

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 240

Kommunalisierung im Spannungsfeld von Regulierung und Deregulierung im 19. und 20. Jahrhundert

Von

Gerold Ambrosius, Lothar Baar, Margrit Grabas,
David Gugerli, Alfons Labisch, Reinhard Spree,
Horst A. Wessel

Herausgegeben von

Josef Wysocki



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 240

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 240

**Kommunalisierung im Spannungsfeld
von Regulierung und Deregulierung
im 19. und 20. Jahrhundert**



Duncker & Humblot · Berlin

Kommunalisierung im Spannungsfeld von Regulierung und Deregulierung im 19. und 20. Jahrhundert

Von

**Gerold Ambrosius, Lothar Baar, Margrit Grabas,
David Gugerli, Alfons Labisch, Reinhard Spree,
Horst A. Wessel**

Herausgegeben von

Josef Wysocki



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Kommunalisierung im Spannungsfeld von Regulierung und
Deregulierung im 19. und 20. Jahrhundert** / von Gerold
Ambrosius . . . Hrsg. von Josef Wysocki. – Berlin : Duncker und
Humblot, 1995

(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-
und Sozialwissenschaften ; N. F., Bd. 240)

ISBN 3-428-08429-2

NE: Ambrosius, Gerold; Wysocki, Josef [Hrsg.]; Gesellschaft für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins . . .

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fremddatenübernahme und Druck:

Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-2777

ISBN 3-428-08429-2

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 

Inhalt

Die Kommunalisierung des Krankenhauswesens in Deutschland während des 19. und frühen 20. Jahrhunderts	
Von <i>Alfons Labisch</i> , Düsseldorf und <i>Reinhard Spree</i> , München	7
Die Versorgung von Kommunen mit Wasser, Gas und elektrischer Energie von etwa 1850 bis 1914	
Von <i>Horst A. Wessel</i> , Düsseldorf	49
Kommunalisierungsprozesse im Wandel von Prosperität und Stagnation. Dargestellt am Beispiel der Versorgungswirtschaft im Deutschen Kaiserreich	
Von <i>Margrit Grabas</i> , Saarbrücken	91
Für größere Städte eine unabweisbare Notwendigkeit: Zur infrastrukturpolitischen Modellierung städtischer Elektrizitätsversorgungen in der Schweiz des ausgehenden 19. Jahrhunderts	
Von <i>David Gugerli</i> , Zürich	121
Kommunalwirtschaft im Spannungsfeld von Autonomisierung/Privatisierung und Bindung/Regulierung (vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zu den 1930er Jahren)	
Von <i>Gerold Ambrosius</i> , Konstanz	141
Unternehmerische Initiativen in der Berliner Versorgungswirtschaft im Spannungsfeld von Regulierung und Deregulierung	
Von <i>Lothar Baar</i> , Berlin, unter Mitarbeit von <i>Axel Gayko</i>	165

Die Kommunalisierung des Krankenhauswesens in Deutschland während des 19. und frühen 20. Jahrhunderts¹

Von *Alfons Labisch*, Düsseldorf, und *Reinhard Spree*, München

I. Hospital und *allgemeines städtisches Krankenhaus* – eine Einführung

Heutzutage werden nahezu alle Menschen im Krankenhaus geboren. Über die Hälfte aller Menschen stirbt im Krankenhaus, ein weiteres Viertel stirbt in vergleichbaren Einrichtungen. Jeder fünfte Einwohner der Bundesrepublik nutzt einmal im Jahr die Gelegenheit, sich – mit modernsten technischen Mitteln und ärztlichen Methoden – im Krankenhaus behandeln zu lassen. Mit diesen Zahlen sei angedeutet, welch bedeutenden Platz das Krankenhaus im Leben der Menschen, des Gemeinwesens und des Staates einnimmt. Das Krankenhaus ist heute ein Zentrum der medizinischen Versorgung.

Die historischen Wurzeln des Krankenhauses weisen in eine gänzlich andere Richtung. Das Hospital ist aus dem christlichen Gedanken der Nächstenliebe hervorgegangen und gehörte seit frühester Christenzeit zu den obligaten Einrichtungen einer Kirchengemeinde. Pilger, Reisende, Fremde – die ‚miseri‘, die „Elenen“, die allein waren, die keine Familie hatten – sollten versorgt werden können. Im ausgehenden Mittelalter wurde das vornehmlich kirchlich bestimmte Hospital zu einer städtisch-bürgerlichen Einrichtung – ein Wandel, der im Zusammenhang einer ersten Welle der Kommunalisierung öffentlicher Aufgaben gesehen werden kann.

Auch das bürgerliche, vornehmlich durch kleinere und kleinste Stiftungen getragene Hospitalwesen war aber nach wie vor christlich ausgerichtet und erfüllte einen unspezifischen Auftrag – schwache, hilfsbedürftige Menschen aller Art wurden aufgenommen: alte und arme, daher meist auch kranke Menschen, Waisen und Findlinge, Alleinstehende, die sich durch ein Legat in die Pflege des Hospitals einkauften, arme Durchreisende und Pilger etc. Das Hospital war die allgemeine Fürsorgeeinrichtung der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Stadt. Die bestimmen-

¹ Für Unterstützung bei den Forschungsarbeiten, die diesem Aufsatz zugrunde liegen, danken die Verfasser: *Norbert Paul* und *Martin Weyer-von Schoultz*, beide Düsseldorf, dem Bayerischen Sparkassen- und Giroverband, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und der Fritz Thyssen Stiftung.

de Funktion des modernen Krankenhauses, die medizinische, ist im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hospital höchstens am Rande zu finden. Ärzte wurden nur von Fall zu Fall herangezogen. In späteren Zeiten waren Stadtarzt und Stadtwundarzt häufig verpflichtet, neben ihren anderen Aufgaben auch nach den Hospitaliten zu schauen – was sie nur selten taten. Daraus ergibt sich unmittelbar die Frage, wie aus dem multifunktionalen Hospital als einem Mittel städtischer Armenpflege das heutige, nahezu exklusiv medizinisch-ärztlich ausgerichtete *allgemeine städtische Krankenhaus* als Zentrum der stationären Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung wurde. Zugleich deutet sich an, daß die Kräfte, die auf das Hospital bzw. Krankenhaus wirkten, in dem Maße vielfältiger wurden und zielorientierter handelten, in dem sich die Funktion des Krankenhauses spezialisierte.

Diese verschränkten Entwicklungstendenzen – Spezialisierung des multifunktionalen Hospitals zum medizinisch ausgerichteten Krankenhaus einerseits bei gleichzeitiger Differenzierung der auf das Hospital in seinem Wandel zum Krankenhaus wirkenden Kräfte andererseits – muß im Rahmen einer übergeordneten Fragestellung gesehen werden. Leistungen für hilfsbedürftige Personen gehörten seit dem Mittelalter zu den sozialen Aufgaben einer Stadtgemeinde. Im Laufe der Neuzeit zog der entstehende Staat zwar legislative und ordnungspolitische Funktionen des Armenwesens an sich; die Aufgabe, den armen Menschen zu helfen, verblieb jedoch im wesentlichen in den Städten. Im 19. Jahrhundert wurde dieser praktische Auftrag sowohl ausgeweitet als auch differenziert. In diese neuerliche Kommunalisierungswelle sozialer Leistungen ist auch das *allgemeine städtische Krankenhaus* einzuordnen – jenes Krankenhaus also, das unterhalb der staatlich-universitären Einrichtungen und oberhalb der Pflegeanstalten vielfältiger Art üblicherweise die stationäre medizinische Versorgung der Menschen sichert.

Im Mittelpunkt der folgenden Übersicht steht mithin die funktionale Spezialisierung des Krankenhauses als kommunaler Einrichtung aus der Sicht der verschiedenen Kräfte, die diese Entwicklung vorantrieben. Den historischen Ausgangspunkt bildet das Hospitalwesen in der Frühen Neuzeit und die Entstehung des „modernen Krankenhauses“ im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert (= II.). Auf dieser Grundlage kann zunächst der Wirkungszusammenhang von Kommunen, Krankenhaus, Pauperismus und Frühindustrialisierung (= III.), dann der Wirkungszusammenhang von Kommunen, Allgemeinem Krankenhaus und Industriegesellschaft (= IV.) behandelt werden. Abschließend wird die funktionale Spezialisierung im Inneren des Krankenhauses bei gleichzeitiger Differenzierung der äußeren Triebkräfte des Krankenhauses in seiner Bedeutung für die Kommunen am Beispiel des Bürgerspitals in Köln zusammenfassend betrachtet (= V.).

II. Das Hospitalwesen in der Frühen Neuzeit und die Entstehung des „modernen Krankenhauses“ im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert

In gewisser Weise stellt das „Krankenhaus für heilbare Kranke“ – im folgenden oft kurz das „moderne Krankenhaus“ genannt – eine im späten 18. Jahrhundert aufkommende, neue Idee dar. Die Verbindungslinien zur Vorläuferinstitution, dem traditionellen Hospital, sind nur sehr indirekt.² Die im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert gegründeten Krankenhäuser sollten zwar ausdrücklich dem Zweck der Heilung sogenannter heilbarer Kranker und damit einer medizinischen Funktion vorbehalten sein. Doch mußten sie faktisch fast immer bis in das letzte Drittel des 19. Jahrhunderts hinein auch die Aufbewahrungs-, Versorgungs- und Pflegefunktionen des traditionellen Hospitals gegenüber hilflosen und armen Alten, Siechen, Irren, Witwen und Waisen wahrnehmen. Bis auf seltene Ausnahmen war das Krankenhaus als Institution noch weit über die Jahrhundertmitte hinaus zugleich Armen- und Pfründneranstalt, ja, häufig sogar auch Korrekthaus, in das die örtliche Polizei z. B. Dirnen und Arbeitsscheue unter Zwang einwies. Gegenüber dieser typischen *multifunktionellen Überlastung* des modernen Krankenhauses in seiner Frühphase konnte sich seine medizinische Funktion nur langsam durchsetzen. Eine der wesentlichen Funktionen des traditionellen Hospitals, nämlich die religiöse, war im frühen *modernen Krankenhaus* allerdings häufig nur indirekt gegeben – und zwar einmal durch eine christlich ausgerichtete Krankenpflege und häufig auch durch die bauliche Anlage, in der die Kapelle nach wie vor ein wesentliches Element darstellte.³

Die Entwicklung des traditionellen Hospitals zu dieser multifunktionellen Institution, die sogar die neuartige Idee des Krankenhauses lange Zeit vereinnahmen konnte, vollzog sich seit dem Hochmittelalter in zwei großen Schüben. Der erste wichtige Veränderungsschub setzte während des 13. Jahrhunderts ein und war Ende des 14. Jahrhunderts nahezu abgeschlossen: die Ausbildung des Bürgerspitals, häufig auch als *Kommunalisierung des Hospitals* bezeichnet (Reicke). Die Kommunalisierung bestand einerseits in der quantitativ bedeutsamen Welle von Neugründungen bürgerlicher Hospitäler in den Städten. Die Basis bildeten Stiftungen einzelner Bürger oder größerer kommunaler Gruppen, um sowohl Armenhilfe zu leisten als auch einen würdigen Lebensabend für begüterte, aber familienlose Bürger als Pfründner zu sichern. Andererseits drückte sich die Kommunalisierung in dem Bestreben des Stadtbürgertums aus, in den bereits bestehenden Hospitälern

² Vgl. zur Geschichte des Hospitals vor allem D. Jetter, Grundzüge der Hospitalgeschichte, Darmstadt 1973; ders., Das europäische Hospital. Von der Antike bis 1800, Köln 1986.

