Reichen, aber in den Zwanziger Jahren, als Moses seine Parkways zu bauen begann, waren - zumindest in Amerika - billige neue und gebrauchte Autos in Reichweite der arbeitenden Klassen ... Man kann argumentieren, daß die Verbreitung des Autobesitzes in den Zwanzigern die Parkways und den Freizeitverkehr bei weitem demokratischer gemacht haben, als zur Zeit der Pferdekutschen."

[44] Nur auf dem Memorial-Parkway (gebaut 1929-32), der von Washington D.C. zum Washington-Denkmal auf Mt. Vernon führt, waren Busse erlaubt. Und zwar erst nach langwierigen Auseinandersetzungen und hitzigen Debatten. Die Bus-Lobby gewann damals schließlich mit dem Argument, daß der Parkway auf der Strecke eines vorher operierenden Trolleybuses gebaut wurde und daß zahlreiche Pilger-Touristen, die per Flugzeug oder Bahn in Washington ankommen, auf öffentlichen Transport angewiesen seien, um zum Ziel ihrer Reise, dem Nationalheiligtum auf Mt. Vernon zu gelangen.

[45] Moses stand für eine von mindestens zwei Schulen des Nationalen Park- und Parkwaybaus, nämlich für eine pro-urbane, innovative, aufwendige, mit modernen Mitteln produzierte und regulierte Konzeption im Gegensatz zu einer eher lokalistisch-folkloristischen, anti-urbanen. Zur nationalen Naturpolitik der USA vgl. die glänzende Arbeit von Simon Schama (1995/96, Landschaft und Erinnerung).

[46] Aufschlußreich hier ein Auszug aus Moses' empörter und kaum veröffentlichungsfähiger Antwort auf Caros Biographie: Nach einem Seitenhieb in Sachen Kompetenz ("Caros Auslassungen in Sachen Straßenbau und Verkehr sind lächerlich amateurhaft, naiv und infantil. Er hat sie von einem enttäuschten jungen Ingenieur der City Planning Commission [Koppelman? B.J.], der nach seinem Austritt aus der Commission sich in ekligen Vorwürfen erging...") bekennt er sich zu einer überraschenden Seelenverwandtschaft: "In diesem Zusammenhang ziehe ich immer meinen Hut vor meinem Cousin Frank Lloydt Wright. In den wilderen Projekten seiner Welschen Phanta-

Moses hat nicht nur *kleine Brücken* gebaut, sondern auch die meisten der gigantischen Brücken, die Manhattan mit den anderen New Yorker Stadtteilen und dem Rest des Landes verbinden. Allen voran das Riesenprojekt der Triborough Brücke - eigentlich vier durch ein verschlungenes Geflecht von Zugangsstraßen verbundene Brücken, die ihm buchstäblich gehört haben. Mit den Mautgebühren und einem revolvierenden System von Krediten finanzierte er einen Gutteil seines New York-Umbaus und entzog sich so effektiv der Kontrolle durch gewählte Repräsentanten der Stadt und ihre Bürger. Die *großen Brücken* würden besser taugen für eine symbolische Repräsentation des Übergangs zwischen seiner geliebten Riesenstadt und einer von ihm erfundenen Stadtnatur, inclusive der Parkways und ihrer niedrigen Brücken.[47]

Die niedrigen Übergänge repräsentieren eine nationalen Überlieferung, einen tief institutionalisierten Teil der nationalen Baukultur, zu der bau*technische* und viele andere Standards gehören. Moses vertrat die progressive Variante eines nationalen Park-Code, der Teil der *Hauptströmung der amerikanischen Kultur* war: zur Verhandlung stand und steht eine umfassende Struktur, nämlich die Produktion einer neu-alten Natur für eine neue Metropolen-Kultur. Die soziale Basis dieser Politik war zweifach: reformistische, liberal-paternalistische Eliten auf der Angebotsseite, aufwärtsmobile, automobile Mittelklassen auf der Nachfrageseite. Aufwärts in den neuen Automobilen, der Inkarnation des amerikanischen Traums von Massenproduktion, Massenkonsum, Massenkultur. Und "Massen" ist hier immer auch als Demokratie zu lesen. In einem verdrehten Sinn hat Winner hier durchaus einen Punkt, wenn er in den Techniken der Zeit politische Handlungsprogramme sucht.[48]

