

Techniker an der Macht

Uekötter, Frank

DOI:

[10.1515/hzhz-2018-0010](https://doi.org/10.1515/hzhz-2018-0010)

License:

None: All rights reserved

Document Version

Peer reviewed version

Citation for published version (Harvard):

Uekötter, F 2018, 'Techniker an der Macht: Der Ingenieur-Politiker im 20. Jahrhundert', *Historische Zeitschrift*, vol. 306, no. 2, pp. 396-423. <https://doi.org/10.1515/hzhz-2018-0010>

[Link to publication on Research at Birmingham portal](#)

Publisher Rights Statement:

Historische Zeitschrift, Volume 306, Issue 2, Pages 396–423, ISSN (Online) 2196-680X, ISSN (Print) 0018-2613,

DOI: <https://doi.org/10.1515/hzhz-2018-0010>.

General rights

Unless a licence is specified above, all rights (including copyright and moral rights) in this document are retained by the authors and/or the copyright holders. The express permission of the copyright holder must be obtained for any use of this material other than for purposes permitted by law.

- Users may freely distribute the URL that is used to identify this publication.
- Users may download and/or print one copy of the publication from the University of Birmingham research portal for the purpose of private study or non-commercial research.
- User may use extracts from the document in line with the concept of 'fair dealing' under the Copyright, Designs and Patents Act 1988 (?)
- Users may not further distribute the material nor use it for the purposes of commercial gain.

Where a licence is displayed above, please note the terms and conditions of the licence govern your use of this document.

When citing, please reference the published version.

Take down policy

While the University of Birmingham exercises care and attention in making items available there are rare occasions when an item has been uploaded in error or has been deemed to be commercially or otherwise sensitive.

If you believe that this is the case for this document, please contact UBIRA@lists.bham.ac.uk providing details and we will remove access to the work immediately and investigate.

Techniker der Macht Der Ingenieur-Politiker in seiner Epoche

Als der tschechische Ministerpräsident Mirek Topolánek Anfang 2009 turnusmäßig Vorsitzender des Europäischen Rates wurde, registrierte kaum jemand, dass damit ein studierter Maschinenbauer eines der höchsten politischen Ämter Europas übernahm. Die Berufsausbildung gilt in gängigen Narrativen politischer Karrieren als bedeutungsarmes Vorspiel, das hinter der Aneinanderreihung von Ämtern und Posten, die den Aufstieg eines Spitzenpolitikers markieren, eher eine Fußnote darstellt. Seit Max Webers Vortrag über „Politik als Beruf“ ist es üblich geworden, von einer besonderen Rationalität der politischen Sphäre auszugehen, die für den Berufspolitiker „eine Schulung im Kampf um die Macht und in dessen Methoden erforderte“.¹

Technische Kompetenzen und Bauprojekte scheinen nach den Erfahrungen der vergangenen Jahre für politische Karrieren unergiebig zu sein. Sie umweht eine Aura des Unpolitischen, wo Entscheidungen mehr oder weniger nach Sachgesichtspunkten getroffen werden können. Folgen für politische Karrieren scheinen sie allenfalls im Falle des Scheiterns zu haben, so etwa bei dem Bahnprojekt Stuttgart 21 oder dem Neubau des Berliner Flughafens. Man muss freilich nur den Blick auf den jüngsten Präsidentschaftswahlkampf in den Vereinigten Staaten richten, um eine Ahnung vom Nimbus erfolgreich realisierter Bauprojekte zu bekommen. 1986 unternahm Donald Trump einen ersten Ausflug in die Politik, als er einen Eislaufring im New Yorker Central Park auf eigenes Risiko innerhalb von fünf Monaten renovierte, nachdem die Stadtverwaltung zuvor sechs Jahre lang erfolglos an dem Projekt herumlaboriert hatte.² Drei Jahrzehnte später standen in etlichen Städten Hochhäuser mit seinem Namen, und Trump war der Präsidentschaftskandidat der republikanischen Partei.

Dieser Aufsatz versteht sich vor diesem Hintergrund als Versuch, das Potential technischer Großprojekte für Politikerkarrieren im historischen Längsschnitt zu umreißen. Er vollzieht damit eine Umkehrung des üblichen Blicks auf die Politikgeschichte wissenschaftlicher Expertise. Die Frage nach den Voraussetzungen und Folgen von Expertenwissen in der politischen Sphäre gehört inzwischen zu den etablierten Forschungsfeldern der Zeitgeschichte.³ Hier geht es hingegen um die Frage, inwiefern technische Expertise und deren Manifestation in Form von Bauprojekten einzelnen Personen den Aufstieg in politische

¹ Max Weber, Politik als Beruf, in: Wolfgang J. Mommsen, Wolfgang Schluchter (Hg.), Wissenschaft als Beruf: 1917/1919 [u.a.] (Max Weber Gesamtausgabe Bd. 17), Tübingen 1992, S. 113-252; S. 180.

² James Q. Wilson, Bureaucracy. What Government Agencies Do and Why They Do It, New York 1989, S. 315.

³ Lutz Raphael, Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts, in: Geschichte und Gesellschaft 22 (1996), S. 165-193; Martin Kohlrausch, Helmuth Trischler, Building Europe on Expertise. Innovators, Organizers, Networkers, Basingstoke 2014; Thomas Etzemüller (Hg.), Die Ordnung der Moderne. Social Engineering im 20. Jahrhundert, Bielefeld 2009.

Spitzenämter ermöglichte. Diese Karriereverläufe bieten dabei zugleich eine Art Lackmustert der jeweiligen politischen Systeme. Einiges deutet darauf hin, der Aufstieg von Ingenieuren in der Politik in einer Art Vakuum erfolgte, indem bestehende Mechanismen politischer und administrativer Kontrolle durch Infrastrukturprogramme von neuartigem Volumen und neuartiger Geschwindigkeit quasi überrumpelt wurden.

Deutschland und die USA bieten sich für eine solche Spurensuche in besonderem Maße an. In beiden Ländern fehlte es an strukturellen Bedingungen, die die Karrierechancen von technischen Experten prinzipiell begünstigten oder hemmten. Hier gab es weder ein System von Elitenschulen wie in Frankreich, die als Sprungbrett in die politische Funktionselite dienen konnten, noch einen Flaschenhals der politischen Elitenrekrutierung, wie ihn die Wahl ins Unterhaus in Großbritannien darstellte. Chronologisch liegt der Schwerpunkt auf dem zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts, da sich die einschlägigen Karrieren in dieser Zeit auffallend häuften. In einem Zeitraum von rund 40 Jahren stiegen Ingenieure, die weder zuvor noch danach einen nennenswerten Teil des politischen Personals gestellt hatten, in politische Spitzenpositionen auf. Das prägnanteste Beispiel der deutschen Geschichte ist der Bauingenieur Fritz Todt, den Hitler 1933 zum Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen und damit zum Leiter des Autobahnbaus ernannte. In den USA sind der erste Chef der Tennessee Valley Authority Arthur Ernest Morgan sowie der New Yorker Infrastrukturpapst Robert Moses zu nennen, weitere Beispiele sind der erste Leiter der Rural Electrification Administration Morris Cooke und der Leiter des U.S. Bureau of Reclamation Floyd Dominy.

Bei allen Besonderheiten und Zufällen, die die Karriere von Politikern unvermeidlich kennzeichnen, lassen sich im Aufstieg dieser Personen ein paar wichtige Gemeinsamkeiten erkennen. Als Arbeitshypothese wird deshalb im Folgenden ein spezifischer Politikertypus umrissen, der in Ermangelung einer besseren Formulierung als Ingenieur-Politiker bezeichnet werden soll. Stets verband sich die Karriere dieses Personenkreises mit großen Infrastrukturprogrammen. Ingenieur-Politiker standen an der Spitze von häufig neu geschaffenen Institutionen, die zugleich einen neuartigen Stil der Realisierung einschlägiger Projekte verkörperten. Ingenieur-Politiker bauten mit einer danach nie wieder erreichten Geschwindigkeit und nahmen auf konkurrierende Interessen oder Effizienz kalküle nur wenig Rücksicht. In der Folge wuchsen diese Institutionen rasant und beflügelten die Karriere des Manns an der Spitze (und ja, es waren alles Männer). Durch die Kombination von Expertise, Geld und Großbauten entstand eine neuartige Art von quasi in Beton gegossener Macht, die Ingenieur-Politiker gegen Anfechtungen in hohem Maße immunisierte.

Ingenieur-Politiker verfügten über enorme finanzielle und wissenschaftliche Ressourcen, aber diese allein liefern noch keine hinreichende Erklärung für ihren Aufstieg. Dieser hing auch an einer spezifischen Art des Projektmanagements, die vor dem Hintergrund der bisherigen Forschung freilich nur im Umrissen zu erkennen ist. Einiges deutet darauf hin, dass Ingenieur-Politiker einen extrem zentralisierten Stil der politischen Leitung favorisierten, auch zweit- und drittrangige Entscheidungen ihrer persönlichen Entscheidung vorbehielten

und dazu einen Stab von unbedingt loyalen und oft sehr gut bezahlten Ingenieuren rekrutierten, der diese extrem informationsintensive Art des Managements erst ermöglichte. Allerdings fehlt es bislang an Untersuchungen, die diese Art der politischen Führung, einer militärischen Kampagne nicht unähnlich, aus den Quellen heraus analysieren, wie ohnehin der explorative Charakter der folgenden Diskussion nachdrücklich hervorgehoben sei. Es geht weniger um empirisch gesättigte Thesen als vielmehr darum, im Wege der Kollektivbiographie ein Forschungsproblem sichtbar zu machen.

Der Beitrag diskutiert zunächst, wie sich dieses politische Engagement von Ingenieuren in ihren Professionsgeschichten verorten lässt. Der folgende Abschnitt skizziert, wie unter den Bedingungen des New Deals eine ganze Reihe von Ingenieuren in politische Spitzenpositionen gelangten und dabei bemerkenswerte Ähnlichkeiten im politischen Verhaltensstil offenbarten. Danach richtet sich der Blick auf Deutschland, wo der Ingenieur-Politiker in der Person Fritz Todts kulminierte, die zugleich die moralischen Abgründe dieses Politikertyps demonstrierte. Der nächste Abschnitt zeigt, wie die Stellung des Ingenieur-Politikers in der Nachkriegszeit durch fiskalische Austerität, Planungsboom und alternative Gemeinwohlvorstellungen nach und nach erodierte, bevor ein kurzer Ausblick den schwierigen Umgang mit dem baulichen Erbe und dem damit verbundenen politischen Verhaltensstil diskutiert.