³ Vgl. hierzu die zahlreichen Grundrisse bei Jetter, Grundzüge, ders.; Das europäische Hospital; A. H. Murken, Die bauliche Entwicklung des deutschen Allgemeinen Krankenhauses im 19. Jahrhundert (= Studien zur Medizingeschichte des Neunzehnten Jahrhunderts, Bd. 9), Göttingen 1979; ders., Vom Armenhospital zum Großklinikum. Die Geschichte des Krankenhauses vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart (= DuMont-Dokumente), Köln 1988.

der Kirchen und Ordensgemeinschaften Einfluß auszuüben. Diese wurden keineswegs säkularisiert. Aber neben die vorherrschende religiöse Ausrichtung trat eine bürgerliche Verwaltung bzw. Geschäftsführung. Die weltlichen Funktionen des Hospitals in der Armenfürsorge und Altersversorgung wurden stärker betont. „Seitdem gab das kommunalisierte Spital bis zum Ausgang des Mittelalters dem anstaltlichen Wohlfahrtswesen das Gepräge.“⁴

Der zweite Veränderungsschub ist mit dem Aufkommen des Territorialstaats verknüpft. Er drängte die kommunale Initiative und Gestaltungsfähigkeit zurück und unterwarf das Armenwesen zunehmend seiner eigenen Kompetenz, ohne jedoch die Kommunen aus ihrer Verantwortung für die praktische Umsetzung der Armenfürsorge zu entlassen. Es bahnte sich der bis in die Gegenwart bestehende Dualismus zwischen staatlicher Wohlfahrtsgesetzgebung einerseits und kommunaler Leistungsverpflichtung andererseits an. In dem Umfang, in dem die Städte als Körperschaften wirtschaftlich und politisch an Bedeutung verloren, ging auch die Leistungsfähigkeit der kommunalen Hospitäler zurück.⁵ Sie verkamen häufig zu schon äußerlich verwahrlosten Armenhäusern. Nur Hospitäler, die sich auf besonders große Stiftungsvermögen und eine wohlhabende Klientel stützen konnten, entgingen diesem Schicksal.

Dafür trat ihnen, besonders im Zeichen der Gegenreformation, ein neuer Hospitaltyp zur Seite: die fürstliche Stiftung. Auch die fürstlichen Stiftungen waren zunächst multifunktional ausgerichtet. In Würzburg sollte „ein Spital für allerhand Sorten Arme, Kranke, unvermöglige, auch schadhafte Leuth, die wundt und anderer Artzney nottdürfftig sein, dessgleichen verlassene Waysen und dann für überziehende Pilgram, und dürfftige Personen“ eingerichtet werden – so heißt es im Stiftungsbrief des berühmten, zunächst sog. „Julierspitals“ in Würzburg aus dem Jahre 1576.⁶ Auch in die fürstlichen Stiftungen drang das Pfründnerwesen ein – allerdings im Sinne einer Versorgung für verdiente Untertanen. So war das 1708 eingerichtete Hubertus-Spital in Düsseldorf – außer für militärische Zwecke – für „alte, arme, preßhafte, miserable Personen“ ohne Weib und Kinder bestimmt:⁷ es waren dies zunächst treue Diener des Hauses Pfalz, dann getreue Militärs und deren Angehörige und erst an dritter Stelle – notabene – katholische Bürger Düsseldorfs.⁸ Darüber hinaus vereinigten die fürstlichen Stiftungen häufig, wie das Würz-

⁴ S. Reicke, *Das deutsche Spital und sein Recht im Mittelalter*, T. 1, Stuttgart 1932, S. 198. Vgl. zum übergreifenden Konzept der Kommunalisierung bes. den knappen Überblick bei P. Blickle, *Die Reformation vor dem Hintergrund von Kommunalisierung und Christianisierung*, in: ders. / J. Kunisch (Hg.), *Kommunalisierung und Christianisierung. Voraussetzungen und Folgen der Reformation 1400 - 1600*, Berlin 1989, S. 14 - 18.

⁵ Vgl. R. Seigel, *Spital und Stadt in Altwürttemberg*, Tübingen 1966, S. 7 - 11, 62ff.

⁶ A. Guttschmidt (Hg.), *Krankenhaus-Lexikon für das Deutsche Reich. Die Anstaltsfürsorge für Kranke und Gebrechliche und die hygienischen Einrichtungen der Städte im Deutschen Reich am Anfang des Zwanzigsten Jahrhunderts*, Berlin 1900, S. 634.

⁷ F. Lau, *Geschichte der Stadt Düsseldorf*, 1. Bd.: *Von den Anfängen bis 1815*, 2 Teile, Düsseldorf 1921, I. Teil, S. 227.

burger Juliusspital⁹ in seiner späteren Geschichte oder das Rochusspital in Mainz (erbaut 1721 - 1729, genutzt seit ca. 1725)¹⁰, alle traditionellen Funktionen des Hospitals (Aufbewahrung, Versorgung, Pflege, gelegentlich Krankenheilung, religiöse Unterweisung) mit den neuartigen Initiativen der Territorialherrschaft, um die Armut durch Strafe und Arbeitserziehung zu bekämpfen. Seit dem späten 17. und frühen 18. Jahrhundert waren die großen Hospitäler häufig zur gleichen Zeit auch Korrektions- und Arbeitshaus.

Diese traditionsreiche, mit vielfältigen Interessen und Funktionen aufgeladene Institution Hospital wurde gegen Ende des 18. Jahrhunderts mit der Idee des „Krankenhauses für heilbare Kranke“ konfrontiert. Auch diese Funktion war keineswegs neu. Vielmehr hat es bereits mit den Syphilis-Hospitälern Einrichtungen gegeben, in denen diejenige Funktion überwog, die das heutige Krankenhaus kennzeichnet: Diese Spitäler waren dazu bestimmt, Kranke in einer vorgegebenen Zeit aufwendig, in diesem Fall allerdings mittels der bedenklichen Quecksilber-Kur, zu behandeln.¹¹ Das Besondere in der Entwicklung des Allgemeinen Hospitals ist jedoch nicht allein die nunmehr eingeleitete funktionale Spezialisierung, sondern mehr noch die Beschränkung auf die eine Funktion der medizinischen Behandlung und Pflege, die im traditionellen Hospital eine eher untergeordnete Rolle spielte. Das traditionelle Hospital kannte meist keine ärztliche Betreuung, und wenn doch, dann „ambulant“ durch den örtlichen Armenarzt. Außerdem gab es kaum pflegerisch geschultes Personal, auch nicht in den größeren und reicheren Hospitälern. Das Hospital war insofern in keiner Weise darauf vorbereitet, zum Krankenhaus werden zu können. Im Innern des Hospitals hielten sich vielmehr arme, hilflose, häufig kranke Menschen – und dies in den großen Hospitälern in gewisser Massierung – auf. Darüber hinaus war die Medizin als Wissenschaft und Heilkunde während des 18. und frühen 19. Jahrhunderts noch keineswegs dazu in der Lage, in größerem Umfang Kranke gezielt zu heilen. Es ist deshalb davon auszugehen, daß die meisten modernen Krankenhäuser unabhängig von etwa existierenden Hospitä-

⁸ K. Müller, Unter pfalz-neuburgischer und pfalz-bayerischer Herrschaft (1614 - 1806), in: H. Weidenhaupt (Hrsg.), Düsseldorf. Geschichte von den Ursprüngen bis ins 20. Jahrhundert, Bd. 2: Von der Residenzstadt zur Beamtenstadt (1614 - 1900), Düsseldorf 1988, S. 7 - 312, S. 120; zur Funktion des Gasthauses in der Alten- und Armenpflege vgl. ebd., S. 119 - 122.

⁹ Vgl. A. Wendehorst, Das Juliusspital in Würzburg. Bd. 1: Kulturgeschichte, Würzburg 1976, S. 32.

¹⁰ Vgl. F. Dumont, Vom Rochusspital zur Universitätsklinik. Ein Rückblick in die Mainzer Krankenhausgeschichte, in: G. Mann / F. Dumont (Hg.), Medizin in Mainz, Mainz 1986, S. 4ff.

¹¹ Auf diese Vorreiter-Funktion des Syphilishospitals hat erstmals Karl Sudhoff aufmerksam gemacht; vgl. ders., Ein Wendepunkt im Krankenhauswesen des Abendlandes, in: Archiv für Geschichte der Medizin 21, 1929, 246f.; vgl. demnächst auch R. Jütte, Vom Hospital zum Krankenhaus (16. - 19. Jahrhundert), in: A. Labisch. / R. Spree (Hg.), Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses in Deutschland. Frankfurt / M. 1995, sowie ders., Syphilis and Confinement: Early Modern German Hospitals for Syphilitics, in: N. Finzsch / R. Jütte (Hg.), The Prerogative of Confinement, New York 1995.

lern erbaut wurden. Die Kontinuität vom Hospital zum Krankenhaus dürfte eher selten und – falls es denn institutionelle oder bauliche Kontinuitäten gibt – dann durchaus konflikthaft gewesen sein.

Obwohl die Medizin im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert nur über sehr eingeschränkte Therapiemöglichkeiten verfügte, wurden um die Jahrhundertwende dennoch in mehreren europäischen Staaten „moderne Krankenhäuser“ gegründet.¹² In dieser Idee trafen sich die Absicht aufgeklärter absolutistischer Herrscher, die Wohlfahrt ihrer Untertanen durch eine neuartige, großzügige Institution der Armenpflege nachhaltig zu fördern, mit dem professionellen Interesse der Ärzte, die medizinische Forschung und Ausbildung spürbar zu verbessern. Im deutschsprachigen Raum sind hier vor allem einige Gründungen von großen Allgemeinen Krankenhäusern zu nennen, die für Jahrzehnte als Vorbild dienen sollten:¹³ in Berlin (1727 bzw. 1789)¹⁴, in Wien (1784), in Bamberg (1789), in Würzburg (1793)¹⁵ und in München (1813). Die Berliner Charité war offensichtlich eine der ersten und insofern wegweisenden Staatsanstalten aus aufgeklärt-absolutistischem Geist. Doch wird meist die sehr viel aufwendigere und größere Wiener Anlage als Markstein dieser Art von Krankenhaus-Gründungen bezeichnet, weil sich mehrere Folgegründungen direkt darauf bezogen.¹⁶ Unter dem Gesichtspunkt der Sanitärhygiene kann dagegen das Bamberger Allgemeine Krankenhaus als wegweisend gelten.¹⁷

Die Fürsten ordneten im Zusammenhang mit den spektakulären Krankenhausgründungen häufig die lokalen oder regionalen Einrichtungen zur Armenfürsorge neu. Sie hofften, durch größere Einheiten und straffere Organisation deren Leistungsfähigkeit zu erhöhen.¹⁸ Außerdem muß dem Gedanken, den Bereich der

¹² Vgl. allgemein zur Geschichte des Krankenhauswesens *D. Jetter*, *Gründzüge der Krankenhausgeschichte* (1800 - 1900), Darmstadt 1977; *A. H. Murken*, *Vom Armenhospital zum Großklinikum. Die Geschichte des Krankenhauses vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Köln 1988.

¹³ In Klammern jeweils das eine meist längere Bau- oder Umbauphase abschließende Eröffnungsdatum.

¹⁴ 1727 wurde die Charité zum Bürgerlazarett, das allerdings längere Zeit seiner medizinischen Funktion nur bedingt nachkam. Z. B. hat es den Anschein, daß die zugeordneten Ärzte nur unregelmäßig, häufig nicht einmal wöchentlich, die Anstalt besuchten. Den Charakter eines modernen Allgemeinen Krankenhauses bekam die Charité endgültig mit den zwischen 1789 und 1800 eingeweihten Neubauten. Vgl. *M. Stürzbecher*, *Zur Periodisierung der Geschichte des Berliner Krankenhauswesens*, in: *Medizinische Mitteilungen*, 22 (1961), S. 76-79. Dazu auch *Murken*, *Vom Armenhospital*, S. 21 - 25, 40ff.

¹⁵ Hier handelte es sich um den Neubau des Südflügels des Juliusspitals mit der Zweckbestimmung als Krankenhaus für heilbare Kranke, deshalb auch Kuristenbau genannt. Vgl. *Wendehorst*, *Das Juliusspital*, S. 59ff.

¹⁶ Vgl. *Jetter*, *Krankenhausgeschichte*, S. 27-36.

¹⁷ Vgl. *Murken*, *Vom Armenhospital*, S. 49, der auf die permanente Be- und Entlüftung der Krankensäle, die sofortige Fäkalienbeseitigung, die Wasch- und Bademöglichkeiten für die Patienten sowie die umweltfreundliche bzw. klimatisch günstige Lage verweist.

Wohlfahrtspflege überhaupt zu ordnen und – wenn möglich – zu kontrollieren, eine große Bedeutung beigemessen werden. Dies drückte sich in exemplarischer Weise in den umfänglichen, teilweise ausgesprochen differenzierten Konzepten einer Wohlfahrts- bzw. Medizinischen Polizei deutlich aus.¹⁹ Krankenhäuser spielten in diesen Konzepten die Rolle eines organisatorischen Zentrums (neben der Zuweisung einer Forschungs- und Ausbildungsfunktion). Wieweit die Fürsten am Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts darüber hinaus tatsächlich eine konkrete Vorstellung von der Krankenheilung, deren Verbesserung und ihrer sozialer Funktion hatten, ist eine offene Frage. Hier vertrauten sie vermutlich primär ihren Beratern, den Leibärzten, meist führenden Medizinern der Zeit.