Alles in allem: *Moses hätte seine Parkway-Brücken kaum höher bauen können, auch wenn er das gewollt hätte*. Doch Winner sucht und findet in ihm einen eigenmächtigen und antidemokratischen *Sündenbock* für die Verbrechen einer Kultur - und erlaubt damit einer Generation von Sozialwissenschaftlern und Stadtplanern, das latente Schuldgefühl abzuladen, an dieser Kultur teilzuhaben, und unbeschwert neue Design-Auswege zu erproben.

Die verführerische Macht der Parabeln, oder: How to do words with things

Warum ist das Brückenbeispiel von so vielen Autoren in der Wissenschafts- und Technikforschung aufgegriffen worden? Warum hat es sich so hervorragend als Versatzstück, als kleines

---

sie glaubte er wirklich, seine *eigenen architektonischen Unterbrechungen der Natur* würden uns zu den Hügeln erheben, von wo unser Licht uns erscheint, die Ebenen hervorhebt und uns zu den grenzenlosen Wassern hinausträgt. Franks Vergleich von sich selbst mit einer Feldlerche und mir mit einem nächtlichen Kriechtier war natürlich nur ein drolliges Stückchen keltischen Humors. Wir akzeptieren solche Dinge von den Frank Lloydt Wrights weil wir sie bewundern trotz ihrer Schrullen." (Moses 1974, Comment, S. 21f., Hervorhebung B.J.).

[47] Moses hat seinen Traum nie aufgegeben. Der ehemalige Chef-Ingenieur Shapiro bezeugt das eindrücklich gegenüber Caro, wenn er von der ingrimmigen Entschlossenheit Moses' erzählt, an seiner Vision von der Produktion der Stadtnatur auch dann noch zu festzuhalten, als sein Long Island Expressway in den 60er Jahren längst zu einem der meistbefahrenen und verstopftesten Autobahnen der Welt pervertiert war (Caro 1975, The Power Broker, S. 953). Bereitete ihm die Vorstellung, daß er mit seinen Parkway-Brücken den öffentlichen Nahverkehr aus dieser Kunstnatur für Jahrzehnte nach seinem Tod ausgesperrt haben würde, lange nachdem seine Idee einer Verbindung von Riesenstadt mit sie erlösender Natur sich als Trugbild erwiesen hatte, ein klammheimliches Vergnügen?

[48] Fairerweise sei Winners Hinweis vermerkt, daß "die meisten wichtigen Beispiele für Techniken mit politischen Konsequenzen solche sind, die über die einfachen Kategorien von 'intendiert' und 'nichtintendiert' hinausgehen... Man muß vielmehr sagen, daß das technische Blatt lange im Voraus zugunsten gewisser sozialer Interessen gemischt ist, und daß manche bessere Karten ausgeteilt bekamen als andere." (Winner 1980, Do Artifacts, S. 125f.; siehe auch sein Kapitel "Decentralization Clarified" in "The Whale and the Reactor", wo er auf den Fall Moses zurückkommt.) Allerdings sind es eben seine Beispiele für die Design-Version, die er selber "beinahe konspiratorisch" nennt, die stadt- und techniksoziolgische Karriere gemacht haben.

Diskursfertigteil - als Diskoursette möchte man sagen - geeignet? Warum war es so wunderbar zur Weiterverwendung in vielen anderen, selber ganz unterschiedlichen Texten der Stadt- und Techniksoziologie brauchbar?