Professionen auf dem Weg zur Macht? Zur Professionsentwicklung im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert

Die Professionsgeschichte der Ingenieure hat sich lange Zeit vor allem auf die Entwicklung der einschlägigen Verbände konzentriert.⁴ In neuerer Zeit wurden die Ergebnisse durch sozialgeschichtlich orientierte Untersuchungen und Analysen nationaler Konstruktionskulturen ergänzt.⁵ So lässt sich heute mit großer Detailschärfe beschreiben, wie sehr der soziale Ort der Ingenieure im 19. und frühen 20. Jahrhundert unbestimmt war: Status und Loyalitäten waren bei den Ingenieuren so heftig umstritten wie bei kaum einer anderen Berufsgruppe. Ingenieure waren sowohl Angestellte wie auch Freiberufler, sie arbeiteten in staatlichen Verwaltungen ebenso wie in der freien Wirtschaft, ihr Qualifikationsprofil war

⁴ Vgl. Karl-Heinz Ludwig, *Technik und Ingenieure im Dritten Reich*. Königstein und Düsseldorf 1979 (1. Aufl. 1974); ders. (Hrsg.), *Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981*. Düsseldorf 1981; Edwin T. Layton, Jr., *The Revolt of the Engineers. Social Responsibility and the American Engineering Profession*. Baltimore und London 1986 (1. Aufl. 1971); Bruce Sinclair, *A Centennial History of the American Society of Mechanical Engineers, 1880-1980*. Toronto u.a. 1980.

⁵ Vgl. Peter Lundgreen, André Grelon (Hrsg.), *Ingenieure in Deutschland, 1770-1990*. Frankfurt und New York 1999; Konrad H. Jarausch, *The Unfree Professions. German Lawyers, Teachers, and Engineers, 1900-1950*. New York und Oxford 1990; Robert Zussman, *Mechanics of the Middle Class. Work and Politics Among American Engineers*. Berkeley u.a. 1985; Wolfgang König, *Künstler und Strichezieher. Konstruktions- und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930*. Frankfurt 1999.

inner- und außerfachlich in hohem Maße umstritten, und ihr Sozialprestige reichte von euphorischen Beschreibungen, die sie als Heroen des technischen Zeitalters feierten, bis hin zur herablassenden Kritik am kulturlosen Ingenieur aus dem Bildungsbürgertum, die im langwierigen Streit um das Promotionsrecht der Technischen Hochschulen ihren vielleicht deutlichsten Ausdruck fand.⁶ Selbst die Zuordnung zu den akademischen Berufen ist nicht ganz unproblematisch, schließlich gibt es bis heute einen signifikanten Anteil von Ingenieuren ohne universitäre Ausbildung. Auch einer der im Folgenden diskutierten Ingenieur-Politiker, nämlich Arthur Morgan, erwarb nie einen universitären Abschluss.

Für die Karrierechancen von Ingenieuren in der Politik war das Verhältnis zum Staat von zentraler Bedeutung. Als Modell einer extrem staatszentrierten Ausbildung gilt vor allem Frankreich. Die ersten Schulen für im Staatsdienst tätige Ingenieure wurden dort schon im Absolutismus gegründet, so etwa die *École des Ponts and Chaussées* und die *École des Mines*. Die Französische Revolution führte diese etatistische Tradition mit der 1794 in Paris gegründeten *École Polytechnique* unter neuen Vorzeichen fort.⁷ Diese *Écoles* verbanden den technischen Unterricht mit einer Vermittlung von Managementfähigkeiten, und es ist wenig verwunderlich, dass die Absolventen in der französischen Verwaltungselite eine zentrale Rolle spielten.⁸ In Deutschland gab es mit den Baubeamten ebenfalls eine Gruppe mit besonderer Staatsnähe, die seit 1799 etwa in der Berliner Bauakademie ausgebildet wurden. Im Unterschied zum französischen Fall waren die Baubeamten jedoch den Verwaltungsjuristen nachgeordnet, und so war der Status dieser Berufsgruppe durchaus schillernd. Einerseits schielten sie auf die Privilegien der Juristen, andererseits grenzten sie sich als staatliche Beamte auch gegenüber der Zivilgesellschaft ab. Auch deshalb endete der Versuch, den 1871 gegründeten Verein Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine zu einem Zentralverband der deutschen Ingenieure zu entwickeln, mit einem kläglichen Scheitern. 1930 löste sich der Verband nach langjährigem Niedergang schließlich auf.⁹

Für die meisten deutschen Ingenieure präsentierte sich die Beziehung zum Staat als einseitige Liebesbeziehung.¹⁰ Das Juristenmonopol für höhere Stellen in der allgemeinen Staatsverwaltung wurde ebenso ausdauernd wie vergeblich attackiert, wobei dieses nicht nur als Aufstiegsbarriere, sondern zugleich als Symbol einer Geringschätzung

⁶ Karl-Heinz Manegold, *Der VDI in der Phase der Hochindustrialisierung 1880 bis 1900*, in: Karl-Heinz Ludwig (Hg.), *Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981*, Düsseldorf 1981, S. 133-165; S. 153f.

⁷ Frederick B. Artz, *The Development of Technical Education in France, 1500-1850*. Cambridge, Mass. 1966, S. 83, 85, 153.

⁸ Wolfgang König, *Vom Staatsdiener zum Industrieangestellten. Die Ingenieure in Frankreich und Deutschland 1750-1945*, in: Walter Kaiser, Wolfgang König (Hg.), *Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden*, München 2006, S. 179-231; S. 229.

⁹ Eckhard Bolenz, *Vom Baubeamten zum freiberuflichen Architekten. Technische Berufe im Bauwesen (Preußen/Deutschland, 1799-1931)*. Frankfurt u.a. 1991.

¹⁰ C. W. R. Gispén, *German Engineers and American Social Theory. Historical Perspectives on Professionalization*, in: *Comparative Studies in Society & History* 30:3 (1988), S. 550-574; S. 567.

technikwissenschaftlicher Expertise durch den Staat gesehen wurde.¹¹ Ein antibürokratischer Affekt gehörte seit dem späten 19. Jahrhundert gewissermaßen zur sozialpsychologischen Grundausrüstung des Ingenieurs, und dies wirkte sich zwangsläufig lähmend auf politische Ambitionen aus. Etwas besser sah die Situation auf der kommunalen Ebene aus, wo vergleichbare Regelungen nicht existierten und im Zeichen des Munizipalsozialismus Einrichtungen wie Gas und Wasserwerke, Kanalisationen und Straßenbahnnetze geschaffen wurden, deren Leitung vielfach in den Händen von Ingenieuren lagen. Allerdings markierte der Aufstieg an die Spitze einer solchen Behörde zumeist das Ende der Karrieremöglichkeiten.¹²

Die politische Apathie der deutschen Ingenieure fällt besonders im Vergleich zu den amerikanischen Ingenieuren ins Auge. Um die Jahrhundertwende entwickelte sich in den USA eine Bewegung politischer Ingenieure, die die gängige Loyalität gegenüber den Industrieunternehmen hinterfragten und die Profession stattdessen auf das Gemeinwohl und den Dienst für die Öffentlichkeit verpflichten wollten.¹³ Edwin Layton sprach gar von einer „Revolt“ der Ingenieure, und auch wenn dieser Begriff als arge Überzeichnung zurückgewiesen worden ist, bleibt eine öffentliche Debatte über die politischen Dimensionen des Ingenieurberufs im transatlantischen Vergleich bemerkenswert.¹⁴ Die von Frederick Winslow Taylor initiierte Debatte über „scientific management“, die für Ingenieure Berufschancen jenseits der klassischen Konstrukteurskarriere eröffnete, fand in dieser Bewegung einen wichtigen Resonanzboden. Die Bedeutung dieser Kontroverse für die Geschichte des politischen Ingenieurs zeigt sich auch darin, dass ein prominenter Mitstreiter kein geringerer als Herbert Hoover war. Dieser hatte Ingenieurwissenschaften in Stanford studiert und über mehr als ein Jahrzehnt eine internationale Karriere als Bergbauingenieur verfolgt, bevor er 1920 Präsident der Federated American Engineering Societies wurde. Dieser war ein Dachverband von Ingenieursverbänden, der nach Layton „the high tide of engineering progressivism“ markierte, jedoch am Ende weit hinter seinen Ambitionen zurückblieb.¹⁵ Als sich der Niedergang des Verbands abzeichnete, hatte Hoover den Vorsitz freilich längst wieder abgegeben. Schon 1921 übernahm er das amerikanische Handelsministerium und verblieb auf diesem Posten, bis er 1928 als Kandidat der Republikaner zum Präsidenten der Vereinigten Staaten gewählt wurde. Nach einer Amtszeit verließ er das Weiße Haus nach seiner Niederlage gegen Franklin D. Roosevelt.

Hoovers politische Karriere tangierte auch technische Großprojekte, wie schon der Name des berühmten Hoover-Damms am Unterlauf des Colorado erkennen lässt. Hoover hatte als

¹¹ Wolfgang König, Die Ingenieure und der VDI als Großverein in der wilhelminischen Gesellschaft 1900 bis 1918, in: Karl-Heinz Ludwig (Hrsg.), Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981. Düsseldorf 1981, S. 235-287; S. 267.

¹² Vgl. Wolfgang R. Krabbe, Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Göttingen 1989, S. 136f.

¹³ Dazu ausführlich Layton, Revolt.

¹⁴ Vgl. Ronald R. Kline, From Progressivism to Engineering Studies. Edwin T. Layton's The Revolt of the Engineers, in: Technology and Culture 49 (2008), S. 1018-1024; S. 1021

¹⁵ Layton, Revolt, S. 201. Zur Hoovers Karriere als Ingenieur insbesondere George H. Nash, The Life of Herbert Hoover. The Engineer, 1874-1914. New York und London 1983.