Die Ärzte wiederum hatten Interessen, die nur sehr indirekt als Beitrag zur gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung verstanden werden können.²⁰ Primär ging es ihnen – der Logik der allgemeinen Wissenschaftsentwicklung seit dem späten 18. Jahrhundert entsprechend – darum, die Bedingungen für Forschung und Ausbildung zu verbessern. Systematische Empirie wurde zur Leitschnur medizinisch-wissenschaftlicher Erkenntnis, zunächst (spätes 18. Jahrhundert) noch meist im Sinne größerer, letztlich spekulativ begründeter nosologischer Systeme, dann (im frühen 19. Jahrhundert) zunehmend auch im Sinne der induktiven Ableitung und Überprüfung neuer Krankheitsbilder und Therapien. Daß die Ausbildung der Ärzte tunlichst am Krankenbett stattfinden sollte, hatte seit dem frühen 18. Jahrhundert²¹ immer mehr Befürworter gefunden. Für beides boten die stärker die medizinische Funktion betonenden neuen Krankenhäuser beste Voraussetzungen. Die Pathologie stellte ein weiteres wichtiges Feld für den medizinischen Erkenntnisge-

¹⁸ So mußten z. B. meist zahlreiche kleinere Traditionsanstalten (Armen-, Siechen-, Pfründneranstalten und Waisenhäuser) zugunsten der neuen Anstalten geschlossen werden; ihre Vermögen – so vorhanden – wurden diesen neuen Anstalten zugeführt, beispielsweise in Wien und München.

¹⁹ Vgl. zur Medizinischen Polizei *F. W. Schwartz*, Idee und Konzeption der frühen territorialstaatlichen Gesundheitspflege in Deutschland („Medizinische Polizei“) in der ärztlichen und staatswissenschaftlichen Fachliteratur des 16. - 18. Jahrhunderts, *Med. Diss. Frankfurt/M.* 1973; *G. Rosen*, The Fate of the Concept of Medical Police, 1780 - 1890, in: ders., *From Medical Police to Social Medicine: Essays in the History of Health Care*, New York 1974, S. 142 - 158; sowie jetzt auch *F. Loetz*, Vom Kranken zum Patienten. „Medikalisierung“ und medizinische Vergesellschaftung am Beispiel Badens 1750 - 1850 (= *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*, Beiheft 2), Stuttgart 1993.

²⁰ Vgl. zu den Professionalisierungsbestrebungen der Ärzte im Zusammenhang mit dem Konzept der Medizinischen Polizei *G. Göckenjan*, Kurieren und Staat machen. Gesundheit und Medizin in der bürgerlichen Welt, Frankfurt/M. 1985, S. 94 - 109.

²¹ Als Vorbild gilt meist die Praxis von Boerhaave in Leyden seit etwa 1700, der, einer in Leyden bereits in den 1630er Jahren begründeten Tradition folgend, den medizinischen Unterricht am Krankenbett systematisierte. Vgl. ausführlich *C. Probst*, Der Weg des ärztlichen Erkennens am Krankenbett. Hermann Boerhaave und die ältere Wiener medizinische Schule. Bd. 1 (1701 - 1787). Wiesbaden 1973 (Sudhoffs Archiv, Beiheft 15). *Jetter*, Krankenhausgeschichte, S. 2f., verweist auf die geringe Bettenzahl (12), die Boerhaave und seinen Nachfolgern in Wien für klinischen Unterricht zur Verfügung stand. Es handelte sich um eine „Klinik im Hospital“, eine neue Institution, die „wie ein Parasit in der älteren wucherte“.

winn seit dem späten 18. Jahrhundert dar, das ebenfalls nur an Krankenhäusern systematisch institutionalisiert werden konnte. Schließlich war auch nur dort die Laborarbeit in Verbindung mit Chemie und Physik möglich, die für die Grundlagenforschung in der Medizin immer mehr an Bedeutung gewann. Kein Zufall also, daß die genannten ersten modernen Krankenhäuser überwiegend auch medizinische Forschungs- und Ausbildungsstätten waren.

Damit sind zwei wichtige Faktorenbündel bezeichnet, die im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert den Typ des „modernen Krankenhauses“ begründeten. Beide Interessengruppen, Fürsten wie Ärzte, wollten allerdings die Welt der Armut mit den Krankenhausgründungen nicht hinter sich lassen. Vielmehr wollten sie in diese auf neue Weise eingreifen. Für die Rolle der Fürsten liegt dies nach dieser Darstellung auf der Hand. Es gilt aber genau so für die Ärzte, die ein möglichst umfangreiches Patientengut in den Krankenhäusern vorzufinden wünschten, und zwar in der Form gehorsamer, anspruchsloser, sozial klar untergeordneter und abhängiger Kranker. Robert Jütte hat das auf die Formel gebracht: „Die moderne naturwissenschaftliche Medizin ist (...) ihrem Ursprung nach Anstaltsmedizin und setzt die absolute Verfügbarkeit des Kranken voraus (...). Diese Anforderungen erfüllten zunächst nur die ärmeren Bevölkerungsschichten, die meist keine andere Wahl medizinischer Versorgung hatten.“²² So gesehen trat das moderne Krankenhaus in seiner Funktion als Armenhaus das Erbe des Hospitals an.

III. Die Kommunen und das frühe moderne Krankenhaus im Pauperismus und in der Frühindustrialisierung

1. Das frühe moderne Krankenhaus als Institution der Armenfürsorge

Während des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts machten Armutsentwicklung und -wahrnehmung bedeutsame Wandlungen durch. Einerseits nahm die Zahl der Armen auf dem Land wie in den Städten – auch außerhalb von eindeutigen Krisenjahren – stark zu. Die Ursachen sind einerseits in der wachsenden Diskrepanz zwischen anhaltendem durchschnittlichem Bevölkerungswachstum (aufgrund steigender Heiratshäufigkeit und Fruchtbarkeit bei tendenziell sinkender Sterblichkeit) und den sich relativ verknappenden Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten infolge der gegenüber Westeuropa deutlich verzögerten Industrialisierung zu sehen.²³ In den 1830 / 40er Jahren erreichte die mit dem Begriff Pauperismus bezeichnete Verelendung breiter Volksschichten ihren Höhepunkt. Die ländlichen Unterschichten, die mindestens zwei Drittel der Agrarbevölkerung ausmachten,

²² Jütte, Vom Hospital zum Krankenhaus, 1995.

²³ Vgl. die Zusammenfassung des derzeitigen Forschungsstandes zum Pauperismus in Deutschland bei H.-U. Wehler, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 2, München 1987, S. 281-296.

gehörten angesichts der „anhaltenden ‚strukturellen Übervölkerung‘ der Dörfer zu den Hauptleidtragenden jener Massenverelendung“²⁴. In den Städten wuchsen die Unterschichten, die stets an der Armutsgrenze vegetierten, auf mindestens 70%, teilweise sogar 90% der Bevölkerung an. Wiederum die Hälfte davon, also 35% bis 45% der gesamten Stadtbevölkerung, lebte „offenbar ... unter der Armutsschwelle, wo nur noch öffentliche Hilfe, Bettel und Almosen das Weiterleben ermöglichten“.²⁵

Andererseits veränderte sich aber auch allmählich die Art, in der diese Massenarmut wahrgenommen wurde. Zunehmend erkannte man, daß ein großer Teil der Armen aus arbeitsfähigen jüngeren Erwachsenen, vor allem männlichen Geschlechts, bestand. Diese waren auch bei größtem Einsatz bei der Arbeitssuche und selbst während der Arbeit nicht in der Lage, sich und etwaige Angehörige auf längere Sicht angemessen zu ernähren. Das Phänomen der „labouring poor“ wurde entdeckt. Armut wurde nicht mehr als Anlaß gesehen, die Betroffenen moralisch zu verurteilen. Armut wurde vielmehr – modern ausgedrückt – als Arbeitsmarktproblem erkannt.²⁶

Angesichts der Massenhaftigkeit der Armut seit dem frühen 19. Jahrhundert waren jedoch die traditionellen Institutionen der Armenfürsorge völlig überfordert. Das gilt besonders für die mildtätigen Stiftungen in den Städten, mit Hilfe derer Hospitäler, Waisenhäuser etc. unterhalten worden waren, sowie für die Wohlfahrts-einrichtungen der Kirchen. Aber auch kommunale Armenanstalten und Arbeits-häuser erwiesen sich als hoffnungslos überlastet bzw. wirkungslos. Besonders die Gemeinden konnten den Problemen aber nicht völlig ausweichen. Im Prinzip forderte die Gesetzeslage des frühen 19. Jahrhunderts in allen deutschen Staaten von den Gebietskörperschaften, den Stadt- und Dorfgemeinden oder Gutsherrschaften, für die in ihnen „beheimateten“ Armen zu sorgen. Diese Last war schon unter der überlieferten, restriktiven „Heimatgesetzgebung“ kaum zu bewältigen. Sie wurde in vielen deutschen Staaten, besonders in Preußen, während des zweiten Drittels des 19. Jahrhunderts verschärft, indem – mehr oder weniger modifiziert – das „Heimatprinzip“ durch den „Unterstützungswohnsitz“ abgelöst wurde. Bislang konstituierten Geburt oder Heirat oder Erwerb des Bürgerrechts, verbunden mit entsprechendem Vermögensnachweis und Zahlung eines Geldbetrags, „Heimat“ und damit im Notfall die Chance Armenunterstützung. Anstelle dessen traten jetzt Wohnsitzbegründung durch Aufenthalt von bestimmter Dauer und Erwerbstätigkeit am Ort, verbunden mit der Gefahr, durch mehrjährige Abwesenheit vom Heimatort die „Heimat“ auch zu verlieren. Damit wurde die Mobilität der Arbeits-

²⁴ Wehler, Gesellschaftsgeschichte, S. 169.

²⁵ ebd., S. 280.

²⁶ Vgl. zu dem Wahrnehmungswandel vor allem V. Hunecke, Überlegungen zur Geschichte der Armut im vorindustriellen Europa. In: Geschichte und Gesellschaft 9 (1983), S. 480-512. Hunecke spricht im Hinblick auf die „Entdeckung der arbeitenden Armut“ von der dritten „Wende in der Armutsgeschichte“, ebd., S. 490.

kräfte gemäß liberalen wirtschaftspolitischen Grundsätzen gefördert. Es handelte sich praktisch um das notwendige Korrelat zur Einführung der Gewerbefreiheit und der Freizügigkeit.

Bayern hat diese Grundsätze in den Gesetzen über Heimat und Ansässigmachung sowie in der Gewerbeordnung von 1825 vorsichtig eingeführt, sie dann jedoch in den 1830er Jahren aufgrund massiver, anhaltender Proteste der Gemeinden und der Zünfte wieder weitgehend zurückgenommen.²⁷ Die spezifische bayerische Heimatgesetzgebung, 1869 leicht modifiziert, blieb bis ins frühe 20. Jahrhundert erhalten. Auch die anderen süddeutschen Staaten agierten hinsichtlich der Mobilisierung der Arbeitskräfte durch Freizügigkeitsgesetzgebung sehr zurückhaltend. Deshalb wird im allgemeinen Preußen als Vorreiter bei der Einführung des Prinzips des Unterstützungswohnsitzes angesehen.

Die Grundlage dafür war der gesetzgeberische Doppelschlag von 1842: Mit dem „Gesetz über die Aufnahme neu anziehender Personen“ wurde die Freizügigkeit begründet, mit dem gleichzeitig erlassenen „Gesetz über die Verpflichtung zur Armenpflege“ der Unterstützungswohnsitz als Berechtigung zur Armenunterstützung definiert.²⁸ Tennstedt meint dazu, daß die Gemeindezugehörigkeit „primär wohl im Interesse der staatstragenden konservativen Gutsbesitzerlobby des Ostens“ durch diese Gesetze instrumentalisiert worden sei: den Gutsbesitzern wurde es leicht, sich ihrer Verpflichtung zur Armenfürsorge durch Wohnhaftmachung der Landarbeiter außerhalb ihres Gutsbezirks zu entledigen.²⁹ Diese Gesetzgebung hatte zur Konsequenz, daß sich die Armenlasten, speziell der städtischen, gewerbe-reichen Gemeinden, stark erhöhten, so daß es 1855 modifiziert werden mußte. Für den Erwerb des Unterstützungswohnsitzes wurde eine Frist von einem Jahr Wohnung am Ort ohne Inanspruchnahme der Armenfürsorge verlangt.³⁰ Aber auch diese einjährige Wartezeit änderte nichts an der Tatsache, daß die städtischen Kommunen seit den 1840er Jahren, verstärkt noch seit den 1850er Jahren, mit der Verpflichtung zur Fürsorge für die am Ort wohnhaften Armen völlig überfordert waren.