Winners Interesse scheint auf den ersten Blick - und so wird er von den meisten Kollegen auch gelesen - der Frage zu gelten: *how to do things with things* - wie kann man mit Dingen etwas ausrichten. Er scheint *nicht*, wie zum Beispiel Woolgar und seine Anhänger, daran interessiert, *how to do things with words* - wie man Worten etwas ausrichten kann. Moses hat, so Winner, in unverantwortlicher Weise Kontrollmacht in seine Dinge eingebaut. In ähnlicher Weise, impliziert Winner, kann man mit alternativen technischen Entwürfen, die von den betroffenen Minderheiten mit-entworfen werden, die Macht der Dinge über uns zum Guten wenden.

Scheint interessiert an der Macht der Dinge, aber Winner geht es doch um etwas anders; am Ende zeigt er sich doch mehr an der Macht der Sprache interessiert: wie kann ich mit Worten eine bestimmte Botschaft übermitteln, wie kann man Zuhörer und Leser moralisch überzeugen. Im Gegensatz zu Woolgar, aber etwa mit Latour, glaubt er durchaus an die reale Wirkkraft von technischen Artefakten; aber in seiner Version der Moses-Story kommen die Brücken und ihre Effekte nicht in ihrer empirischen Evidenz, nicht als tatsachengetreue historiographische Rekonstruktion vor. Die verwerfliche (und potentiell segensreiche) Wirkung der Artefakte ist eine fiktionalisierte, obgleich "wie aus dem Leben gegriffene", um so einen moralischen Effekt zu erzielen. Und so könnte man auch sagen, Winner gehe es primär um *how to do words with things* - wie kann man etwas ausrichten mit Worten über Dinge.

In diesem Sinn ist Winners Politik nicht so sehr eine Politik wissenschaftlicher Erklärung.[49] In seinem Aufsatz (und in seinem ganzen Werk) geht es um die "viel umfassenderen Fragen von Technik und menschlicher Befindlichkeit" - er bemüht das große Wort von der *condition humaine*. Zu dem Artefakt-Artikel sagte er mir einmal: "Ich bin nicht an Theorien interessiert, sondern an moralischen Fragen. Es geht mir nicht um Erklärungen, sondern um politische Entscheidungen."[50] Aber Winner mag sich drehen und wenden wie er will, er offeriert in diesem und anderen Texten eine, seine Technik- und Planungssoziologie in einer unverkennbar realistisch-konstruktivistischen Orientierung: man kann mit Hilfe von Technik vorher festgelegte Effekte auf Dauer, ohne dabei zu sein, sicherstellen. Reale Effekte, die man nicht weginterpretieren oder auf irgendwelche symbolische Eigenarten der betreffenden Techniken reduzieren kann. Selbstverständlich haben diese Techniken auch symbolischen Charakter, aber vor allem haben sie materiale Eigenschaften, von denen zu sagen, sie seien interpretationsoffen, leichtfertig, ja unmoralisch wäre.

Winner hat seine Geschichte gut erzählt. Seine Parabel hat sich im Kopf einiger Generationen von Stadt- und Techniksoziologen festgesetzt, die sie nun, ohne weiteres Zutun von Winner, in Lehre und Forschung, als Lehr- und Denkzeug gewissermaßen, einsetzen. Effektiv vor allem als Lehrzeug: sie scheint ein gewaltiges didaktisches Potential zu haben, eben *weil* sie als eingängiges Denkzeug, als leicht verständliche theoretische Miniatur offeriert wird.[51] Aber als Denkzeug, als Ding, mit dem man technik- und stadtsoziologisch argumentieren kann,

---

[49] Siehe dazu Latour 1988 (The Politics of Explanation).

[50] Interview Dezember 1994 in Sigtuna, Schweden. Wie die Encyclopaedia Britannica sagt: "Die einfachen Narrative von Parabeln verleihen ihnen einen mysteriösen, suggestiven Ton und machen sie besonders geeignet für die Unterrichtung in moralischen und spirituellen Wahrheiten." (S. 133).