Handelsminister den Vertrag über die Aufteilung des Colorado-Wassers ausgehandelt und 1929 den Boulder Canyon Act verkündet, mit dem der Dammbau begann.¹⁶ Aber solche Themen rückten mit der Weltwirtschaftskrise in den Hintergrund, in der Hoover mit wachsender Ratlosigkeit agierte. Im Vergleich mit den Ingenieuren, die im Zuge des New Deal in Spitzenämter aufstiegen, fällt bei Hoover ins Auge, dass er für strikte Haushaltsdisziplin eintrat und diese Haltung sich erst gegen Ende seiner Präsidentschaft ein wenig aufweichte. Während andere Ingenieur-Politiker für eine massive Expansion staatlicher Ausgaben plädierten und in den üppig sprudelnden Geldern eine wesentliche Quelle ihrer Macht erblickten, begleitete Hoover den New Deal mit scharfer Kritik. Hoover darf insofern als der Fall eines Politikers gelten, dessen Karriere vom Ingenieur in die Politik führte, ohne dass beides in seiner Amtsführung eine Verbindung einging.¹⁷

Neue Möglichkeiten: Karrieren von Ingenieur-Politikern im New Deal

In die Zeit zwischen Roosevelts Wahl im November 1932 und seiner Amtseinführung im folgenden März fiel die Hochzeit einer breiten Debatte über die technokratische Bewegung, die auch in Deutschland eine gewisse Resonanz erzielte. Die zeitweise durchaus heftige öffentliche Erregung darf freilich nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Bewegung sowohl ideologisch als auch personell auf tönernen Füßen stand.¹⁸ Dessen ungeachtet hat das Signet „technokratisch“ in den vergangenen Jahren eine inflationäre Verwendung erfahren, die der definitiven Schärfe des Begriffs offenkundig abträglich war. Letztlich wurde „Technokratie“ zu einem Catch-All-Terminus, der sich auf eigentlich alles bezog, was sich irgendwie technisch und undemokratisch anfühlte. Dabei deutet viel darauf hin, dass die Technokratie im engeren Sinne unter den Ingenieuren nur geringe Resonanz erzielte. Peter Meiksins konnte etwa in einer Analyse der amerikanischen Ingenieurspublizistik der 1930er Jahre zeigen, dass die Technokratiebewegung hier nur ein äußerst schwaches Echo fand.¹⁹ Mit Blick auf die sozioökonomische Lage der Ingenieure war dies auch verständlich: In der Zeit der Weltwirtschaftskrise musste ihnen ein sicherer Job ungleich wichtiger erscheinen als die Realisierung von Professionsideologemen.

Die begriffliche Unschärfe ist Teil eines grundlegenderen Problems. Der Technokratiebegriff lenkt die Aufmerksamkeit auf Denkstil und Professionsgebahren der

¹⁶ Philip L. Fradkin, *A River No More. The Colorado River and the West*. Tucson und London 1984, S. 187, 272; Dirk van Laak, *Weißer Elefanten. Anspruch und Scheitern technischer Großprojekte im 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1999, S. 148.

¹⁷ Zu Hoover vgl. Kendrick A. Clements, *Hoover, Conservation, and Consumerism. Engineering the Good Life*. Lawrence 2006; Martin L. Fausold, *The Presidency of Herbert C. Hoover*. Lawrence 1985; Joan Hoff Wilson, *Herbert Hoover. Forgotten Progressive*. Boston und Toronto 1975.

¹⁸ Vgl. William E. Akin, *Technocracy and the American Dream. The Technocrat Movement, 1900-1941*. Berkeley u.a. 1977, sowie Stefan Willeke, *Die Technokratiebewegung in Nordamerika und Deutschland zwischen den Weltkriegen. Eine vergleichende Analyse*. Frankfurt u.a. 1995.

¹⁹ Vgl. Peter Meiksins, *The Myth of Technocracy. The Social Philosophy of American Engineers in the 1930s*, in: *History of Political Thought* 21 (2000), S. 501-523.

Ingenieure und blendet damit aus, dass der politische Verhaltensstil der Ingenieure sich wie jeder politische Verhaltensstil in ständiger Interaktion mit einer bestimmten Umwelt herausbildete. Schon die Plötzlichkeit, mit der der Aufstieg der Ingenieur-Politiker in den 1930er Jahren einsetzte, zeigt die Bedeutung des allgemeinen politischen Kontextes. Eine zentrale Bedeutung hatten dabei die umfangreichen Bauprojekte, die von Anfang an Teil des Roosevelt'schen New Deals waren. Schon 1933 wurde die Public Works Administration geschaffen, die in der Folge eine große Zahl von Straßen und Brücken, Staudämmen, Gebäuden und sonstigen Infrastruktureinrichtungen wie Hafenanlagen und Kanalisationen baute und dank ihrer greifbaren Ergebnisse eine der weniger kontroversen Institutionsgründungen Roosevelts wurde.²⁰ Im Grunde genommen waren diese Bauprojekte eher Mittel als Zweck: Die entscheidenden Motive waren Arbeitsbeschaffung und die Hoffnung auf Konjunkturreffekte. Zu den unintendierten Nutznießern der New Deal-Programme gehörten technische Experten zu, indem politisch ambitionierten Ingenieuren unter diesen Bedingungen ein rasanter Aufstieg gelang. Das fiel umso leichter, als die politischen Kontrollmechanismen in diesen Programmen schwach waren und teilweise sogar ganz fehlten.

Am eindrucklichsten lässt sich dies am Beispiel der Tennessee Valley Authority (TVA) demonstrieren, die 1933 während der ersten 100 Tage der Roosevelt-Präsidentschaft ins Leben gerufen wurde. Deren Kernaufgabe war der Bau einer Serie von Staudämmen entlang des Tennessee-Flusses, um auf diese Weise Strom zu produzieren und gleichzeitig ein notorisches Überflutungsproblem in den Griff zu bekommen.²¹ Darüber hinaus hatte die TVA jedoch vom Kongress auch ein breites und recht unspezifiziertes Mandat für weitere Initiativen erhalten, und dies gab den Anstoß zu einem umfassenden Programm regionaler Entwicklung, das auch die Waldwirtschaft, den Kampf gegen Bodenerosion auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und weitere Aufgabenfelder umfasste. Dem Tal des Tennessee, das bis dahin als unterentwickelte Region gegolten hatte, wurden damit wertvolle Impulse gegeben; die Übergänge vom „engineering“ zum „social engineering“ waren mithin fließend. In auffallendem Kontrast zu diesen umfassenden Kompetenzen stand die Simplizität der Finanzierung. Die TVA bekam vom Kongress eine Pauschalsumme zugewiesen, über die sie im wesentlichen nach eigenem Ermessen verfügen konnte.²²

An der Spitze der TVA stand eine Kommission mit drei vom Präsidenten ernannten Mitgliedern, die jedoch beim Aufbau ihrer Behörde keine gemeinsame Linie verfolgten. Die treibende Kraft hinter der Ausweitung der Kompetenzen der TVA war der Wasserbauingenieur Arthur Ernest Morgan, während sich der studierte Jurist David Lilienthal

²⁰ Vgl. Robert S. McElvaine, *The Great Depression. America, 1929-1941*. New York 1993, S. 152f.

²¹ Zum Hochwasserrisiko des Ohio River, der ebenso wie der Tennessee in Ost-West-Richtung floss, vgl. Uwe Lübken, *Die Natur der Gefahr. Überschwemmungen am Ohio River im 19. und 20. Jahrhundert*, Göttingen 2014.

²² Vgl. Walter L. Creese, *TVA's Public Planning. The Vision, the Reality*. Knoxville 1990; William U. Chandler, *The Myth of TVA. Conservation and Development in the Tennessee Valley, 1933-1983*. Cambridge, Mass. 1984; Erwin C. Hargrove, Paul K. Conkin (Hrsg.), *TVA. Fifty Years of Grass-Roots Bureaucracy*. Urbana und Chicago 1984.

vor allem auf elektrizitätspolitische Fragen und der Agrarwissenschaftler Harcourt Morgan auf landwirtschaftliche Themen konzentrieren wollten.²³ Auf Arthur Morgans Betreiben wurde auch frühzeitig festgelegt, dass die TVA ihren eigenen Stab von Ingenieuren und Planern haben und nicht etwa auf die Expertise des Army Corps of Engineers zurückgreifen sollte. Planung, Bau und laufender Unterhalt lagen damit in einer Hand und boten bei straffer Koordination enorme Gestaltungsmöglichkeiten.²⁴ Zugleich begünstigte diese Konzentration der Kompetenzen das enorme Tempo, mit dem die TVA zu Werke ging. Bemerkenswert ist schließlich, dass Arthur Morgan sich von Roosevelt ausdrücklich hatte versichern lassen, dass er in seiner Amtsführung keinerlei parteipolitische Rücksichten zu nehmen hatte.²⁵ Letztlich pflegte Morgan ein apolitisches Selbstverständnis, das sich auch in einigen technisch sinnvollen Initiativen dokumentierte, denen jedoch jegliche politische Durchsetzbarkeit abging. So schlug er vor, Landwirte, die sich der Mitarbeit im Bodenschutzprogramm verweigerten, kurzerhand zu enteignen. Außerdem wollte er die Verhandlungen mit Landkreisen im Bundesstaat Tennessee vereinfachen, indem er deren Zahl von 95 auf 11 reduzierte.²⁶

Der Aufstieg der TVA wirkt noch dramatischer, wenn man ihn mit der Entwicklung des Bureau of Reclamation vergleicht, das 1902 als Reclamation Service für das Wassermanagement insbesondere im amerikanischen Westen errichtet worden war. Nach drei Jahrzehnten war das Bureau of Reclamation Teil des politischen Establishments, seit 1924 geleitet von dem promovierten Ingenieur Elwood Mead, der Anfang 1936 im Alter von 76 Jahren im Amt verstarb.²⁷ Der New Deal war vor diesem Hintergrund eher ein Schockerlebnis als eine politische Karrierechance. „The extraordinary expansion of the program had been somewhat of a shock to the veteran commissioner, as it had been to his engineers, who were suddenly called upon to multiply their staffs and to accept unheard-of responsibilities“, schrieb William Warne.²⁸ Vertreter des Bureau of Reclamation lösten sich auch nur zögerlich von der traditionellen Fixierung auf landwirtschaftliche Bewässerungsprojekte und betrachteten die Stromerzeugung noch 1936 lediglich als ein Nebenprodukt.²⁹ Zudem stärkte der New Deal die fiskalische Kontrolle über das Bureau of Reclamation, so dass die Wasserbauer neue Projekte nur noch mit Genehmigung des Kongresses in Angriff nehmen konnten.³⁰

²³ Roy Talbert, Jr., *FDR's Utopian. Arthur Morgan of the TVA*. Jackson und London 1987, S. 103f. Ausführlich zu diesen Personen auch Erwin C. Hargrove, *The Task of Leadership: The Board Chairmen*, in: ders., Paul K. Conkin (Hrsg.), *TVA. Fifty Years of Grass-Roots Bureaucracy*. Urbana und Chicago 1984, S. 89-121; S. 90-101.