Das Problem stellte sich verschärft im Hinblick auf die wichtigste Teilgruppe der Armen, die „labouring poor“, Dienstboten, Handwerksgesellen, Gewerbegehilfen, Fabrikarbeiter, Tagelöhner. Dieser besonders mobile Teil der Arbeiterbevölke-

²⁷ Vgl. G. W. Breithaupt, *Öffentliches Armenrecht und persönliche Freiheit*, Tübingen 1915, S. 60ff. (Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Ergänzungsheft 51); H. Hesse, *Gesetzgeber und Gesetzgebung in Bayern 1848 - 1870*, Weilheim 1984, S. 390.

²⁸ Vgl. dazu – mit Gesetzesauszügen – C. Sachße / F. Tennstedt, *Geschichte der Armenfürsorge in Deutschland. Vom Spätmittelalter bis zum Ersten Weltkrieg*, Stuttgart usw. 1980, S. 199ff. u. 276ff.

²⁹ Vgl. F. Tennstedt, *Vom Proleten zum Industriearbeiter. Arbeiterbewegung und Sozialpolitik in Deutschland 1800 bis 1914*, Köln 1983, S. 86 u. 88f.

³⁰ In dem an die preußische Gesetzgebung angelehnten Gesetz des Norddeutschen Bundes über den Unterstützungswohnsitz von 1870, das – außer in den süddeutschen Staaten – ab 1871 reichsweit galt, wurde eine 2jährige Karenzzeit verlangt.

rung bestand überwiegend aus jüngeren Erwachsenen, die unverheiratet waren und am jeweiligen Arbeitsort in der Regel keinen Familien- oder Verwandtschaftsanschluß besaßen. Angesichts der durchschnittlich sehr niedrigen Entlohnung konnten keine Rücklagen gebildet werden, so daß im Fall einer Erkrankung fast immer offene Not ausbrach, da materielle und personelle Hilfe fehlte.³¹ Den Regierungen war diese Situation bekannt. Deshalb wurden in der Armengesetzgebung während des frühen 19. Jahrhunderts die Handwerksgesellen und Dienstboten, seit den 1840er Jahren meist auch die Gewerbegehilfen und Fabrikarbeiter, ausdrücklich benannt.

Eindeutig sind in dieser Hinsicht die Regelungen im preußischen Gesetz über die Verpflichtung zur Armenpflege von 1842. Der Paragraph 2 stellt fest: „Ein Wohnsitz im Sinne des § 1. Nr. 2. wird für Personen, welche als Dienstboten, Haus- und Wirthschaftsbeamte, Handwerksgesellen, Fabrikarbeiter u.s.w. im Dienste eines Andern stehen, an dem Orte, wo sie im Dienste sich befinden, durch dieses Dienstverhältniss allein niemals begründet.“ Da durch Erwerbstätigkeit an einem Ort demnach bestimmte Personengruppen, nämlich gerade die in den Frühphasen der Industrialisierung mobilsten, typischerweise keinen Wohnsitz begründen konnten und somit im Notfall keine Chance auf Armenunterstützung besaßen, mußte für diese große Personengruppe eine besondere Regelung gefunden werden. Es heißt deshalb in Paragraph 32: „Wenn Personen, welche als Dienstboten, Handwerksgesellen etc. in einem festen Dienstverhältnisse stehen, erkranken, so müssen sie von der Gemeinde oder Gutsherrschaft des Ortes, wo sie im Dienste sich befinden, bis zu ihrer Wiederherstellung gepflegt werden; ein Anspruch auf Erstattung der Cur- und Verpflegungskosten findet aber in diesem Falle gegen einen andern Armenverband niemals statt.“³²

Die Vielzahl von präzisierenden Erlassen, die allein bis 1852 notwendig wurden,³³ verdeutlicht, welche Last damit in Preußen den gewerbereicheren Gemeinden, die jüngere Arbeitssuchende anzogen, aufgebürdet wurde. Mit den Formulierungen des Gesetzes von 1842 wurde für diese Teilgruppe des Arbeitsmarktes eine *Verpflichtung der Aufenthaltsgemeinden (Arbeitsort) zur Armenkrankenpflege geschaffen*, unabhängig von Heimatrecht oder Wohnsitzbegründung. Eine solche war

³¹ „In der bürgerlichen Gesellschaft, besonders in Städten, findet sich immer eine große Anzahl solcher Individuen, die so lange als sie gesund sind, durch ihre Arbeit den nöthigen Lebens-Unterhalt sich verschaffen, deren Erwerbsfähigkeit aber in Krankheitsfällen bis zur Wiedergenesung aufgehoben ist ... Dieses ist der Fall bei den männlichen und weiblichen Dienstboten, Fabrikarbeitern, Handlungsgehilfen usw. Solche Individuen sind ohne eigenes Domizil, in den Privathaushaltungen der Dienstherrn größtentheils nur zur Noth untergebracht.“ – so J. Thorr, Darstellung der baulichen und innern Einrichtungen eines Krankenhauses durch die Organisationsverhältnisse des städtischen allgemeinen Krankenhauses in München erläutert, München 1847, S. 28.

³² A. Heckert (Hg.), Die Preußische Armengesetzgebung. Eine Sammlung aller auf das Armenwesen bezüglichen Gesetze, Verordnungen etc. bis auf die neueste Zeit, Berlin 1852, S. 91 u. 96.

³³ Vgl. Heckert (Hg.), Armengesetzgebung, S. 230-239.

während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts in der Regel unüblich gewesen, obwohl bereits im späten 18. Jahrhundert immer wieder in zahlreichen Erlassen gefordert bzw. präzisiert. Ausnahmen bildeten die größeren Städte, die über besoldete Armenärzte verfügten.³⁴ Diese Ausnahmen gingen ihrerseits auf lokale Armenordnungen zurück, die unmittelbar um die Jahrhundertwende unter dem Einfluß der französischen Revolution, der napoleonischen Eroberungskriege sowie der Säkularisierung kirchlicher Stiftungen erlassen worden waren.

Im Hinblick auf die Verpflichtung der jeweiligen Aufenthaltsgemeinden zur Armenkrankenpflege für die Gruppe der Dienstboten, Handwerksgesellen, Fabrikarbeiter usw. war Preußen aber keineswegs Vorreiter. In Baden verpflichtete eine Ministerialverordnung aus dem Jahr 1838 die Gemeinden, ortsfremde Dienstboten, Handwerker und Arbeiter im Falle einer Erkrankung mindestens vier Wochen lang zu verpflegen.³⁵ In Württemberg war bereits 1834 ein Ministerialerlaß mit ähnlicher Zielrichtung ergangen: „Auswärtige Dienstboten und Handwerksgehülfen sind am Orte ihrer Erkrankung als berechtigt zu der fraglichen öffentlichen Unterstützung zu behandeln, wenn nur erwiesen ist, daß sie an diesem Orte kein Zahlungsmittel besitzen, und wenn weder eine Verbindlichkeit der Dienstherrschaft, noch die Verpflichtung einer Zunft- oder Krankheitskostenversicherungskasse zu ihrer Vertretung sich behaupten läßt . . .“³⁶ In beiden Fällen sollten Menschen ohne Familie am Ort im Erkrankungsfall „gegen Vernachlässigung und vor allem gegen die gefährdende Herausschaffung aus der Gemeinde“ gesichert werden.³⁷

Um noch auf einen weiteren großen deutschen Staat einzugehen, sei Sachsen erwähnt. Hier sind die Freizügigkeit und Heimatberechtigung bereits 1834 im Heimatgesetz und die Armenfürsorgepflicht der Gemeinden in der Armenordnung von 1840 geregelt worden. War vor 1834 die Heimatberechtigung gemäß dem Oberamtspatent von 1709 vor allem an die Ansässigmachung, ersatzweise an einen zweijährigen wesentlichen Aufenthalt und nur bei Nichterfüllung eines dieser beiden Tatbestände an die Geburt geknüpft, so präzisierte das Heimatgesetz von 1834, daß im Regelfall die Geburt als Quelle des Heimatrechts anzusehen sei. Daraus folgte die Verpflichtung der Heimatgemeinde zur Unterstützung „ihrer“ Armen. Ein Zugeständnis an die gewünschte Mobilität der Arbeitskräfte bestand darin, daß aus dem Ausland stammende und in Sachsen nicht heimatberechtigte Personen im Fall der Hilfsbedürftigkeit von der Gemeinde unterstützt werden sollten, in der sie sich ein Jahr lang aufgehalten oder – wenn das nicht nachweisbar war – in der sie sich zuletzt aufgehalten hatten. Dabei war vor allem an die Versorgung armer

³⁴ Vgl. *Tennstedt*, Vom Proleten, S. 96.

³⁵ Vgl. *E. Muensterberg*, Die deutsche Armengesetzgebung und das Material zu ihrer Reform, Leipzig 1887, S. 122.

³⁶ Handbuch der in dem Königreiche Württemberg geltenden Gesetze und Verordnungen in Betreff der Medizinal-Polizei nach dem Stande am Schlusse des Jahrs 1846, Stuttgart 1847, S. 231.

³⁷ *Muensterberg*, Die deutsche Armengesetzgebung, S. 122.

Kranker gedacht, deren Abschiebung schon im späten 18. Jahrhundert wiederholt durch Verordnungen untersagt worden war. Eine ausdrückliche Verpflichtung des jeweiligen Dienst- oder Arbeitsortes zur Armenfürsorge gegenüber Fremden war damit aber nicht verbunden.³⁸ Eine solche wurde dagegen 1850 auch in Bayern mit dem „Gesetz über die Unterstützung und Verpflegung hilfsbedürftiger und erkrankter Personen“³⁹ eingeführt. Alle größeren Bundesstaaten hatten demnach seit der Mitte des 19. Jahrhunderts Gesetze erlassen, die im Hinblick auf die Pflege / Unterstützung erkrankter, aber mittelloser Arbeitnehmer anstelle einer Heimatgemeinde die jeweilige Aufenthaltsgemeinde in die Pflicht nahmen. In der Tendenz wurden auf diese Weise ländliche (Herkunfts-)Gemeinden entlastet und gewerbe-reiche, sich industrialisierende belastet.

Auf die Varianten dieser Grundsätze in den verschiedenen deutschen Staaten und ihre Entwicklung bis in die 1870er Jahre, als eine weitgehende Vereinheitlichung der Bestimmungen im Reich stattfand, kann hier nicht eingegangen werden.⁴⁰ Festzuhalten ist allerdings, daß die Definition der „labouring poor“, die auf Kosten der jeweiligen Gemeinde am Dienst- oder Arbeitsort im Krankheitsfall zu versorgen waren, auch wenn kein Unterstützungswohnsitz erworben war, in den einzelnen Bundesstaaten differierte. Im Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz von 1870 wurde die umfangreiche Teilgruppe der „Lohn- und anderen Handarbeiter“ nicht in die Fürsorgepflicht der Gemeinden aufgenommen. Damit blieb dieses Rahmengesetz gegenüber zahlreichen einzelstaatlichen Regelungen zurück und ließ eine gewisse Unsicherheit über die Berechtigung der Inanspruchnahme vor allem von Krankenhäusern durch ortsfremde und reisende kranke Arme aufkommen.⁴¹

Die praktische Bedeutung der armenrechtlichen Bestimmungen zeigte sich vor allem in der Zunahme der finanziellen Belastungen in der sogenannten offenen Armenpflege. Reformansätze wie das Elberfelder System, das während der 1850er Jahre entwickelt wurde, zielten auf Einsparungen durch effizientere Mittelverwendung (gemäß den Grundsätzen der ehrenamtlichen Verwaltung bzw. Überwachung, der Dezentralisierung, der Individualisierung und der Vermeidung von Dauerleistungen). In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde dieses System in zahlreichen Städten übernommen bzw. modifiziert. Darauf ist hier nicht einzugehen.⁴²

³⁸ Vgl. K. G. Schmalz, Die Königl. Sächsischen Medizinal-Gesetze älterer und neuerer Zeit ..., Dresden 1819, S. 451ff.; V. Böhmert, Über Armenwesen und Armenstatistik mit besonderer Rücksicht auf die sächsische Erhebung für das Jahr 1880, in: Zeitschrift des K. sächsischen statistischen Bureaus, 28 (1882), S. 13 - 129, hier S. 37; Muensterberg, Armen-gesetzgebung, S. 124f.