[51] Mit dem Historiker Haydon White (oder weiter zurück in *dieser* Stillen Post: mit Aristoteles) könnte man sagen: Winners kleines Meisterwerk verbindet die großen rhetorischen Tropen, es ist metaphorisch, metonymisch und synekdotisch zugleich - allerdings nicht ironisch, denn das würde der angestrebten und ja auch gelungenen moralischen Schließung der Parabel entgegenarbeiten.

scheint mir die Parabel minder effektiv, gibt sie doch nur vor, auf historischer Evidenz zu basieren.

Victor Hugo soll einmal gesagt haben: "Stärker als der Tritt der mächtigsten Armeen ist eine Idee, deren Zeit gekommen ist".[52] Diesen Spruch will ich nun für meine Zwecke abwandeln und sagen: "Stärker als die mächtigste Idee ist eine Geschichte, die gut erzählt ist". Winners Moses-Geschichte ist so erfolgreich, weil sie in sich selber ein besonders wohlkonstruiertes Artefakt ist, fähig, einer großen Zahl rhetorischer Zwecke zu dienen. Seine Parabel ist deshalb so verführerisch, weil sie mindestens dreierlei leistet: Sie läßt mannigfaltige Deutungen zu, bewahrt dabei dennoch ihre unmittelbar buchstäbliche, konkrete Bedeutung, eben durch den vorgeblichen historisch-empirischen Bezug, und sie bietet im Kern eine sehr weitreichende kausal formulierte Technikthеorie an, die in guter Übereinstimmung mit dem gesunden Volksempfinden steht. Enorme interpretative Flexibilität, unzweideutige empirische Referenz, dazu eine elegante theoretische Formel - all das gepaart mit einer eindringlichen Botschaft. Artefakte mögen, im Winnerschen Sinn, *Politik haben*; aber gewiß *hat auch Politik Artefakte: nämlich gut konstruierte Parabeln.*

Schließung / Öffnung

Hier möchte ich schließen - mit dem Vorschlag, solche Parabeln, die Artefakte der Politik, stets mit Vorsicht zu behandeln. Sie taugen in der wissenschaftlichen Rede nur für die Weisen, die, die schon wissen.[53] Auch mein Wissen über die Moses-Brücken bleibt angreifbar und ist theoretisch nicht unschuldig. Mit Absicht habe ich aus der Stillen Post ganz bestimmte Stationen ausgewählt und mich auf Quellen gestützt, die ihrerseits den Prozeß gegen Robert Moses neu aufrollen. Skepsis gegen Kontrolltheorien und eine Vorliebe für kompliziertere Geschichten gehen in meine eigene Geschichte ein. Kurz: auch sie könnte anders erzählt werden.

Das Theorieproblem, das ich mit Winner teile (wie soll man gebaute "Natur", im Sinn von als kausal erklärbar konzipierten physischen Gegebenheiten, in sozialwissenschaftliche Theorien einbauen?), bleibt bei alledem offen. In einem Nachtrag in einem der kommenden Hefte des Leviathan werde ich zwei Fragen aufgreifen, die sich anschließen: Einmal auf Frage, wie man Winners und ähnliche Design-Theorien im weiten Feld sozialwissenschaftlicher Großdiskurse situiert werden können. Es wäre ja fatal, Winner in ähnlicher Weise zu einem Schurken der Techniksoziologie zu stilisieren, wie Winner Moses zu einem Schurken der Stadtplanung gemacht hat. Zum zweiten den Einwand, über wissenschaftssoziologisch instruktive Betrachtungen hinaus sei aus der Stillen Post nicht viel zu lernen, denn ein theoretischer Gegenvorschlag sei nicht erkennbar. Selbst wenn die Brückengeschichte von Winner und seinen Jüngern unzulässig verkürzt erzählt worden sei, gäbe es doch zahllose andere Fälle, für die sein theoretisches Modell zum Verhältnis von gebauten Räumen und sozialen Prozessen sehr wohl hohe Plausibilität beanspruchen könne.