²⁴ Talbert, *FDR's Utopian*, S. 88.

²⁵ Arthur E. Morgan, *The Making of the TVA*. Buffalo und London 1974, S. 7.

²⁶ Robert D. Leighninger Jr., *Long-Range Public Investment. The Forgotten Legacy of the New Deal*. Columbia, SC 2007, S. 112f.

²⁷ William D. Rowley, *The Bureau of Reclamation. Origins and Growth to 1945*, Bd. 1. Denver 2006, S. 314.

²⁸ William E. Warne, *The Bureau of Reclamation*. Boulder 1985, S. 65.

²⁹ Rowley, *The Bureau of Reclamation*, S. 350.

³⁰ Warne, *The Bureau of Reclamation*, S. 66.

Zu den politischen Aufsteigern in der Zeit des New Deals gehörte hingegen Morris Llewellyn Cooke, ein überzeugter Anhänger des Taylor'schen „scientific managements“. Sein Anliegen, die Elektrifizierung des ländlichen Raumes, hatte jedoch einen holprigen Start. Zunächst dauerte es gut zwei Jahre, bis Roosevelt am 11. Mai 1935 die Rural Electrification Administration unter Cookes Leitung ins Leben rief, und die noch junge Gründung geriet sogleich in Turbulenzen, als Cooke kurzerhand Roosevelts Wunsch übergang, vorzugsweise Arbeitslose einzustellen.³¹ Es lässt sich vermuten, dass es Cooke hier nicht nur um Qualifikationen ging, sondern auch um die Autonomie in der Rekrutierung seines Mitarbeiterstabs: Nur dann konnte ein Ingenieur-Politiker ein loyales und ganz auf ihn ausgerichtetes Team aufbauen, ohne dass die zahlreichen Aktivitäten nur zu leicht aus dem Rufer liefen. Ähnlich wie andere Ingenieur-Politiker zeigte Cooke eine Neigung, sich in technische Details wie etwa den kostengünstigen Bau von Überlandleitungen zu vertiefen. Allerdings fand Cookes Macht gewisse Grenzen, weil er für den Bau der Versorgungsnetze auf Verbündete angewiesen war. Die Rural Electrification Administration baute die Stromleitungen nämlich nicht in Eigenregie, sondern förderte einschlägige Projekte mit günstigen Krediten.

Kooperation mit anderen Institutionen war gewöhnlich keine Stärke von Ingenieur-Politikern, und Cooke agierte in der Folge recht glücklos. Cooke bemühte sich zunächst um die großen Stromkonzerne, was ihm in der Sache wenig Erfolg brachte, aber heftige Konflikte mit der TVA heraufbeschwor, die in der Energiewirtschaft regelrecht verhasst war. Am Ende fand Cooke Verbündete in den landwirtschaftlichen Verbänden und der Agrarverwaltung und forcierte die Elektrifizierung durch die finanzielle Unterstützung von Genossenschaften und ähnlichen Körperschaften, die von ländlichen Interessenvertretern getragen wurden. Seinen eigentlichen Aufschwung nahm das Programm freilich erst, als ein anderer gelernter Ingenieur, John M. Carmody, Anfang 1937 Cookes Nachfolger wurde.³² Cooke hatte für die Leitung der Rural Electrification Administration immer weniger Zeit, da ihn Roosevelt 1936 zum Vorsitzenden einer Regierungskommission ernannte, die sich um die Entwicklung der von Dürre geplagten Great Plains kümmern sollte. Dessen Empfehlung, die Entwicklung der Great Plains mit einer regionalen Sonderbehörde und einem 20-Jahres-Plan voranzutreiben, spiegelte sein Vertrauen in wissenschaftliche Expertise und eine Präferenz für langfristiges, von den üblichen Zyklen des politischen Geschäfts entkoppeltes Arbeiten.³³ Allerdings gab es zu diesem Zeitpunkt bereits mehrere Programme und Institutionen, die sich um die Probleme der Region kümmerten, so dass der Vorschlag im politischen Tagesgeschäft zerrieben wurde.³⁴

Die Programme des New Deal waren auch die Initialzündung für den Aufstieg von Robert Moses, der in New York eine Vielzahl unterschiedlicher Projekte realisierte. Er baute Parks

³¹ Jean Christie, Morris Llewellyn Cooke. Progressive Engineer. New York 1983, S. 173f.

³² E. F. Chesnutt, Rural Electrification in Arkansas, 1935-1940: The Formative Years, in: Arkansas Historical Quarterly 46 (1987), S. 215-260; S. 231.

³³ Christie, Cooke, S. 203.

³⁴ Anthony J. Badger, The New Deal. The Depression Years, 1933-1940. Chicago 2002, S. 171, 173.

und Strände, öffentliche Wohnungsbauten und Schwimmbäder, hydroelektrische Anlagen und vor allem Straßen und Brücken: Fast das gesamte Rückgrat der automobilen Infrastruktur von New York City ist das Werk von Robert Moses. Von 1934 bis 1968 dominierte Moses den Bau von Infrastrukturprojekten in New York und baute dabei – wie Robert Caro in seiner monumentalen Biographie gezeigt hat – ein politisches Imperium auf, das sich der politischen Kontrolle nahezu vollständig entzog. Moses arbeitete unter sechs Gouverneuren des Bundesstaates New York und fünf Bürgermeistern von New York City, aber diese Unterordnung war eher eine Formalität. Wenn er auf hartnäckigen Widerstand stieß, drohte er mit Rücktritt und setzte sich damit regelmäßig durch. Seiner Entmachtung in den späten 60er Jahren ging ein erbitterter Konflikt voraus, der sich über mehrere Jahre hinzog.³⁵

Grundlage seiner Macht war Moses Fähigkeit, die ihm anvertrauten Großprojekte binnen kürzester Zeit zu realisieren. Ähnlich wie Morgan vereinte er dabei Planung, Bau und laufendes Management in seiner Hand, und dank eines geradezu legendären Arbeitseifers sowie eines bedingungslos loyalen Stabs von Mitarbeitern beherrschte er seine Projekte bis in die kleinsten Details. Insgesamt verantwortete Moses im Laufe seiner Karriere Bauprojekte mit einer Investitionssumme von 27 Milliarden Dollar, wobei der Wert des Dollars im Jahre 1968 zugrunde gelegt ist. Dabei kümmerte er sich wenig um das, was seinen Projekten im Wege stand: Von Anwohnern, die seinen Straßen im Wege standen, ließ er sich genauso wenig beeindrucken wie von den Einwänden anderer Politiker.³⁶ Selbst fiskalische Kontrollmechanismen hebelte er gekonnt aus, nicht zuletzt dadurch, dass er als Leiter der Triborough Bridge and Tunnel Authority über eigene Einnahmequellen in Form der üppig sprudelnden Straßenmaut verfügte. Bemerkenswert ist schließlich, dass in Moses mehr als drei Jahrzehnte umfassender Karriere nie ein Sättigungspunkt zu erkennen war, an dem sich sein Verlangen nach immer neuen Bauprojekten zu erschöpfen begann. Im Gegenteil ist eher eine Radikalisierung seiner Vorhaben und Entwürfe zu konstatieren, die am Ende im geradezu wahnwitzigen Projekt einer oberirdischen Autobahn durchs dicht bebaute Manhattan kulminierte.

Wie wenig der Ingenieur-Politiker mit Professionsideologien zusammenhing, sondern einer spezifischen, historisch kontingenten Akteurskonstellation entsprang, zeigt sich darin, dass Moses selbst kein studierter Ingenieur war. Seine technische Sachkompetenz verdankte er der engen Zusammenarbeit mit seinen einschlägig qualifizierten Mitarbeitern. Ähnlich war dies bei Floyd Dominy, der nach einem kurzen Ingenieursstudium die Wirtschaftswissenschaften vorzog und in der Gruppe der Ingenieur-Politiker als eine Art Nachzügler gelten kann. Erst 1946 kam Dominy zum Bureau of Reclamation, wo er innerhalb weniger Jahre zum starken Mann aufstieg. Seit 1950 leitete er die Allocations and Repayment Branch der Division of Irrigation, 1957 wurde Dominy Assistant Commissioner und am 1.

³⁵ Dazu umfassend Robert A. Caro, *The Power Broker. Robert Moses and the Fall of New York*. New York 1975. Neuerdings revisionistisch Hilary Ballon, Kenneth T. Jackson (Hrsg.), *Robert Moses and the Modern City. The Transformation of New York*. New York und London 2007.

³⁶ Dazu etwa Joel Schwartz, *The New York Approach. Robert Moses, Urban Liberals, and Redevelopment of the Inner City*. Columbus 1993.