³⁹ Gesetz-Blatt für das Königreich Bayern, Nro. 28, v. 9. August 1850, S. 343, Art. 2.

⁴⁰ Vgl. dazu die knappe Zusammenfassung bei Sachße / Tennstedt, Geschichte, S. 199-205; detaillierter Muensterberg, Armengesetzgebung, S. 90 - 182; für die Situation im Reich Anfang der 1870er Jahre bes. C. Rocholl, System des Deutschen Armenpflegerechts, Berlin 1873,

⁴¹ Vgl. Muensterberg, Armengesetzgebung, S. 471ff.

Im Zusammenhang dieses Aufsatzes erscheint dagegen der Hinweis wichtig, daß sich die gewerbereicheren Gemeinden typischerweise seit den 1830er / 40er Jahren den genannten, mehr oder weniger weitreichenden Verpflichtungen zur Armenkrankenpflege durch Einrichtung eines Krankenhauses stellten. Tatsächlich ging seitdem so etwas wie eine Welle der Krankenhausgründungen durch Deutschland. Jetzt waren es jedoch kaum noch Fürsten⁴³, sondern vor allem die städtischen Kommunen, die moderne Krankenhäuser einrichteten. Von den bevölkerungsreichen Städten der Jahrhundertwende errichteten ein eigenes kommunales Krankenhaus z. B. Leipzig 1799, Köln 1803 (Neubau 1847), Augsburg 1811 (Neubau 1858), Frankfurt / M. 1811, Magdeburg 1817 (Neubau 1827), München 1818⁴⁴, Münster 1820, Bremen, Elberfeld und Hamburg 1823, Hannover 1832, Nürnberg 1845, Köln 1847 und Dresden 1849.

Weder das Bedürfnis zur Selbstdarstellung, noch zur Neuordnung des Wohlfahrtsbereichs, noch das ärztliche Professionalisierungsstreben gaben hierfür den Ausschlag. Auch mögen ärztliche Anregungen oder Initiativen bei den meisten Krankenhausgründungen des 19. Jahrhunderts mit im Spiel gewesen sein. Maßgeblich waren aber fast immer die unmittelbaren Bedürfnisse der Kommunen, möglichst kostengünstig ihren Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Armutsbewältigung gerecht zu werden – dies allerdings in der neuen Perspektive, sich vor allem einem spezifischen Ausschnitt aus der Armenpopulation zu widmen, den „labouring poor“. Daß die traditionellen Versorgungsinstanzen für diese Personengruppe weitgehend ausfielen, sich ihrer Verantwortung entzogen oder dieser auch nicht mehr angemessen nachkommen konnten, war allgemein bewußt geworden. Deshalb wurden auch die eben zitierten speziellen gesetzlichen Vorschriften für diesen Personenkreis erlassen.

Diese Überzeugung hat z. B. Thorr so formuliert: Die „labouring poor“ seien in der Wohnung ihrer Dienstherrn nur provisorisch untergebracht. „Weder ihre Wohnung noch die Pflege und die übrigen Umstände entsprechen dem Zwecke einer schnellern und sicheren Heilung, und nebstbei drohet auch noch den Anwohnenden zuweilen Gefahr der Ansteckung.“⁴⁵ Auch hinsichtlich der sog. „Handlungskommis“ wie der Dienerschaft des höheren Adels und der amtlichen Stellen ist Thorr überzeugt, daß sie bei Erkrankung im Krankenhaus besser als in ihren Wohnungen aufgehoben wären.

⁴² Vgl. G. Steinmetz, *Regulating the Social. The Welfare State and Local Politics in Imperial Germany*, Princeton, N. J., 1993, S. 149 - 188, bes. den knappen Überblick S. 157 - 163; ausführlich E. Schlaudraff, *Ein Vergleich zwischen dem Elberfelder, dem Straßburger und dem Frankfurter System in der Armenpflege*, Phil. Diss. Erlangen 1930, Nürnberg-Zirndorf 1932.

⁴³ Von Ausnahmen wie dem Katharinenhospital in Stuttgart (1827) abgesehen.

⁴⁴ Das Krankenhaus war zwar 1813 als königliche Stiftung eingeweiht worden. Aber bereits 1818 war es so abgewirtschaftet, daß es der Stadt zur Übernahme angeboten wurde, die es, nachdem ein neues Fundationsvermögen aufgebracht worden war, seitdem als städtisches Krankenhaus weiterführte.

⁴⁵ Thorr, *Darstellung*, S. 28f.

Im Einzelfall sind die Motive zur Gründung eines Krankenhauses in einer bzw. durch eine Gemeinde sehr komplex gewesen. In den längeren Auseinandersetzungen, die wegen der Finanzierungsprobleme typischerweise der tatsächlichen Gründung vorausgingen, dominierten zu verschiedenen Zeitpunkten auch unterschiedliche Motive. Daß aber die Absicht, rationell zu bewirtschaftende, kommunaler und zugleich ärztlicher Kontrolle unterliegende Einrichtungen zur Versorgung der Gruppe der „labouring poor“ zu schaffen, ein stets präsent und meist auch das entscheidende Motiv gewesen ist, läßt sich fast immer nachweisen. Diese Verbindung von kommunalem Interesse an einer Rationalisierung der Armenfürsorge einerseits und ärztlichem Professionalisierungsstreben andererseits prägte die Krankenhausgründungen während dieser zweiten Kommunalisierungswelle zwischen etwa 1820 / 30 und 1870.

Die Kosten für die im Krankenhaus gepflegten „labouring poor“ wurden je nach den örtlichen Verhältnissen zu mindestens einem Drittel, teilweise aber bis zu zwei Dritteln (in großstädtischen Agglomerationen) von der Armenfürsorge aufgebracht.⁴⁶ Noch in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde häufig (wie unten zu zeigen sein wird) etwa ein Drittel der Krankenhauspatienten aus der Armenkasse der Stadt – jetzt Wohlfahrts-Etat genannt – bezahlt. Festzuhalten ist, daß das Krankenhaus trotz enormer äußerer und innerer Modernisierung und trotz starken Wachstums den Charakter einer Armenanstalt nie ganz hat ablegen können. Es blieb bis zu einem gewissen Grad immer Objekt der kommunalen Armenfürsorge, obwohl es sich andererseits nicht nur durch seine Zweckbestimmung, sondern auch durch die Zusammensetzung der Patienten nach Geschlecht, Alter, Beruf und Krankheitsspektrum vom traditionellen Armenhaus deutlich unterschied.⁴⁷

2. Krankenversicherung versus „Krankenhausversicherung“: Zwei konkurrierende Modelle

Bei der Finanzierung des Krankenhauses wurde die Armenfürsorge allerdings regelmäßig mehr oder weniger stark ergänzt durch verschiedene Formen einer *Krankenhaus-Versicherung*. Genau das wurde durch die dargestellte *Selektion der Krankenhaus-Klientel* aus der breiten Armen- oder zumindest von Armut bedrohten Bevölkerung möglich. Sehr deutlich hat das der Krankenhaus-Inspektor Joseph Thorr in seiner Schrift über die Organisationsverhältnisse des Münchener *allgemeinen Krankenhauses* formuliert. Er führt aus, daß man schon bei dessen Planung davon ausging, einerseits nur einen kleinen Teil der Klientel der traditionellen Armenversorgungsanstalten ins Krankenhaus zu übernehmen, nämlich die jüngeren

⁴⁶ Vgl. hierzu R. Spree, Krankenhausentwicklung und Sozialpolitik, in: Historische Zeitschrift 260 (1995), S. 75 - 105.

⁴⁷ Vgl. dazu R. Spree, Quantitative Aspekte der Entwicklung des Krankenhauswesens im 19. und 20. Jahrhundert, in: Labisch / Spree, Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses, 1995

und „heilbaren“. Andererseits aber sollte eine neue Klientel für das Krankenhaus gewonnen werden, die weder durch Pfründen ein Anrecht auf Versorgung im Krankheitsfall erworben hatten und auch „nicht in die Armenklasse gehören, für welche jedoch ... aus höhern polizeilichen Grundsätzen gesorgt werden muß.“⁴⁸ Mit den „polizeilichen Grundsätzen“ sind die der klassischen Medizinalpolizei gemeint, wonach der Staat aus Eigeninteresse zur Vermehrung und gesundheitlichen Verbesserung seiner arbeitenden Bevölkerung beizutragen hat. Thorr konkretisiert dann, daß die neue Klientel des Krankenhauses zu finden sei bei den männlichen und weiblichen Dienstboten, Fabrikarbeitern, Handwerksgehilfen, Gewerbegehilfen sowie bei den Handels-Kommis und der Dienerschaft des Adels. Deshalb habe der Magistrat der Stadt beschlossen, daß für diese „labouring poor“ „eine Versicherungsanstalt oder ein Abonnement“ eingerichtet werde. Durch „zeitweise, regelmäßige, unbedeutende Geldbeiträge“ sollten sich die Angehörigen dieser Berufsgruppen die unentgeltliche Aufnahme in das Krankenhaus für den Notfall sichern.⁴⁹

Abonnements (in der Regel mit einzelnen Dienstherrschaften, Handwerksmeistern oder Zünften und einigen Vorortsgemeinden abgeschlossen) hatten seit der Gründung des Krankenhauses, also seit 1813, nach dem Vorbild Bambergs und Würzburgs bestanden; sie boten aber keine ausreichende finanzielle Absicherung des Krankenhauses. Der versicherungsförmige Weg wurde 1832 erstmals beschritten. Damit knüpfte die Kommune lediglich an die ursprünglichen Pläne von Franz Xaver Häberl, des „geistigen Vaters“ und ersten ärztlichen Direktors des Münchener Krankenhauses an, der von vornherein die Verpflichtung der „labouring poor“ zu einer „Assekurations-Gemeinschaft“ als Sicherungsverband für das Krankenhaus gefordert hatte,⁵⁰ sowie an eine Verordnung aus dem Jahre 1816, in der den Gemeinden geraten worden war, Pflichtkrankenkassen für besitzlose Lohnarbeiter einzuführen.⁵¹ Von dieser Ermächtigung war offenbar selten Gebrauch gemacht worden, weil ihr Erfolg doch einen beträchtlichen organisatorischen Aufwand voraussetzte.

Für teilweise oder völlige Mißerfolge – vor allem mit Abonnementsregelungen – gibt es aus den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts genügend Beispiele. In München wurde jedenfalls aufgrund einer königlichen Entschließung ein „Perzeptionsbureau“ im Krankenhaus eingerichtet. Dieses ließ durch eigens angestellte Boten die gestaffelten Zwangsbeiträge monatlich oder vierteljährlich bei Dienstboten, Gewerbegehilfen, Handwerksgehilfen, Handlungs-Kommis („welchen ein Separat-Saal im Krankenhause eingeräumt ist“), Maurer- und Zimmergesellen, Tagelöhnern, Handlangern und Fremden auf Provisionsbasis beitreiben. Die kgl. poli-

⁴⁸ Thorr, Darstellung, S. 28.

⁴⁹ Vgl. Thorr, Darstellung, S. 29.

⁵⁰ Vgl. F. X. Häberl, Abhandlung über öffentliche Armen- und Kranken-Pflege ..., München 1813, S. 167 - 171.