Beide Nachfragen führen weit über wissenschafts- und techniksoziologische Debatten hinaus. Thesen, man könne mit Hilfe von gegenständlichen (gewissermaßen aus Natur gebastelten) Artefakten soziale Prozesse steuern, indem man in bestimmte materiale Strukturen schwer abweisbare Handlungsprogramme einbaut, werfen letzten Endes das Problem einer Sozialtheorie der Natur auf, die - da ist Winner dann doch zuzustimmen - sich auch einem moralisches Problem nicht entzieht: *Welche Natur soll man sich machen?*

---

[52] In *Histoire d'un Crime* (1852); die Karriere dieses Zitats ähnelt allerdings der von den niedrigen Brücken.

[53] Vgl. dazu noch einmal die Encyclopaedia Britannica: "Parabeln können oft nur von einer informierten Elite verstanden werden, die ihre in kurzen, enigmatischen Strukturen enthaltene Bedeutung erfassen können." (S. 133).

Dank für Anregungen und Hilfestellung schulde ich vor allem Bettina Heintz, Reiner Grundmann, Gerald Wagner, Andreas Knie, Heinz Bude, Barbara Czarniawska, Richard Rottenburg, Johannes Hörning, Matthias Horwitz und ganz besonders Jasdan Joerges.

Literatur

Austin, John L., 1962, How to do Things with Words. Boston: Harvard University Press.

Berman, Marshall, 1983, All that is solid melts into air: The experience of modernity. New York: Simon and Schuster.

Bijker, Wiebe/Hughes, Thomas P./Pinch, Trevor, 1989, The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology, Cambridge/MA: M.I.T. Press.

Bijker, Wiebe/Law, John (Hg.), 1992, Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change. Cambridge, MA: MIT Press.

Black, John A., 1989, "Robert Moses: Long Island's First Environmentalist", in J. P. Krieg (Hg.), Robert Moses: Single Minded Genius, S. 141-150.

Caro, Robert A., 1975, The Power Broker: Robert Moses and the Fall of New York. New York: Alfred Knopf.

DeWan, George, 1998, The Master Builder: How Planner Robert Moses Transformed Long Island for the 20th Century and Beyond. http://www.lihistory.com/7/hs722a.htm, S.8.

Elam, Mark, 1994, "Anti-Anticonstructivism or Laying the Fears of Langdon Winner to Rest", Science, Technology, & Human Values, 19 (1), S. 101-106.

Epstein, Jason, 1995, "Metropolitan Life: The Encyclopedia of New York", New York Review of Books, 16. November, S. 4-6.

Feenberg, Andrew, 1995, Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory. Berkeley: University of California Press.

Fitch, Robert, 1996, The Assassination of New York. New York: Verso.

Grint, Keith/Woolgar, Steve, 1992, "Computers, Guns and Roses: What's social about being shot?", Science, Technology, & Human Values, 17 (3), S. 366-80.

Ignatieff, Michael, 1989, A Just Measure of Pain: The Penitentiary in the Industrial Revolution, 1750-1850. New York: Pantheon Books.

Jackson, Kenneth T., 1989, "Robert Moses and the Planned Environment: A Re-evaluation", in J.P. Krieg, Robert Moses: Single Minded Genius, S. 21-30.

Jacobs, Jane, 1961, The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.

Jaeger, Friedrich/Rüsen, Jörn, 1992, Geschichte des Historismus. München: Beck.

Joerges, Bernward, 1988, "Technology in Everyday Life - Conceptual Queries", Journal for the Theory of Social Behaviour, 18 (2), S. 219-37.

Johnson, Jim (Bruno Latour), 1988, "Mixing Humans and Non-Humans Together: The Sociology of a Door-Closer", Social Problems, 35 (3), S. 298-310.

Keller, Mollie, 1989, "The Best Laid Plans: Robert Moses and the Making of Metroland", in J.P. Krieg (Hg.), Robert Moses: Single Minded Genius, S. 203-212.