Mai 1959 schließlich Commissioner des Bureau of Reclamation. In dieser Funktion diente er unter vier Präsidenten und damit länger als alle seine Vorgänger. Er starb im Alter von 100 Jahren am 20. April 2010.³⁷

Ein Journalist schrieb nach Dominys Rücktritt, er habe sein Amt geleitet „as if he were driving a fast bus“.³⁸ Tatsächlich peitschte Dominy Dammbauten und Bewässerungsprojekte rücksichtslos voran und bescherte dem Bureau of Reclamation eine Phase dynamischer Expansion, die sich in der Zeit des New Deals aus den geschilderten Gründen nicht hatte entfalten können. Ähnlich wie Moses behalf sich Dominy mit immer neuen Rücktrittsdrohungen, und auch hier radikalisierten sich die Bauprogramme zusehends: Dominys Pläne einer Ostexpansion des Bureau of Reclamation, die große Bewässerungsprojekte in regenreichen Gebieten vorsahen, lassen sich wohl letztlich nur aus einer quasi Amok laufenden Expansionsdynamik heraus erklären. Bevor er diese Pläne umsetzen konnte, stolperte Dominy jedoch über seine außerehelichen Affären.³⁹

In der Zusammenschau fallen in den skizzierten Biographien mehrere Ähnlichkeiten ins Auge. Die meisten Ingenieur-Politiker waren Leiter neu geschaffener Körperschaften, die rasch zu großen, fiskalisch und personell expandierenden Imperien wurden. Im Falle Dominys, dessen Bureau of Reclamation bei seiner Ernennung zum Commissioner bereits seit mehr als einem halben Jahrhundert bestand, kann man mit einigem Recht von einer Neuerfindung reden. Alle diese Institutionen entfalteten unter der Ägide der Ingenieur-Politiker eine Dynamik, an der öffentliche Kritik und politische Kontrolle weitgehend folgenlos abprallten. Zwingende Voraussetzung für den Aufstieg war stets die Verfügbarkeit großer finanzieller Mittel sowie die Konzentration aller für Planung, Bau und Management relevanten Kompetenzen. Im Zentrum der Organe stand stets ein Manager mit Organisationstalent und intimer Sachkenntnis, der die wachsende Zahl der Großprojekte ohne Rücksicht auf Kosten und Widerstände in kürzester Zeit durchzog. Wenn ihr Gestaltungseifer durch andere Akteure ausgebremst wurde wie etwa im Falle Morris Cookes, kam die politische Karriere des Ingenieur-Politikers rasch an ihr Ende. Keiner der Ingenieur-Politiker kam durch Wahlen in sein Amt, und demokratische Usancen waren für ihre Karrieren auch sonst von nachgeordneter Bedeutung.

Das politische Kapital der Ingenieur-Politiker war das Renommee des „Machers“, das durch die rasche Realisierung dieser Großprojekte entstand. Das resultierende Amalgam von artefaktischer und politischer Macht erwies sich als in hohem Maße an das jeweilige Individuum überwunden und ließ sich nur sehr begrenzt auf Nachfolger übertragen: Wenn die Macher ihr Amt verloren, stürzten die Apparate regelmäßig in eine tiefe Krise. Die Macht des Ingenieur-Politikers war insofern in hohem Maße an die jeweilige Persönlichkeit gebunden, und vielleicht lässt sich der Ingenieur-Politiker deshalb am ehesten als eine Spielart

³⁷ Vgl. den Nachruf in der Washington Post vom 23. April 2010.

³⁸ John McPhee, *Encounters with the Archdruid*. New York 1977, S. 170.

³⁹ Vgl. Marc Reisner, *Cadillac Desert, The American West and its Disappearing Water*. New York 1986, S. 224-263.

charismatischer Herrschaft im Sinne Max Webers verorten. Dabei ist zu bedenken, dass der Charismatiker nach Weber nicht zwangsläufig durch seine persönliche Ausstrahlung wirkt, sondern auch durch seine Leistungen, die seine besondere Befähigung immer aufs Neue ratifizieren: „Mehr als die traditionale, ja selbst die bürokratische Herrschaft unterliegt das charismatische Führertum dem Leistungsprinzip.“⁴⁰ Es lässt sich vermuten, dass hier ein entscheidender Impetus für jene Radikalisierung der Bauprogramme liegt, die bei allen Ingenieur-Politikern, die eine längere Zeit im Amt waren, zu erkennen ist. Wenn das Charisma des Ingenieur-Politikers letztlich der erfolgreichen Exekution von Bauprojekten entsprang, dann war ein Ende von Bauprogrammen, ja sogar ein Nachlassen des Arbeitstaktes eine existentielle Bedrohung seiner Machtstellung.

Wie sich die charismatische Herrschaft des Ingenieur-Politikers in der alltäglichen Arbeit manifestierte, liegt bislang noch weitgehend im Dunkeln. Nur für Robert Moses liegt dank Robert Caro bislang eine gründliche biographische Studie vor, und Caro ging es letztlich eher um Kritik des Machtmissbrauchs. Hier bedarf es noch eingehender empirischer Untersuchungen des jeweiligen Führungsstils, die sich nicht nur auf die Wege der Entscheidungsfindung konzentrieren sollten, sondern auch auf die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, die anscheinend alle erwähnten Institutionen ausgiebig betrieben. Lohnend erscheint auch eine vergleichende Analyse des Rituals der Eröffnungszeremonie, die heute zumeist wie ein banaler Akt mit Band und Schere gilt. Die aufwendige Inszenierung solcher Ereignisse, wie sie in zahllosen Fotografien dokumentiert ist, hing wohl aufs Engste damit zusammen, dass sich hier die Macht des Ingenieur-Politikers in besonders nachdrücklicher Form manifestierte.⁴¹

Kulmination und Perversion des Ingenieur-Politikers: Fritz Todt

Der transatlantische Blick steht im hiesigen Themenfeld vor der Herausforderung einer ungleichen Forschungslage. Während die Geschichte des amerikanischen Wassermanagements seit dem Aufschwung der *new western history* recht gut erforscht ist, klaffen hier auf deutscher Seite noch deutliche Lücken. Erst David Blackbourns *Die Eroberung der Natur* hat nachdrücklich dokumentiert, mit welchem Gewinn auch die deutsche Gesellschaft als eine hydraulische betrachtet werden kann.⁴² Schon jetzt lässt sich jedoch sagen, dass die Spurensuche auch auf deutscher Seite Personen wie Otto Intze zutage fördert, die mehr waren als bloße Techniker. Intze war als Professor an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen der Kopf des deutschen Talsperrenbooms im späten 19. Jahrhundert, hielt Privatvorlesungen vor Wilhelm II. und wurde in das

⁴⁰ Joachim Radkau, Max Weber. Die Leidenschaft des Denkens. München und Wien 2005, S. 606.

⁴¹ Vgl. Erhard Schütz, Eckhard Gruber, Mythos Reichsautobahn. Bau und Inszenierung der „Straßen des Führers“ 1933-1941. Berlin 1996, S. 38-65.

⁴² Vgl. David Blackbourn, Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft. München 2007.

preußische Herrenhaus berufen.⁴³ Bei der Verabschiedung des preußischen Hochwasserschutzgesetzes 1900 spielte Intze eine Schlüsselrolle, wobei seine Dreifachfunktion als technischer Experte, Abgeordneter und Regierungsvertreter erahnen ließ, dass der Ingenieur als Politiker bestehende Rollenmuster sprengte und mithin einen neuen Typ des politischen Akteurs darstellte.⁴⁴ Intze unterschied sich zwar von den skizzierten Ingenieur-Politikern, da er Zeit seines Lebens Hochschullehrer blieb, aber das Beispiel zeigt, wie wenig wir bislang über den Ingenieur in der politischen Arena wissen.⁴⁵

Ingenieure wie Intze stehen im historischen Längsschnitt jedoch eindeutig im Schatten Fritz Todts, dem weitaus mächtigsten Ingenieur der deutschen Geschichte. Der Absolvent der TH Karlsruhe wurde im Juli 1933 von Hitler zum Generalinspekteur für das deutsche Straßenwesen ernannt und war damit für den Bau der Reichsautobahnen verantwortlich. Das war ein prestigereicher Auftrag, und das Amt des Generalinspektors wuchs rasant, wenngleich Todt nie in die Nähe der ursprünglich intendierten Zahl von 600 000 Arbeitsplätzen kam. Der Höhepunkt wurde 1936 erreicht, als etwa 125 000 Menschen im Autobahnbau arbeiteten sowie eine ähnliche Zahl in den Zulieferindustrien.⁴⁶ Mindestens ebenso wichtig wie die personelle Stärke war, dass der Generalinspekteur Hitler persönlich unterstellt war und so frei von den Beschränkungen der Ministerialbürokratie agieren konnte. Das erlaubte es Todt, sich ganz auf eine abgeschirmte Sphäre konzentrieren, in der er unumschränkt herrschen konnte.

Später wurde Todt zusätzlich Generalbevollmächtigter für die Regelung der Bauwirtschaft, Reichsminister für Bewaffnung und Munition und schließlich Generalinspektor für Wasser und Energie. Damit gehörte ein wesentlicher Teil der Rüstungswirtschaft des Dritten Reichs zu seiner Einflussosphäre; die umfassende rüstungspolitische Machtergreifung unter Speer baute wesentlich auf Todts Vorarbeiten auf.⁴⁷ Die 1938 von Hitler proklamierte „Organisation Todt“ war neben der Hitlerjugend der einzige nach einer Person benannte Verband des Dritten Reichs.⁴⁸

Die professionsgeschichtliche Perspektive erweist sich auch für das Verständnis deutscher Karrierewege als wenig ergiebig, obwohl sich zunächst ein anderer Eindruck aufdrängt. Das Reichsministerium für Bewaffnung und Munition war schließlich – wenngleich unter militärischen Vorzeichen – die Realisierung jenes „Ministeriums für Technik“, das in der

⁴³ Thomas Niggemeier, Otto Intze (1843-1904) – Wegbereiter des modernen Wasserbaus, in: Lehrstuhl und Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (Hg.), Energie und Wasserkraft – zum 100. Todestag von Otto Intze. 35. Internationales Wasserbau-Symposium Aachen 2005. Aachen 2005, S. 1-32; S. 12.

⁴⁴ Wolfgang König, Der Ingenieur als Politiker. Otto Intze, Staudamm- und Hochwasserschutz im Einzugsbereich der Oder, in: Technikgeschichte 73 (2006), S. 27-46.

⁴⁵ Blackbourn, Eroberung, S. 246, 248.

⁴⁶ Schütz und Gruber, Mythos Reichsautobahn, S. 11.

⁴⁷ Alan S. Milward, Fritz Todt als Minister für Bewaffnung und Munition, in: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte 14 (1966), S. 40-58.

⁴⁸ Bezeichnenderweise fehlt bislang eine befriedigende Biographie Fritz Todts. Allenfalls als Faktensteinbruch brauchbar ist Franz W. Seidler, Fritz Todt. Baumeister des Dritten Reiches, Schnellbach 2000 (urspr. München und Berlin 1986). Zu Speer hingegen umfassend Joachim Fest, Speer. Eine Biographie. Frankfurt 2001.