⁵¹ Vgl. Tennstedt, Vom Proleten, S. 94.

zeitliche Meldebehörde unterstützte dies System durch Überwachung bei den An- und Abmeldungen, bei denen die Beitragsquittungen vorzulegen waren.⁵²

1850 wurde dieses System im Zusammenhang mit der erwähnten Novelle der Armengesetzgebung landesweit propagiert. Das Gesetz durchbrach das bis dahin geltende strenge Heimatprinzip und erklärte, daß die jeweilige Aufenthaltsgemeinde ortsfremden Gesellen, Gehilfen, Dienstboten usw. im Krankheitsfall (ohne Ersatzanspruch gegen die Heimatgemeinde) Unterstützung zu gewähren habe.⁵³ Die dadurch begründete neue Belastung sollte aber überwiegend aufgefangen werden können. Den Gemeinden wurde gestattet, von den potentiell Unterstützungsberechtigten wöchentlich einen Unterstützungs- und Krankenpflegebeitrag zu erheben. Damit wurde eine zwangsweise Versicherung etabliert, die mit dem Armen- und Krankenpflegegesetz von 1869 als Gemeinde-Versicherung festgeschrieben und weiter ausgebaut wurde.⁵⁴

In Württemberg nahm das Katharinenhospital in Stuttgart eine Vorreiterrolle bei der versicherungsförmigen Absicherung des Krankenhauses und damit bei der potentiellen Entlastung der Armenkassen ein. Dieses 1827 eingeweihte moderne Krankenhaus war von Beginn an mit einer *“Krankheitskosten-Versicherungs-Anstalt für Arbeiter und Dienstboten“* verbunden. Eine Entschließung der Kgl. Regierung vom Jahre 1828 wies die Bezirksämter an, allen Gemeinden, die über Krankenhäuser oder Spitäler verfügten, Übereinkommen mit den örtlichen Gewerben nach dem Vorbild der Stuttgarter Krankenhauskosten-Versicherung zu treffen.⁵⁵ Dem Beispiel folgten viele Gemeinden. Ein gewisser Druck in diese Richtung ging von dem oben zitierten Ministerial-Erlaß des Jahres 1834 aus, der die Gemeinden zur Pflege ortsfremder Dienstboten und Handwerksgehilfen im Krankheitsfall verpflichtete.⁵⁶ Mit der Gewerbeordnung von 1862 wurden diese Versicherungen für die genannte Personengruppe im gesamten Land zur Pflicht.⁵⁷

⁵² Vgl. Thorr, Darstellung, S. 30f. Eine detaillierte Darstellung des Systems und seines Ertrags bei M. Dieck, Finanzielle und organisatorische Entwicklung des Krankenhauses links der Isar um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Universität München, Fak. 4, 1994 (unveröff. Diplomarbeit). Herrn Dieck sei an dieser Stelle für zahlreiche Informationen und Anregungen gedankt. Zum Münchener Krankenhaus und zur Wirkungsweise dieser Versicherung führt Spree derzeit eine Fallstudie durch.

⁵³ Vgl. Hesse, Gesetzgeber, S. 390. Nürnberg war diesen Weg bereits 1845 mit der Eröffnung des neuen Krankenhauses gegangen. Vgl. Festschrift zur Eröffnung des neuen Krankenhauses der Stadt Nürnberg. Hg. v. den städtischen Kollegien, Nürnberg 1898, S. 129; auch P. Koch, Erfahrungen und Impulse. 150 Jahre UNIVERSA Krankenversicherung a. G., Karlsruhe 1993, S. 9f.

⁵⁴ Vgl. E. Riedel, Das bayrische Gesetz über öffentliche Armen- und Krankenpflege vom 29. April 1869 nebst einem die Vollzugsvorschriften etc. enthaltenden Anhang, Nördlingen 1870, S. 62 u. 99f. (betr. Art. 11 u. 20).

⁵⁵ Vgl. V. A. Riecke, Das Medizinalwesen des Königreichs Württemberg unter systematischer Zusammenstellung der dasselbe betreffenden Gesetze, Verordnungen (...), Stuttgart 1856, S. 354ff. Zu diesem Krankenhaus und der Organisation bzw. Praxis der Krankheitskosten-Versicherungskasse führt Spree derzeit eine Fallstudie durch.

Gesellen- bzw. Dienstboten-Institute als Zwangsversicherungen zumindest bestimmter Gruppen der „labouring poor“ zu Gunsten des örtlichen Krankenhauses sind z. B. auch aus dem Königreich Hannover, hier aus der Stadt Osnabrück verbürgt. Eva Berger sieht gerade in der Kombination von Elementen der traditionellen Armenfürsorge und dem 1812 gegründeten „Gesellen-Versorgungs-Institut“ die neuartige Funktionsbestimmung des dortigen städtischen Krankenhauses.⁵⁸ Der Beitritt zu dem später als Pflege-Kasse bezeichneten Institut war aber nicht obligatorisch. So formulierte der Bürgermeister 1861 in einem Rückblick auf die Entwicklung der Pflege-Kasse: „Die Hoffnung ist in Erfüllung gegangen, alle Gewerbe, die mit wandernden Gesellen betrieben zu werden pflegen, sind jetzt beigetreten und außerdem eine Menge sonstiger Arbeiter aus Fabriken und ähnlichen Etablissements.“⁵⁹ Auch im Großherzogtum Hessen ist, beispielsweise in Gießen und Darmstadt, der Betrieb der Krankenanstalten zu einem maßgeblichen Teil aus den Beiträgen der Gesellen und Dienstboten finanziert worden.⁶⁰ Allerdings war auch hier der Beitritt zu den „Versicherungen“ den Zünften bzw. den zunftlosen Meistern und den Dienstherrschaften (jeweils für ihre Gesellen bzw. Bediensteten) freigestellt.

Einen ähnlichen Weg beschritt man im Großherzogtum Baden. Auch hier verpflichtete die oben erwähnte Ministerialverordnung von 1838 die Gemeinden zur Krankenpflege von ortsfremden Dienstboten, Handwerksgesellen und Arbeitern etc.⁶¹ Um die finanzielle Belastung zu verringern, die daraus erwachsen konnte, erhoben viele Gemeinden daraufhin von dem begünstigten Personenkreis eine „Soziallast“⁶² genannte Sondersteuer, „die in der zwangsweisen Zugehörigkeit ortsfremder Arbeiter zur Krankenversicherung Gestalt erhielt. Mannheim ging hierbei voran, Karlsruhe, Freiburg und Konstanz folgten sogleich“.⁶³ Man suchte

⁵⁶ Vgl. Handbuch der in dem Königreiche Württemberg geltenden Gesetze und Verordnungen in Betreff der Medizinal-Polizei nach dem Stande am Schlusse des Jahrs 1846, Stuttgart 1847, S. 231.

⁵⁷ Vgl. H. Peters, Die Geschichte der sozialen Versicherung, 3. Aufl., St. Augustin 1978, S. 42.

⁵⁸ Vgl. E. Berger, Wer bürgt für die Kosten? Zur Sozialgeschichte des Krankenhauses - 125 Jahre Stadt-Krankenhaus Osnabrück, 180 Jahre städtische Gesundheitspolitik, Bramsche 1990, S. 17.

⁵⁹ Zit. nach Berger: – wer bürgt?, S. 18.

⁶⁰ Vgl. die Zahlenangaben in F. A. M. von Ritgen, Das Medicinalwesen des Großherzogtums Hessen in seinen gesetzlichen Bestimmungen dargestellt, 2.Bde, o.O. 1840 - 1842, S. 618f., sowie den „Plan zur Errichtung einer auf Beiträge gegründeten Krankenanstalt für Gewerbsgehülfen und Dienstboten in der Residenz Darmstadt“, ebd., S. 620ff.

⁶¹ Vgl. bes. Statistisches Landesamt Baden: Spitäler, und Versorgungshäuser. Handschrift (um 1856 / 57); Generallandesarchiv Karlsruhe 434 (ohne Signatur).

⁶² M. Krauss, Armenwesen und Gesundheitsfürsorge in Mannheim vor der Industrialisierung. 1750 - 1850, Sigmaringen 1993, insbes. S. 103 - 122, zur „Soziallast“ ebd., S. 109f.

⁶³ A. Fischer, Geschichte des deutschen Gesundheitswesens, Bd.II: Von den Anfängen der hygienischen Ortsbeschreibung bis zur Gründung des Reichsgesundheitsamtes (Das 18. und 19. Jahrhundert), Berlin 1933 (Reprint Hildesheim 1965), S. 398.

in Baden also ebenfalls, das Problem, daß die Gemeinden durch Fürsorgeverpflichtungen gegenüber den „labouring poor“ im Krankheitsfall überlastet wurden, durch eine Zwangsversicherung zu lösen, die primär die Versorgung im Krankenhaus garantieren und nur ausnahmsweise die Kosten bei häuslicher Pflege erstatten sollte.

Entlasteten oder konsolidierten diese Versicherungen die Krankenhäuser wirklich? Mit Blick auf Baden, Bayern und Württemberg kann an der Effizienz der als *Sicherungsverbände für die örtlichen Krankenhäuser* fungierenden Beitragseinrichtungen, wie immer sie auch hießen bzw. konkret organisiert waren, im Prinzip kein Zweifel bestehen. Das Beitragsaufkommen stand ausschließlich der Finanzierung der Krankenhausleistungen zur Verfügung und konnte nicht für Honorare an niedergelassene Ärzte, für Medikamentenkauf in Apotheken oder gar für Krankengeld (Lohnersatz) verwendet werden. Genau das aber sind typischerweise die Leistungen aus einer „allgemeinen“ Krankenversicherung. Insofern sind „Krankenhaus-Versicherungen“ als ein spezifisches Modell anzusehen, das das Krankenhaus in den Mittelpunkt der Armenfürsorge rückte.

Die in *Preußen* realisierte Problemlösung in Form der „allgemeinen“ Krankenversicherung stellt dagegen eine Alternative dar, in der das Krankenhaus nur eine marginale Rolle spielte. Dies wird durch die Tatsache betont, daß Ersatz der Kurkosten im Krankenhaus nur eine Kann-Leistung der Versicherungen war. Zwar kannte man auch in Preußen Einrichtungen im Sinne der dargestellten „Krankenhausinstitute“. Schon im späten 18. Jahrhundert wurden an vielen Orten entsprechende Regelungen für Dienstboten durch Vereinsbildung der Dienstherrschaften getroffen, deren Sorgeverpflichtung aus dem Allgemeinen Landrecht folgte. „Gelegentlich reglementierten auch die Gemeinden diese Vereine durch sog. Regulativs.“⁶⁴ Eine Vorbildfunktion für städtische Gewerbe (Handwerke usw.) sollen die Magdeburger Gesinde-Krankenkasse bzw. die Gesellen-Abonnements seit 1845 besessen haben. Sie sicherten Dienstboten, Handwerksgesellen, Lehrlingen und Arbeitern usw. gegen regelmäßige Beitragsvorauszahlungen die Krankenhausversorgung. Offenbar haben diese Institute rd. die Hälfte aller Patienten des Magdeburger Krankenhauses in den ersten Jahrzehnten seines Bestehens finanziert.⁶⁵

Derartige Institute wurden jedoch, soweit sie bestanden,⁶⁶ seit den 1840er Jahren rasch funktionslos. Mit dem ersten Gesetz, das die Gemeinden ermächtigte,

⁶⁴ Peters, Geschichte, S. 38.

⁶⁵ Vgl. A. Bock, Das Armenwesen, die milden Stiftungen und sonstigen Wohlthätigkeitsanstalten zu Magdeburg, Magdeburg 1860, S. 43ff.; Peters, Geschichte, S. 38f., spricht dagegen von einem „Magdeburger Regulativ“ aus dem Jahre 1847, das Vorbildfunktion besessen habe. Über Verbreitung und Bedeutung dieses Regulativs ist jedoch bisher nichts bekannt.

⁶⁶ Bisher sind entsprechende institutionelle Vorkehrungen aus folgenden preußischen Städten eher zufällig bekannt: Bielefeld (Gesindeversicherung), vgl. B. Wagner, Das Bielefelder Krankenhaus im 19. Jahrhundert, vervielfältigte Magisterarbeit Universität Bielefeld 1988, 2. Auflage 1994, S. 50 u. 95; Köln (Dienstbotenabonnement), E. Lent (Hg.), Köln in hygienischer Beziehung. Fs. für die Teilnehmer an der 23. Versammlung des Deutschen Ver-

„die am Ort beschäftigten 'Gesellen und Gehülfen' zum Beitritt zu gewerblichen Unterstützungskassen zu verpflichten,“⁶⁷ der Gewerbeordnung von 1845, war der Weg zur Errichtung sozusagen „allgemeiner“ Krankenkassen vorgezeichnet (mit ihrer typischen Beschränkung auf jeweils eine Gemeinde und / oder auf bestimmte Berufsgruppen bzw., im Fall einer nach dieser Gesetzgebung ebenfalls möglichen Fabrikkrankenkasse, auf die Angehörigen des betreffenden Etablissements). Die modifizierenden Gesetze der Folgejahre, besonders das Unterstützungskassengesetz von 1854 und schließlich das Reichsgesetz über die Hilfskassen von 1876, konsolidierten diese Art, die Probleme zu lösen, einerseits Handwerker und Fabrikarbeiter gegen Krankheitsrisiken zu sichern und andererseits die Armenfürsorge zu entlasten.⁶⁸

Damit war jedoch eine völlig andere Wirkungsweise dieser Versicherungen vorgegeben. Zwar sahen die Statuten häufig auch vor, daß kranke Mitglieder ohne Familien- oder sonstige häusliche Unterstützung ins Krankenhaus einzuweisen seien. Doch stand – den zünftlerischen Vorläufer-Institutionen folgend – der Lohnersatz als Versicherungsleistung im Vordergrund. Die wichtigsten Leistungskomponenten waren Krankengeld und der Ersatz von Arzthonoraren bzw. der Kosten von Medikamenten. Die Finanzierung eines Krankenhaus-Aufenthalts war eher der Ausnahmefall. Das Bemühen von Ute Frevert, die relative Bedeutungslosigkeit des Krankenhauses in der Praxis der preußischen Krankenversicherungen seit den 1840er Jahren zu belegen, entspricht insofern in gewisser Weise der Logik dieser frühen Krankenversicherungen – auch wenn es ihr primär darum geht, die Abneigung der Gesellen und Arbeiter gegenüber der Institution Krankenhaus herauszustellen.⁶⁹ Verstärkt wurde die relative Bedeutungslosigkeit des Krankenhauses noch dadurch, daß bis in die 1880er Jahre Dienstboten, Heimarbeiter, Tagelöhner und Landarbeiter aus diesen Versicherungen ausgeschlossen blieben.