Kerr, Stephen T., 1996, Toward a Sociology of Educational Technology, in David H. Jonassen (Hg.), Handbook of Research on Educational Technology and Communications. New York: MacMillan.

Krieg, Johann P. (Hg.), 1989, Robert Moses: Single Minded Genius. New York: Heart of the Lakes Publishing.

Latour, Bruno, 1982, "Give me a Laboratory and I will Raise the World", in Karin Knorr/ Michael Mulkay (Hg.), Science Observed. London: Sage, S. 141-170

Latour, Bruno, 1998, "Ein Ding ist ein Thing - eine philosophische Plattform für eine europäische Linkspartei", in Werner Fricke (Hg.), Innovationen in Technik, Wissenschaft und Gesellschaft, Forum Humane Technikgestaltung, Bd. 19, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, S. 165-182.

Law, John/Mol, Annemarie, 1985, "Notes on Materiality and Sociality", The Sociological Review, S. 274-94.

Lewis, Eugene, 1980, Public Entrepreneurship: Toward a Theory of Bureaucratic Political Power. Bloomington/London: Indiana University Press.

Logan, John R./Molotch, Harvey L., 1996, "The city as a Growth Machine", in Susan Fainstein, Susan/Campbell, Scott (Hg.), Readings in Urban Theory. Oxford: Blackwell, S. 291-337.

Löwy, Ilana, 1997, "The Legislation of Things", Studies in the History and Philosophy of Science, 28 (3), S. 533-43.

MacKenzie, Donald, 1984, "Marx and the Machine“, Technology and Culture, 25 (3), S. 473-502.

MacKenzie, Donald/Wajcman, Judy (Hg.), 1985, The Social Shaping of Technology. Milton Keynes: Open University Press.

Moses, Robert, 1974, Comment on a New Yorker Profile and Biography, unveröffentlichtes Manuskript, 23 Seiten.

Pinch, Trevor, 1993, "Turn, Turn, and Turn Again: The Woolgar Formula", Science, Technology, & Human Values, 18 (4), S. 511-522.

Ranke, Leopold von, 1855, Geschichte der romanischen und germanischen Völker von 1494-1514, Sämtliche Werke Bd. 33. Leipzig.

Rodgers, Cleveland, 1952, Robert Moses: Builder for Democracy. New York: Holt, S. 281-287.

Rottenburg, Richard, 1995, "OPP. Geschichten zwischen Europa und Afrika“, Kursbuch 120, S. 90-106.

Schama, Simon, 1996, Landschaft und Erinnerung. München: Hanser (Landscape and Memory. New York: Alfred Knopf, 1995).

Tiles, Mary/Oberdieck, Hans, 1995, Living in a Technological Culture: Human Tools and Human Values. London: Routledge.

Wagner, Gerald, 1994, "Vertrauen in Technik“, Zeitschrift für Soziologie, 23 (2), S. 145-157.

Wallock, Leonard, 1991, “The Myth of the Master Builder“, Journal of Urban History, 17 (4), S. 339-362.

Winner, Langdon, 1980, "Do Artifacts Have Politics?", Daedalus, Bd. 109, S. 121-136.

Winner, Langdon, 1985, "Do Artifacts Have Politics?", in MacKenzie/Wajcman, The Social Shaping of Technology, S. 26-38.

Winner, Langdon, 1986, The Whale and the Reactor. Chicago: University of Chicago Press.

Winner, Langdon, 1993, "Upon Opening the Black Box and Finding it Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology", Science, Technology, & Human Values, 18 (3), S. 362-378.

Winner, Langdon, 1994, "Reply to Mark Elam", Science, Technology, & Human Values, 19 (1), S. 107-109.

Woolgar Steve, 1991, "The Turn to Technology in Social Studies of Science", Science, Technology, & Human Values, 16 (1), S. 20-50.

Woolgar, Steve, 1993, "What's at Stake in the Sociology of Technology", Science, Technology, & Human Values, 18 (4), S. 523-529.