Weimarer Republik ein Gegenstand ingenieurpolitischer Wunschträume gewesen war.⁴⁹ Aber Todt war in der Professionsbewegung der Ingenieure vor 1933 praktisch kaum vorgekommen, erst nach der Machtergreifung begann sein Aufstieg zum Vorsitzenden des Nationalsozialistischen Bundes Deutscher Technik und zum Chef des Amts für Technik in der NSDAP 1934 und 1938 noch zusätzlich zum Vorsitzenden des traditionsreichen VDI.⁵⁰ Zudem ist festzuhalten, dass es von der Professionsgeschichte her eigentlich zu erwarten gewesen wäre, dass der Ingenieur-Politiker sich aus der Debatte über Taylorismus und „scientific management“ konstituierte, so wie es zum Teil in den USA geschah. Auch für viele deutsche Ingenieure markierte der Taylorismus den Abschied von ihrer klassischen Jobbeschreibung als Konstrukteure und die Hinwendung zu Managementaufgaben. Aber Todt war Bauingenieur und damit Vertreter einer Disziplin, die vom Taylorismus relativ unberührt blieb, und entsprechende Bezüge sind in seiner Biographie auch bislang nicht zu erkennen.

Auch der Kontext des Nationalsozialismus bedarf einer nuancierten Bewertung. Gewiss kann keinerlei Zweifel herrschen, dass Todt ein überzeugter Nationalsozialist war. Der Topos des „unpolitischer Technikers“ ist längst als apologetischer Mythos der Nachkriegsingenieure entlarvt worden.⁵¹ Zugleich ist jedoch offenkundig, dass sich Todt in der sogenannten „Kampfzeit“ der nationalsozialistischen Bewegung ziemlich unauffällig verhielt. Er war zwar seit 1922 Parteimitglied, verbrachte den Tag des Hitler-Putsches jedoch auf einer Baustelle. Auch in den folgenden Jahren scheint Todt wenig mehr als eine Karteileiche gewesen zu sein. Im Vergleich mit Gottfried Feder, der treibenden Kraft hinter dem der NSDAP angegliederten Kampfbund Deutscher Architekten und Ingenieure, ist eine gewisse ideologische Zurückhaltung Todts unverkennbar.⁵² Schließlich bleibt festzuhalten, dass von einer konsequent ingenieurfrendlichen Politik des Nationalsozialismus bei aller ostentativen Technikfreundschaft keine Rede sein konnte. Tatsächlich gingen die Studentenzahlen in ingenieurtechnischen Fächern aufgrund einer gezielten Politik deutlich zurück.⁵³ Eine Interpretation, die Todts Aufstieg als quasi zwangsläufigen Ausdruck eines demokratiethoretisch unbeleckten Strebens der Ingenieure nach immer mehr Macht verortet, greift offenkundig zu kurz.

Als ein wichtiger Faktor fällt hingegen im transatlantischen Vergleich ins Auge, dass der NS-Staat ähnlich wie der New Deal enorme fiskalische Ressourcen verfügbar machte. Die Reichsautobahnen hatten zwar – wie Friedrich Hartmannsgruber nachgewiesen hat – zu keinem Zeitpunkt einen soliden Finanzplan, mehrfach wechselte der Modus der

⁴⁹ Hans-Peter Sang, Technik und Staat in der Wilhelminischen Zeit und der Weimarer Republik, in: Armin Hermann, Hans-Peter Sang (Hg.), Technik und Staat (Technik und Kultur Bd. 9), Düsseldorf 1992, S. 97-119; S. 110.

⁵⁰ Dazu immer noch autoritativ Ludwig, Technik und Ingenieure im Dritten Reich.

⁵¹ Museum für Verkehr und Technik (Hg.), Ich diene nur der Technik. Sieben Karrieren zwischen 1940 und 1950, Berlin 1995.

⁵² Vgl. Torsten Meyer, Gottfried Feder und der nationalsozialistische Diskurs über Technik. In: ders., Werner Lorenz (Hg.), Technik und Verantwortung im Nationalsozialismus. Münster 2004, S. 79-107.

⁵³ Wolfgang König, Vom Staatsdiener zum Industrieangestellten. Die Ingenieure in Frankreich und Deutschland 1750-1945, in: ders., Walter Kaiser (Hg.), Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden. München und Wien 2006, S. 179-231; S. 220.

Kapitalbeschaffung, und immer wieder musste improvisiert werden. Aber im Endeffekt lief das hektische Jonglieren mit wechselnden Zahlen doch darauf hinaus, dass der Autobahnbau den politischen Wünschen gemäß rasant voranschritt. Eine fiskalisch motivierte Rücknahme des Arbeitstempos stand jedenfalls nie ernsthaft zur Debatte. Auch die rasch ansteigenden Kosten wurden so abgepuffert: Von 1934 bis 1940 stieg der Kostenansatz je gebautem Kilometer von 500 000 RM auf 1 120 000 RM – „eine Schraube schier ohne Ende, die nur der vom Krieg erzwungene Baustopp zum Stillstand brachte“.⁵⁴

Die Organisation Todt und ihre Vorläufer waren gewiss nicht die einzigen Instanzen im NS-Staat, die finanziell vergleichbar kommod ausgestattet waren. Deshalb ist es wichtig, zugleich die Divergenzen zwischen Todts Profil als Ingenieur-Politiker und anderen nationalsozialistischen Spitzenpolitikern in den Blick zu nehmen. Zum ersten fällt auf, dass Todts politische Karriere auffallend geradlinig verlief. Beständig akkumulierte er Ämter und Kompetenzen, bis er 1942 bei einem mythenumwobenen Flugzeugabsturz ums Leben kam. Zum zweiten fällt aber vor dem Hintergrund der ständigen Expansion von Todts Aufgabefeldern die konsequente thematische Beschränkung ins Auge. Bis 1940 war der Bauingenieur Todt ausschließlich für Bauprojekte zuständig, und auch danach waren es stets Aufgaben mit scharfem ingenieurtechnischem Profil. Im ständigen Kompetenzgerangel innerhalb der NS-Funktionselemente wirkt Todt geradezu wie eine Insel der Ruhe. Es gab zwar Reibungsflächen, etwa mit der Deutschen Arbeitsfront, aber diese eskalierten nie in der für das NS-Regime sonst so typischen Weise. Das hatte gewiss viel mit der Protegierung durch Hitler zu tun, der an Todt gerade die zuverlässige Exekution übertragener Aufgaben schätzte – jedenfalls bis 1941, als Todt seine bekannten Zweifel an der Fortsetzung des Krieges äußerte.⁵⁵ Aber diese Selbstbeschränkung entsprach auch dem persönlichen Stil des Politikers Todt. Besonders gut kann man dies an seinem Verhalten auf einem Nebenschauplatz erkennen, nämlich an Todts Beziehung zum Deutschen Museum.⁵⁶

Es ist wenig überraschend, dass Todt, ein in München lebender Ingenieur mit kulturellen Interessen, dem Deutschen Museum sympathisch gegenüberstand. Erklärungsbedürftiger ist eher die Aufgeschlossenheit des Deutschen Museums: Von seiner politischen Einstellung her war dessen Leitung gewiss nicht NS-affin. Das Haus war jedoch traditionell auf einen Immediatzugang zu den politischen Eliten fixiert und behielt diese Linie auch unter den Bedingungen des NS-Staats recht unreflektiert bei. Das Interesse des Museums konzentrierte sich zunächst vor allem auf den Reichskanzler, aber Hitlers Haltung zum Deutschen Museum blieb stets ambivalent, so dass die Museumsleitung auch in der zweiten Riege der NS-Politiker emsig nach Verbündeten suchte. Da fiel der Blick auf Todt, und so bekam dieser

⁵⁴ Friedrich Hartmannsgruber, „... ungeachtet der noch ungeklärten Finanzierung“. Finanzplanung und Kapitalbeschaffung für den Bau der Reichsautobahnen 1933-1945, in: Historische Zeitschrift 278 (2004), S. 625-681; S. 654.

⁵⁵ Ian Kershaw, Hitler 1936-1945. Stuttgart 2000, S. 593.

⁵⁶ Ausführlich zum Folgenden Frank Uekötter, Expansionsgelüste an der Isar. Das Deutsche Museum und die Führung des Dritten Reichs: Adolf Hitler, Fritz Todt und die Pläne für ein Haus der deutschen Technik, in: Elisabeth Vaupel, Stefan L. Wolff (Hg.), Das Deutsche Museum im Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme, Göttingen 2010, S. 193-241.

1934 einen prominenten, aber nicht allzu einflussreichen Posten in der fein ziselierten Gremienwelt des Deutschen Museums. Die Beziehung zwischen Todt und dem Deutschen Museum gewann 1937 eine neue Qualität, als Todt in den Museumsvorstand berufen wurde. Das Deutsche Museum wollte dadurch eine vom NS-Regime protegierte Expansionspolitik absichern, Todt jedoch zielte auf eine nationalsozialistische Übernahme des traditionsreichen Hauses. Bemerkenswert ist aber, dass Todt dieses Ziel überhaupt nicht mit jener Zielstrebigkeit verfolgte, die sonst für solche Konflikte im NS-Staat kennzeichnend ist. Wo ein Göring oder ein Bormann hemmungslos intrigiert oder ein Machtwort des Führers erwirkt hätten, agierte Todt mit einer durchaus inkonsistenten Mischung aus Drohungen und Gesprächsangeboten, die die Übernahmepläne am Ende scheitern ließen. Die politischen Ressourcen eines Reichsministers waren zwar größer als die einer Museumsleitung, so dass Todt eine Kraftprobe vermutlich gewonnen hätte, aber offenkundig zögerte der Bauingenieur Todt, die Leitung eines technischen Museums zu übernehmen, und dieses Verhalten erlaubt Rückschlüsse auf sein Selbstverständnis. Das eitle Streben nach immer neuen Ämtern und Posten, das sonst für die braune Elite so charakteristisch war, stand für Todt nicht zwangsläufig an erster Stelle. Seine Machtbasis waren stets seine Bauprojekte, insbesondere der Autobahnbau. Hier agierte er selbst- und machtbewusst, aber schon beim thematisch anders gearteten Deutschen Museum zögerte er. Die thematische Begrenztheit seines Einflusses war für Todt augenscheinlich nicht Beschränkung, sondern Grundlage seiner Macht, und auch darin ähnelte er amerikanischen Ingenieur-Politikern, die sich ebenfalls über einen bestimmten technischen Kernbereich nur selten hinauswagten. Als Moses das Management der Weltausstellung 1964/65 übernahm, endete das Projekt in einem Fiasko, das wesentlich zu seiner Entmachtung beitrug.⁵⁷ Das Charisma des Ingenieur-Politikers wurzelte anscheinend so sehr in den spezifischen Herausforderungen und Chancen von Infrastrukturprojekten, dass es auf andere Themenfelder nur sehr begrenzt übertragbar war.