Im Hinblick auf die Krankenhäuser bedeutet das: In Preußen wurden nur Teile der „labouring poor“ zu einer Versicherung gezwungen, die die Form einer „all-

eins für Öffentliche Gesundheitspflege . . . Köln 1898, S. 240; Krefeld (Handwerker-Krankenhaus sowie Dienstboten-Abonnements im Allg. städt. Krankenhaus), *K. Gabler*, Das Krankenhauswesen der Stadt Krefeld im 19. Jahrhundert. Herzogenrath 1983, S. 18-23 u. 138. Insgesamt jedoch ist zur Finanzierung der preußischen Krankenhäuser bis in die 1870er Jahre noch nicht systematisch gearbeitet worden. Die Konkretisierung der Bedeutung von „Krankenhaus-Versicherungen“ ist im Hinblick auf Preußen deshalb noch weitgehend ein Forschungsdesiderat.

⁶⁷ *U. Frevert*, Arbeiterkrankheit und Arbeiterkrankenkassen im Industrialisierungsprozeß Preußens (1840 - 1870), in: W.Conze / U.Engelhardt (Hg.), Arbeiterexistenz im 19. Jahrhundert. Lebensstandard und Lebensgestaltung deutscher Arbeiter und Handwerker, Stuttgart 1981, S. 293-319, hier S. 295.

⁶⁸ Vgl. auch *G. A. Ritter*, Sozialversicherung in Deutschland und England. Entstehung und Grundzüge im Vergleich, München 1983, S. 20.

⁶⁹ Vgl. bes. *U. Frevert*, Krankheit als politisches Problem 1770 - 1880. Soziale Unterschichten in Preußen zwischen medizinischer Polizei und staatlicher Sozialversicherung, Göttingen 1984, S. 264-269 u. 291f.

gemeinen“ Krankenversicherung, nicht jedoch einer Krankenhaus-Versicherung hatte. Deshalb konnten die Versicherungen nicht die Funktion eines Krankenhaus-Sicherungsverbandes übernehmen, wie das an vielen Orten in Süddeutschland geschah. Schließlich wurde auf diese Weise den Krankenhäusern ein Teil ihrer potentiellen Klientel nicht als Selbstzahler bzw. als Klient einer Versicherung zugeführt, sondern als Klient der Armenfürsorge. Es ist anzunehmen, daß deshalb in preußischen Städten der Anteil der über die Armenfürsorge finanzierten Patienten, vor allem in großstädtischen Krankenhäusern, bis in die 1880er Jahre größer war als in Süddeutschland. Demnach dürfte – vorbehaltlich einer eingehenderen Untersuchung – die Belastung der Gemeinden mit Krankenhauskosten in Preußen nicht wegen der fortgeschrittenen Industrialisierung oder der abweichenden Gewerbestruktur, sondern wegen des zugrundeliegenden Finanzierungsmodells höher gewesen sein.

3. Der Einfluß der Medizin

Aus heutiger Sicht richtet sich der Blick in die Geschichte des Krankenhauses vornehmlich auf die individualtherapeutische Medizin. Am Beispiel von medizinischer Forschung und Ausbildung Ausgang des 18. Jahrhunderts war bereits zu sehen, daß die Frage nach dem Einfluß der Medizin auf Hospital und Krankenhaus sorgfältig sowohl nach unterschiedlichen Arten medizinischen Denkens und ärztlichen Handelns als auch nach den zeitlichen Möglichkeiten abzugrenzen ist, in denen sich dieser Einfluß hat geltend machen können.

Die theoretische Medizin hatte sich im 18. Jahrhundert auf die modernen Naturwissenschaften hin entwickelt. Naturwissenschaftliche Physiologie, Physik und Chemie wurden die Leitwissenschaften, nach denen klinische Symptome erklärt wurden. Aber praktische Folgen für die klinische Medizin blieben weitgehend aus:⁷⁰

„So besaß die Medizin gegen Ende des 18. Jahrhunderts einen entwicklungsfähigen theoretischen Teil, der mit der Entwicklung anderer Wissenschaften Schritt hielt und eine Praxis, die in gar keinem Verhältnis zum theoretischen Teil stand. Die Ausübung der Medizin lag zum größten Teil in den Händen der Wundärzte, Barbieri und Bader, welche für die sog. äußerlichen Krankheiten zuständig waren, oder in den Händen von Pfuschern, denen gegenüber die wenigen Ärzte keine Chance hatten. Der Staat konnte auch nichts dagegen tun, solange die Medizin selbst nicht in der Lage war, Kriterien anzubieten, nach denen die therapeutischen Verfahren der Ärzte von denen der Pfuscher hätten unterschieden werden können. Der Doktor hatte zwar eine gründliche Ausbildung in der Physiologie, Chemie, Physik, Anatomie und Pathologischen Anatomie, aber seine Praxis konnte keine Konsequenz aus seiner theoretischen Ausbildung ziehen.“

⁷⁰ N. Tsouyopoulos, Andreas Röschlaub und die Romantische Medizin. Die philosophischen Grundlagen der modernen Medizin (= Medizin in Geschichte und Kultur, Bd. 14), Stuttgart 1982, S. 217f.

An der Situation der praktischen Medizin sollte sich bis weit in das 19. Jahrhundert hinein wenig ändern. Die fortschrittliche Medizin der Zeit war eine Disziplin der (Grundlagen-)Forschung und der Lehre, weniger der Praxis, vor allem nicht der Alltagspraxis in der ambulanten Medizin und in den Allgemeinen Krankenhäusern der mittleren und kleinen Städte. Diese Alltagspraxis blieb vielmehr traditionellen Konzepten und Methoden verhaftet. Der Einfluß der Medizin auf die Entwicklung des Allgemeinen Krankenhauses muß deshalb während der ersten zwei Drittel des 19. Jahrhunderts auf anderen Wegen erfolgt sein.

Hier ist vor allem an die sanitätspolizeilichen Vorschriften zu denken. Die Städte waren aus frühen Zeiten staatlicher Seuchenabwehr verpflichtet, Krankenhausbetten in ausreichender Zahl bereitzuhalten. Nach dem preußischen sanitätspolizeilichen Regulativ („bei ansteckenden Krankheiten“) von 1835 sollten chronisch infektiöse – insbesondere Syphilis- und Krätze kranke und hier wiederum besonders Prostituierte – für längere Zeit abgesondert werden können. Im Falle akuter Epidemien – wie etwa von Cholera, Typhus, („bößartiger“) Ruhr oder Pocken – galt es, im Bedarfsfall auch eine größere Zahl erkrankter oder krankheitsverdächtiger Personen rasch zu isolieren.

Allerdings waren gemäß dem Urteil des Preußischen Oberverwaltungsgerichts von 1894 „die Gemeinden in der Regel und allgemein nicht verpflichtet, Krankenanstalten bereit zu halten“.⁷¹ Tatsächlich offenbart das späte Datum dieses Gerichtsurteils zweierlei: zunächst einmal wird deutlich, wie präsent das Regulativ noch nach 60 Jahren in der Auseinandersetzung zwischen den Städten und der staatlichen Medizinalverwaltung war; desweiteren steht der Rechtsstreit sicher im Zusammenhang mit der Cholera-Epidemie von 1892 / 93 in Hamburg. Diese hatten die Regierungen zum Anlaß genommen, die seuchenhygienischen Maßnahmen der Städte zu überprüfen und – zum wiederholten Mal – massiv auf die Situation im städtischen Krankenhauswesen Einfluß zu nehmen. Der „Schlockow“, das gültige Lehrbuch des Preussischen Physikus, fährt in seinem Kommentar zu dem soeben genannten Urteil fort:⁷²

„Solche (d. i.: Krankenanstalten; A.L. / R.S.) gehören im Allgemeinen zu den Wohlfahrtseinrichtungen, die wie Markthallen, Bade-, Wasch-, Gas-Anstalten etc., von den Gemeinden freiwillig errichtet und unterhalten werden, zu deren Errichtung aber keine erzwingbare Pflicht besteht (...). *Zur Zeit kann deren Errichtung nur ausnahmsweise zu einer ortspolizeilichen Nothwendigkeit und zugleich zu einer gesetzlichen Pflicht der Gemeinden werden; so insbesondere im Falle des § 24 des Regulativs vom 8. August 1835, der den Gemeinden die Pflicht auferlegt, bei Annäherung der Cholera für die Ein-*

⁷¹ E. Roth / A. Leppmann, Schlockow: der Preussische Physikus. Anleitung zum Physikatsexamen, zur Geschäftsführung der Medizinalbeamten und zur Sachverständigen-Thätigkeit der Aerzte, 4. verm. Aufl. von ..., Bd. I: Medizinal- und Sanitätspolizei, Berlin 1895, S. 213.

⁷² Roth / Leppmann, Schlockow: der Preussische Physikus, 1895, S. 213 (Hervorhebung von A.L. / R.S.).

richtung zweckmässiger, nicht zu entfernt gelegener Krankenanstalten u.s.w. die Mittel zu beschaffen“.

Bestimmungen, die für die Kommunen zwar keine unmittelbare Pflicht begründeten, Krankenhäuser einzurichten, ihnen dies aber sehr deutlich nahelegten, lassen sich nicht nur in Preußen,⁷³ sondern in der Gesetzgebung zahlreicher deutscher Staaten aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts finden. Dies hängt sicherlich damit zusammen, daß das Preußische Regulativ von 1835 vielen anderen Staaten als Vorbild diente. Als Beispiel sei auf den Paragraphen 36 der sächsischen Armenordnung von 1840 verwiesen.⁷⁴ Hier wird im staatlichen Gesundheitsdiskurs ebenso wie im Fall des preußischen Regulativs die Verfügbarkeit von Krankenanstalten zur Pflege kranker Armer oder zur Isolierung von Erkrankten im Fall einer Epidemie als der anzustrebende Normalfall angesehen. Andere Formen der ärztlichen Versorgung der betreffenden Personenkreise sind zwar ausdrücklich auch vorgesehen, aber eher im Sinne einer Ausnahmeregelung.⁷⁵

Demzufolge verschaffen während des ganzen 19. Jahrhunderts vor allem die zwar staatlich festgelegten, aber in der kommunalen Peripherie durchzuführenden Vorschriften sanitätspolizeilicher Isolierung im Zusammenwirken mit den jeweils „skandalisierten“ Seuchenzügen, darunter insbesondere der Cholera, der Sanitäts- und Medizinalaufsicht der Regierungen erheblichen Einfluß auf das Krankenhauswesen der Städte.

4. Die Bedeutung der Krankenpflege

Die Medizin hat nach dem Gesagten zunächst eher im Sinne präventiver staatsmedizinisch-öffentlicher Eingriffe auf die funktionelle Spezialisierung des *allgemeinen Krankenhauses* Einfluß genommen. Trotzdem stellt sich die Frage, in welchem Umfang auch medizinisch-therapeutische Kräfte in einem weiteren Sinne auf das frühmoderne Krankenhaus einwirkten. Als wesentlicher Faktor ist hier die Krankenpflege anzusehen.⁷⁶

⁷³ Vgl. Gesetz-Sammlung für die Königlichen Preussischen Staaten 1835, Berlin 1835, Nr. 27, § 16.

⁷⁴ „Kranke Arme sind, wenn sie fremder Pflege und Aufsicht bedürfen, und diese bei ihren eigenen Angehörigen nicht, oder nicht in der erforderlichen Weise finden können, entweder in den hierzu vorhandenen öffentlichen Hospitälern und Krankenhäusern, oder in deren Ermangelung auf eine andere, dem Zwecke entsprechende Weise auf Kosten der Armenkasse unterzubringen, jedenfalls aber für Rechnung derselben mit ärztlicher Hilfe und Arznei zu versehen“. R. Flinzer, Die Medicinal-Gesetze und Verordnungen des Königreichs Sachsen, Leipzig 1895, S. 97.