Gewiss gab es Divergenzen zwischen den erwähnten amerikanischen Ingenieuren und Fritz Todt. Dessen Karriere führte ins Zentrum der Rüstungswirtschaft des Dritten Reichs, während Moses und andere zivilen Projekten verhaftet blieben. Zudem konnte sich Todt recht kommod auf die politische Protektion Hitlers verlassen, während die amerikanischen Ingenieur-Politiker viel Zeit und Energie in die Schaffung eines soliden politischen Flankenschutzes zu investieren hatten. Zugleich gilt jedoch, dass sich die erwähnten Charakterzüge des Ingenieur-Politikers auch bei Todt erkennen lassen: eine enormes Organisationstalent, das sowohl strategische Kompetenz als auch Interesse an winzigen Details umfasste; eine enge Sequenzierung von Projekten, die mit großer Geschwindigkeit realisiert werden; eine Zentralisierung aller relevanten Kompetenzen von der Planung bis zur Inbetriebnahme; eine relativ einfache Verfügbarkeit großer finanzieller Ressourcen; ein öffentliches Renommee als „Macher“; schließlich eine Radikalisierung mit wachsender Amtsdauer. Gewiss stand er im Dritten Reich stets im Schatten des obersten Charismatikers

⁵⁷ Caro, Power Broker, S. 1082-1114.

Hitler, aber in der breiten Öffentlichkeit besaß auch Todt ein enormes Ansehen und unter den Ingenieuren erst recht. Dass die Ingenieure nach 1945 eine der wenigen Professionsgruppen waren, die aus eigenem Antrieb eine Debatte über ihre nationalsozialistische Verstrickung initiierten, war keineswegs Zufall.⁵⁸

Vom Helden zum Auslaufmodell: Der langsame Abstieg des Ingenieur-Politikers nach 1945

Der Aufstieg des Ingenieur-Politikers war so gesehen das Produkt einer doppelten Krise. Sie war eine Konsequenz der Weltwirtschaftskrise und der resultierenden Infrastrukturprogramme, die fiskalische Mittel in völlig neuartigen Dimensionen verfügbar machten, und zugleich ein Resultat der Krise politischer Kontrolle. Dass sich hier nichts Geringeres als eine Herausforderung für die amerikanische Demokratie abzeichnete, zeigte sich besonders rasch in der TVA. Dessen Leitungsstrukturen standen von Anfang in Konflikt mit den Ambitionen eines Arthur Morgan, der sich nie zu einer Zusammenarbeit mit den beiden anderen Leitfiguren durchzuringen vermochte, ja vielleicht noch nicht einmal verstand, dass solche Bündnisse tatsächlich ein machtpolitisches Erfordernis waren. Nach zahlreichen Auseinandersetzungen, die am Ende in Korruptionsvorwürfen gegen die übrigen Kommissionsmitglieder gipfelten, wurde Morgan 1938 von Präsident Roosevelt entlassen.⁵⁹ Danach konzentrierte sich die TVA auf die Stromerzeugung, und Lilienthal wurde zum öffentlichen Gesicht einer TVA, die mit dem Anspruch von „grass roots democracy“ dem autoritären Aktionismus eines Arthur Morgan ostentativ abschwor.⁶⁰

Im langwierigen Konflikt um Morgans Führungsstil zeigt sich, wie das politische System durch die Ambitionen der Ingenieur-Politiker gewissermaßen überrumpelt wurde. Das politische Potential forcierter Infrastrukturprogramme war um 1930 noch nicht leicht zu erkennen und unter den Bedingungen der Weltwirtschaftskrise ohnehin ein eher zweitrangiges Problem. Auf Dauer war ein von politischer Kontrolle befreiter Sonderbereich freilich in demokratischen Gesellschaften nicht zu legitimieren, und so erwies sich der Ingenieur-Politiker als Karrieremodell mit begrenzter Haltbarkeit: Keine der erwähnten Personen hatte einen Nachfolger mit vergleichbarem Profil. Nach und nach wurde ihr Spielraum von mehreren Seiten beschnitten, so dass politisch ambitionierte Ingenieure es bestenfalls noch zum Leiter von Großprojekten bringen konnten. Als Sprungbrett für politische Spitzenpositionen konnten solche Positionen immer weniger dienen.

Ein wichtiger Faktor war dabei die fiskalische Sondersituation der dreißiger Jahre, die enorme Mittel verfügbar machte, solange sie nur kurzfristig unter die Leute gebracht wurden.

⁵⁸ Zu dieser Debatte Jarusch, *Unfree Professions*, S. 209f.

⁵⁹ Chandler, *The Myth of TVA*, S. 38.

⁶⁰ Erwin C. Hargrove, *Prisoners of Myth. The Leadership of the Tennessee Valley Authority, 1933-1990*. Princeton 1994, S. 49.

Charakteristischerweise zog Innenminister Harold Ickes 1933 Unmut auf sich, weil er seine Bauprojekte dank gründlicher Planung und sorgfältiger Vorkehrungen gegen Korruption nur mit begrenztem Tempo verwirklichte und damit die erwünschte Reduzierung der Arbeitslosenzahlen verzögerte.⁶¹ Das Auslaufen dieser fiskalischen Sondersituation lief auf eine spürbare Beschränkung der politischen Gestaltungsmöglichkeiten hinaus, auch wenn es manchen Ingenieur-Politikern gelang, durch die Schaffung interner Geldquellen oder das Anzapfen neuer Programme für eine alternative Finanzierung zu sorgen. Robert Moses betrieb etwa in den 1950er Jahren ein umfangreiches Stadterneuerungsprogramm mit insgesamt 838 Einzelprojekten, weil dafür in dieser Zeit umfangreiche Mittel der Bundesregierung zur Verfügung standen.⁶² Floyd Dominy sicherte sich die Finanzierung seiner Dammbau- und Bewässerungsprojekte, indem er sorgfältig die Beziehungen zu Kongressabgeordneten kultivierte.⁶³ Aber es ist doch sehr bezeichnend, dass der Autobahnbau in der Bundesrepublik im Unterschied zur NS-Zeit nicht zum Aufstieg eines neuen Ingenieur-Politikers führte, obwohl mit Hans-Christoph Seebohm tatsächlich ein studierter Ingenieur im Bundesverkehrsministerium saß. Bis 1957 wurde Seebohm von Finanzminister Fritz Schäffer fiskalisch an der kurzen Leine gehalten, so dass mehrere Versuche, die Finanzierung des Straßenbaus neu zu regeln, im Sande verliefen.⁶⁴ Es bleibt jedoch noch genauer zu untersuchen, wie sich Seebohms Stellung in den folgenden Jahren veränderte, als sich die finanziellen Bedingungen durch verschiedene Maßnahmen, insbesondere die Zweckbindung der Mineralölsteuer für den Straßenbau, deutlich verbesserten. Dass Seebohm schließlich vom 1949 bis 1966 amtierte und damit nach Hans-Dietrich Genscher der am längsten amtierende Minister der bundesdeutschen Geschichte ist, lässt das Desiderat einer näheren Erforschung seiner Biographie noch deutlicher hervortreten.

Seebohms Einfluss wurde noch einmal zusätzlich dadurch eingeschränkt, dass die Bundesländer nunmehr die Planungshoheit besaßen und die Streckenplanung deshalb ständiger Verhandlungen mit den Länderbehörden bedurfte. Der Konzentration aller wichtigen Kompetenzen in einer Hand war damit schon verfassungsrechtlich ein Riegel vorgeschoben. Überhaupt könnte der Aufschwung der politischen Planung, die letztlich zu einer ziemlich umfassenden Durchplanung aller Lebensbereiche führte, nicht der unwichtigste Grund für den Niedergang des Ingenieur-Politikers gewesen sein.⁶⁵ Große Infrastrukturprojekte kollidierten mit den Vorgaben solcher Pläne nahezu zwangsläufig, und die resultierenden Verhandlungen erwiesen sich oft als ausgesprochen langwierig.

⁶¹ Bonnie Fox Schwartz, *The Civil Works Administration, 1933-1934. The Business of Emergency Employment in the New Deal*. Princeton 1984, S. 23.

⁶² Hilary Ballon, *Robert Moses and Urban Renewal. The Title I Program*, in: dies., Kenneth T. Jackson (Hrsg.), *Robert Moses and the Modern City. The Transformation of New York*. New York und London 2007, S. 94-115.

⁶³ Reiser, *Cadillac Desert*, S. 256f.

⁶⁴ Dietmar Klenke, „Freier Stau für freie Bürger“. *Die Geschichte der bundesdeutschen Verkehrspolitik*. Darmstadt 1995, S. 20, 24f.

⁶⁵ Dazu Gabriele Metzler, *Konzeptionen politischen Handelns von Adenauer bis Brandt. Politische Planung in der pluralistischen Gesellschaft*. Paderborn u.a. 2005, und Ariane Leendertz, *Ordnung schaffen. Deutsche Raumplanung im 20. Jahrhundert*. Göttingen 2008.

Beim Ingenieur-Politiker war die Planungsphase hingegen notorisch kurz. William Chandler hat Arthur Morgans Vorgehen sogar als „the antithesis of planning“ beschrieben: „he preferred to delve into a task without much forethought, to improvise solutions to problems discovered along the way.“⁶⁶ Morris Cooke kokettierte gar mit der Simplizität seiner Planungen: Als er 1934 seinen Plan zur Elektrifizierung des ländlichen Raumes an die führenden Politiker des New Deal schickte, versah er seinem Bericht mit einer Notiz, dass die Lektüre nur 12 Minuten in Anspruch nehmen würde.⁶⁷ In charakteristischer Entscheidungsfreude übernahmen Ingenieur-Politiker auch Entwürfe aus fremder Hand, um möglichst rasch mit dem Bau beginnen zu können. Die Tennessee Valley Authority nutzte etwa Vorarbeiten des Army Corps of Engineers, und Todt kannibalisierte kurzerhand die Autobahnpläne der Weimarer Zeit.⁶⁸

Schließlich wurden die Gemeinwohlvorstellungen, auf denen die Infrastrukturprojekte stillschweigend basierten, in den 1960er Jahren zunehmend gesellschaftlich hinterfragt. Die sich konsolidierende Umweltbewegung wurde für Moses und Dominy zu einem hartnäckigen Gegner, und der Zulauf, den ökologische Belange erfuhren, wurde für die verbliebenen Ingenieur-Politiker zu einem hartnäckigen Ärgernis und Quell der Irritation.⁶⁹ Politisch war die Umweltbewegung zwar noch notorisch schwach, aber der Unmut verzögerte die Exekution von Projekten und ließ den Gestus der Selbstvidenz, mit dem die Ingenieur-Politiker den Nutzen ihrer Bauten präsentierten, als arrogante Geste alternder Spitzenpolitiker erscheinen. In ihrem Zusammenwirken führten diese drei Entwicklungen schließlich dazu, dass das Vakuum politischer Kontrolle, in dem der Ingenieur-Politiker entstanden war, nach und nach verschwand.

Der Abschied vom Ingenieur-Politiker war somit eher schleichend, und die Entlassung war eher der Schlusspunkt eines längeren Niedergangsprozesses. Eine besondere Volte war, dass sich ausgerechnet David Lilienthal im weiteren Verlauf seiner politischen Karriere dem Profil seines einstigen Antipoden Arthur Morgan anzugleichen begann.⁷⁰ Lilienthal war der Gründungsvorsitzende der Atomic Energy Commission und propagierte in der Nachkriegszeit die TVA als Amerikas entwicklungspolitisches Patentrezept.⁷¹ Dabei wirkte das Versprechen von Demokratie bald ziemlich autoritär, zumal der Anspruch auch für das US-amerikanische Original nicht unwidersprochen blieb.⁷² In den Kreis der Kritiker reihte sich auch der

⁶⁶ Chandler, *The Myth of TVA*, S. 34.

⁶⁷ Kiran Klaus Patel, *The New Deal. A Global History*, Princeton 2016, S. 219.

⁶⁸ Leighninger, *Long-Range Public Investment*, S. 104; Schütz und Gruber, *Mythos Reichsautobahn*, S. 35.

⁶⁹ Zur Geschichte der amerikanischen Umweltbewegung Samuel P. Hays in collaboration with Barbara D. Hays, *Beauty, Health, and Permanence. Environmental Politics in the United States, 1955-1985*. Cambridge u.a. 1989, Robert Gottlieb, *Forcing the Spring. The Transformation of the American Environmental Movement*, Washington und Covelo, Calif., 1993, und Carolyn Merchant, *The Columbia Guide to American Environmental History*, New York 2002, neben vielen anderen.

⁷⁰ Steven M. Neuse, David E. Lilienthal. *The Journey of an American Liberal*. Knoxville 1996.

⁷¹ David Ekbladh, „Mr. TVA“. *Grass-Roots Development, David Lilienthal, and the Rise and Fall of the Tennessee Valley Authority as a Symbol for U.S. Overseas Development, 1933-1973*, in: *Diplomatic History* 26 (2002), S. 335-374.

⁷² Vgl. Philip Selznick, *TVA and the Grass Roots. A Study in the Sociology of Formal Organization*. New York 1966 (ursprünglich 1949).

inzwischen über 90 Jahre alte Arthur E. Morgan ein, der 1971 ein Buch über *Dams and Other Disasters* veröffentlichte.⁷³ Letztlich diente der Ingenieur-Politiker eben weder der Technik noch seiner Profession, sondern vor allem sich selbst.

Der Ingenieur-Politiker: Ein schwieriges Erbe

Es fällt nicht schwer, das autoritäre Potential des Ingenieur-Politikers rückblickend zu verurteilen. Wesentlich schwieriger ist der Umgang mit ihren baulichen Hinterlassenschaften. Gewiss ließ sich an den technischen Details solcher Projekte vieles kritisieren. Seeböhm bemängelte etwa, dass beim Bau der Reichsautobahnen grobe Fehler in der Linienführung gemacht worden. Seine Klage über übermäßige Steigungen und andere Probleme gipfelte in dem Satz: „Jener Mann, dem wir soviel Böses verdanken, hat auch hier entscheidende Fehler gemacht.“⁷⁴ Ein solcher Exorzismus konnte freilich nur notdürftig davon ablenken, dass die Reichsautobahnen sich insgesamt als leistungsfähiges Rückgrat der automobilen Infrastruktur Deutschlands erwiesen, und ähnliches ist über viele Projekte der amerikanischen Ingenieur-Politiker zu sagen. Aber wie kann man über den Nutzen technische Großprojekte reden, ohne erneut in eine naive Essentialisierung des Gemeinwohlspruchs zurückzufallen?

Die Akzeptanzprobleme großer Infrastrukturprojekte stehen den Deutschen nach den Ereignissen der vergangenen Jahre lebhaft vor Augen. In Baden-Württemberg schlug der Streit um den Umbau des Stuttgarter Hauptbahnhofs und die damit verbundene Neubaustrecke über Jahre heftige Wellen.⁷⁵ Im Zuge der Energiewende gibt es zahlreiche Konflikte um Stromtrassen und andere Bauprojekte.⁷⁶ In Berlin verzögert sich die Eröffnung des neuen Großflughafens seit Jahren. Stets wirkten dieses Projekte im öffentlichen Diskurs seltsam gesichtslos: Während diese Großprojekte einen vielbeachteten Einfluss auf die Karrieren von Spitzenpolitikern hatten, blieben die Projektmanager im Hintergrund, so dass weder ihre Herkunft und Qualifikation noch ihr Verhaltensstil zum Gegenstand der Debatte wurden. Selbst die Namen der Verantwortlichen sind weithin unbekannt. Offenkundig fehlt uns ein Narrativ für diese „Macher“, ja überhaupt ein Bewusstsein für die biographische Dimension solcher Infrastrukturprojekte. Wer in solchen Projekten was mit welcher Legitimation entscheidet, bleibt in der kollektiven Imagination unbestimmt.

In den USA läuft seit einiger Zeit eine zaghafte Neubewertung Robert Moses. Während Caro die despotischen Züge des Infrastrukturpapstes grell ausmalte, arbeitet die neuere Forschung auch seine Verdienste heraus: Ohne die von ihm gebauten Parks, Straßen und

⁷³ Arthur E. Morgan, *Dams and Other Disasters. A Century of the Army Corps of Engineers in Civil Works*, Boston 1971.

⁷⁴ Zitiert nach Thomas Zeller, *Straße, Bahn, Panorama. Verkehrswege und Landschaftsveränderung in Deutschland von 1930 bis 1990*. Frankfurt und New York 2002, S. 231.

⁷⁵ Vgl. Volker Lösch u.a. (Hg.), *Stuttgart 21, Oder: Wem gehört die Stadt*, Köln 2011.

⁷⁶ Klaus-Dieter Maubach, *Energiewende. Wege zu einer bezahlbaren Energieversorgung*, 2. Aufl. Wiesbaden 2014.

Brücken wäre das Leben im Großraum New York schließlich nicht mehr vorstellbar.⁷⁷ Die langen Fristen bei der Realisierung von Bauprojekten in der Gegenwart scheinen eine nostalgische Sehnsucht nach einer Zeit zu befördern, in der sich solche Projekte straff und geräuschlos durchziehen ließen. Zugleich ist im Wahlkampf Donald Trumps freilich auch die autoritäre Fratze des Machers zu besichtigen. Die Interessen der von Infrastrukturprojekten negativ betroffenen Menschen sowie die Regeln des demokratischen Rechtsstaats schienen für sie nur noch lästige Beschränkungen des kraftvollen Handelns zu sein, und die herablassende Attitüde nahm mit der Beschleunigung des Arbeitstakts weiter zu. Einen Ingenieur-Politiker, der den Übergang von einer Phase rasanter Expansion zu einer langsameren, demokratisch und rechtlich abgefederten Baupolitik geschafft hätte, hat es in Deutschland und den USA bislang nicht gegeben. Während andere Politikerkarrieren in der inneren Resignation oder der Bedeutungslosigkeit endeten, führte der Weg des Ingenieur-Politikers typischerweise in die Eskalation.

Der Aufstieg des Ingenieur-Politikers vollzog sich interessanterweise ohne programmatische Vorarbeiten. Die durchaus vorhandenen Blaupausen, die sich aus der Professionsgeschichte der Ingenieure entwickelt hatten, ließen die diskutierten Politiker mehr oder weniger achtlos hinter sich: Ihre Karriere hing an ihrem Amt und ihrem persönlichen Charisma und nicht an den etablierten Ideologemen ihrer Profession. Ähnliches lässt sich über ihren Niedergang sagen. Die Grundlagen ihrer Macht erodierten, ohne dass dieser Abschied im kollektiven Gedächtnis klare Konturen hinterlassen hätte: Bei den Machern der großen Infrastrukturen gab es keine wehmütigen Nachrufe oder trotzig Apologien, geschweige denn einen Rückbau der von ihnen gebauten Infrastrukturen. Die Bauten blieben, während ihre Schöpfer und deren Karrieremuster dem Vergessen anheim fielen. So ist der charismatische Ingenieur-Politiker auch ein unbewältigtes Erbe, das sich in den skizzierten Desiderate der Forschung deutlich erkennen lässt. Für die deutsche Geschichtswissenschaft gilt dies in besonderem Maße: Die Heldengeschichten früherer Jahrzehnte, aber auch die Zurückweisung des apologetischen Verweises auf „die Autobahnen“ wirken hier weiterhin tabuisierend.⁷⁸ Es erscheint zweifelhaft, dass dies auf Dauer das letzte Wort bleiben wird.

⁷⁷ Vgl. Ballon und Jackson, Robert Moses.

⁷⁸ An dieser Stelle trifft sich das hiesige Unternehmen mit dem Plädoyer, Autobahngeschichte jenseits einer engen Fixierung auf die NS-Zeit zu schreiben. Dazu Reiner Ruppmann, Das Dritte Reich dauerhaft fest im Blick? Die Notwendigkeit einer erweiterten Perspektive in der Autobahngeschichte, in: Historische Zeitschrift 287 (2008), S. 91-105, insbes. S. 94f.