⁷⁵ Vgl. dazu auch Gesetz-Sammlung für die Königlich Preussischen Staaten, 1835, §§ 6 u. 24.

⁷⁶ Neben dem Standardwerk von E. Seidler, Geschichte der Pflege des kranken Menschen, 5. Aufl., Stuttgart u.a. 1980, vgl. vor allem H.-P. Schaper, Krankenwartung und Krankenpfle-

Zwar wird das Ancien Régime als die dunkle Zeit der Krankenpflege angesehen. Dies fällt mit dem schlechten Ruf zusammen, den vornehmlich die großen Hospitäler als „gateway to death“ in dieser Zeit hatten. Es sei hier dahingestellt, ob dieser Ruf berechtigt war.⁷⁷ Tatsächlich ist aber bereits im Zuge der Gegenreformation die Saat zu einem neuen Verständnis christlicher Krankenpflege gelegt worden. Die von Vinzenz von Paul ab 1617 gegründeten Krankenpflege-Gemeinschaften brachten wesentliche Neuerungen. Die Frauen lebten ordensähnlich zusammen. Um aber jenseits der 'stabilitas loci' ihre frommen Werke üben zu können, wurde absichtlich weder ein Kloster noch ein Orden eingerichtet. Die später nach ihrem Gründer „Schwestern des Hl. Vinzenz“ oder „Vinzentinerinnen“ benannten Ordensgemeinschaften zeichneten sich in besonderer Weise aus: sie legten kein Gelübde ab, widmeten sich der ambulanten Krankenpflege und genossen dennoch den Schutz eines gemeinschaftlichen Zusammenlebens. Gleichzeitig bildeten sie sich sowohl allgemein als insbesondere auch in der Medizin fachlich aus. Als einer Niederlassung die Pflege eines ganzen Hospitals übertragen werden sollte, schloß die Oberin einen Vertrag für die Schwestern ab – es ist dies das Vorbild der nachmalig berühmten Mutterhausverträge; d. h., es gab kein Vertragsverhältnis zwischen einer Stadt o.ä. und einzelnen Schwestern, sondern zwischen der Stadt und der Kongregation. Diese achtete peinlich darauf, daß die Aufgabe, die übernommen werden sollte, auch tatsächlich ausgeführt werden konnte – und zwar sowohl in religiös-geistiger als auch in medizinisch-pflegerischer Hinsicht. Auf diese Weise konnte die moralische und fachliche Qualität der Krankenpflege auf einen hohen Stand gebracht werden.

In der Folge der Französischen Revolution und der Napoleonischen Kriege waren auch in weiten Teilen Deutschlands alle Orden und ordensähnlichen Gemeinschaften aufgehoben worden, die keinen öffentlichen Zwecken dienten. Als solche galten Unterricht und Krankenpflege. Diese Zwangsmaßnahme trug maßgeblich dazu bei, daß die Krankenpflege als kirchliche Aufgabe Auftrieb erhielt. Die alten Pflegeorden mußten sich den neuen staatlichen und städtischen Gegebenheiten angleichen. 1807 waren in Frankreich die Krankenpflegeorden wieder zugelassen worden. Deshalb konnten sich die französischen Krankenpflegeorden – und mit ihnen das Mutterhaussystem – nun auch in Deutschland ausbreiten. In Deutschland selbst lebte in bedachter Abwehr französisch-revolutionären Gedankenguts und im Zeitgeist der deutschen Romantik der katholische Caritas-Gedanken wieder auf.⁷⁸

ge. Tendenzen der Verberuflichung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (= Sozialwissenschaftliche Studien. Heft 22), Opladen 1987, sowie mit reichem Bildmaterial G. Uhlmann / U. Weisser (Hg.), Krankenhausalltag seit den Zeiten der Cholera. Frühe Bilddokumente aus dem Universitäts-Krankenhaus Eppendorf in Hamburg, Hamburg 1992.

Eine gute Übersicht über die verschiedenen Krankenpflegeorden gibt E. Dietrich, Geschichtliche Entwicklung der Krankenpflege, in: G. Liebe u.a. (Hg.), Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, Berlin 1899, Bd. 1, S. 1 - 182.

⁷⁷ Vgl. besonders E. M. Sigsworth, Gateways to Death? Medicine, Hospitals, and Mortality, 1700 - 1850, in: P. Mathias (Hg.), Science and Society, 1600 - 1900, Cambridge 1972, S. 97 - 110.

Die Reform des katholischen Pflegegedankens strahlte ihrerseits auf die evangelische Kirche aus: Im bewußten Rückgriff auf den altchristlichen Gedanken der Diakonie, der frühchristlichen Gemeinde also, eingebunden in den neuen Gedanken der „Inneren Mission“, entstand nun auch in ihr eine moderne Krankenpflege. In der Tätigkeit der Diakonisse sollten die Aufgaben des Seelsorgers und des Arztes zusammenfließen. Die evangelische Krankenpflege war prinzipiell nichts Neues, wertete aber den Pflegegedanken in der evangelischen Kirche auf.

In der ersten großen Gründungswelle städtischer Krankenhäuser seit dem frühen 19. Jahrhundert schlossen die meisten Krankenanstalten früher oder später, manchmal erst nach jahrzehntelangen schlechten Erfahrungen mit unqualifiziertem Pflegepersonal, Verträge mit einem der katholischen Schwesternorden. Ab den 1840er Jahren traten ihnen gelegentlich auch die evangelischen Diakonissen zur Seite. Erst seit den späten 1860er Jahren boten neben den religiös geprägten Krankenschwestern die weltlichen Rot-Kreuz-Schwestern ebenfalls qualifizierten Dienst an. Nur diese Krankenpflegerinnen garantierten das „saubere Bett“ und die angemessene Ernährung als wichtigste Leistungen des frühmodernen Krankenhauses; die medizinisch-therapeutischen blieben demgegenüber – dem Entwicklungsstand der inneren Medizin entsprechend – bis in die 1870er Jahre hinein physikalisch-diätetische. In vielen Fallstudien kann man nachvollziehen, wie erst durch das Anwerben der Ordensschwestern eine Anstalt eindeutig den Charakter eines „Krankenhauses für heilbare Kranke“ annahm. Während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts war es für eine Stadt, die ein Krankenhaus errichten wollte, insofern weniger wichtig, ob die richtigen Ärzte zu finden waren. Ausschlaggebend war vielmehr, qualifizierte Krankenschwestern zu verpflichten – und das waren bis in die 1870er Jahre christliche Krankenschwestern.

IV. Die Kommunen und das *allgemeine Krankenhaus* in der Industriegesellschaft des ausgehenden 19. Jahrhunderts

1. Soziale und sozialrechtliche Antriebskräfte der Krankenhausentwicklung

Die Industriearbeit und ihre Verkehrsformen veränderten die Gesundheitsgefahren – teils durch Unfälle auf Wegen und in der Produktion, teils durch akut gesundheitsgefährdende Arbeit, teils durch langfristigen körperlichen Verschleiß. Auch wurde die Produktion in immer größeren Industrieagglomerationen zusammengeführt. Die Wohnsituation in den Ballungszentren war miserabel und verbesserte

⁷⁸ Vgl. z. B. den einflußreichen Bericht von *C. Brentano*, Die Barmherzigen Schwestern in Bezug auf Armen- und Krankenpflege (...), Koblenz 1831; weiteres Quellenmaterial vgl. bei *A. Sticker* (Hg.), Die Entstehung der neuzeitlichen Krankenpflege. Deutsche Quellenstücke aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Stuttgart 1960. Vgl. auch *E. Gatz*, Kirche und Krankenpflege, 1971, S. 257.

sich bis zum Ersten Weltkrieg kaum. Falls jemand erkrankte, war nicht nur eine angemessene Behandlung fraglich, vielmehr gefährdete der Kranke häufig Familie und Nachbarn. So wurden die Gesundheitsgefahren, die große Menschenansammlungen an sich bereits schaffen, durch die Bedingungen des industriellen Lebens und Arbeitens in besonderer Weise verschärft.

In Berlin waren 1905 die häufigsten Gründe für einen Krankenhausaufenthalt akute Infektionskrankheiten, dann Unfälle und Verletzungen samt deren Folgen – „ein Beweis, welch grosse Rolle im Strassen- und Industriebetrieb der modernen Grossstadt diese Kategorie von Erkrankungen spielt“.⁷⁹ Hier wären unmittelbar jene Überlegungen anzuschließen, die bereits seinerzeit über „Krankheit und soziale Lage“⁸⁰ angestellt worden sind: Es geht um die Zusammenhänge zwischen Wohnweise, Ernährung und Arbeit bzw. Beruf auf der einen Seite, Krankheiten und Sterblichkeit auf der anderen Seite. Darauf kann hier nicht näher eingegangen werden.

Nimmt man die Zahl der Patienten als einen Hinweis auf den Bedarf, so hat dieser jedenfalls nach 1876 erheblich zugenommen.⁸¹ 1877 wurden in den *allgemeinen Krankenhäusern* Deutschlands 406.547 Kranke verpflegt, 1913 waren es bereits 2.435.678 Kranke. Somit erhöhte sich die Zahl der im Krankenhaus Versorgten um fast 500 %. Im gleichen Zeitraum nahm die Zahl der Betten „nur“ um 282 % zu, d. h., die Bettenauslastung verbesserte sich deutlich.

Diese Zahlen können in der Weise gedeutet werden, daß das Krankenhaus in der Bevölkerung immer mehr angenommen wurde. Als Motive bieten sich die Fortschritte der Medizin, die Krankenversicherung und soziale Gründe an. Hier ist an die Wohnungsnot, an die geänderte Situation der Familien, auch an ein neues Gesundheitsverhalten zu denken. Allerdings – eine umfassende Geschichte des Patienten allgemein und des Krankenhauspatienten insbesondere gibt es bislang nicht, so daß nur erste Mutmaßungen erlaubt sind.⁸²

Die hier nur anzudeutenden sozialen „Triebkräfte“ in der Entwicklung des Krankenhauswesens dürften in allen Industriestaaten in ähnlicher Weise wirksam gewesen sein. Darüber hinaus gibt es spezifische Eigenheiten, die aus der armen- bzw. sozialrechtlichen Situation in Deutschland folgten. Der Einfluß der Armengesetzgebung, namentlich des Unterstützungswohnsitzgesetzes in seinen verschiedenen Versionen und historischen Vorläufern, auf das örtliche Krankenhauswesen, wurde

⁷⁹ A. Gottstein, Aufgaben der Gemeinde- und der privaten Fürsorge, in: M. Mosse / G. Tugendreich (Hg.), *Krankheit und soziale Lage*, München 1913, S. 743.

⁸⁰ Mosse / Tugendreich, *Krankheit und soziale Lage*.

⁸¹ Vgl. Spree, *Quantitative Aspekte*, bes. Tab. 5 und 6.

⁸² Vgl. als Ausnahme B. Elkeles, Das Krankenhaus um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert aus der Sicht seiner Patienten, in: *Historia Hospitalium* 17 (1986 - 1988), S. 89 - 105; dies., Arbeiterautobiographie als Quelle der Krankenhausgeschichte, in: *Med.-hist. Journal*, Bd. 23, H. 3 / 4, Stuttgart 1988, S. 342-358, sowie demnächst dies., Der Patient und das Krankenhaus, in: Labisch / Spree, *Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses*.

oben ausführlich dargestellt. Eduard Dietrich, Referent im preußischen Kultusministerium, faßt 1907 zusammen:⁸³

„Die Vorschriften dieses Gesetzes (sc. betr. den Unterstützungswohnsitz; A.L. / R.S.) haben insofern gerade für die Krankenversorgung außerordentlich wohltuend gewirkt, als sie wesentlich dazu beigetragen haben, den Gemeinden den Bau von Krankenhäusern nahe zu legen. Dadurch wurde die Grundlage für die großartige Entwicklung des Krankenhauswesens und der Krankenversorgung in Anstalten geschaffen, welche unter der Mitwirkung der Arbeiter-Schutzgesetzgebung augenblicklich erreicht ist.“

In diesen Formulierungen deutet sich der wesentliche Wandel von der restriktiven Armenpolitik des Pauperismus zur expansiven Arbeiterpolitik im Sinne der Kaiserlichen Botschaft von 1881 an.⁸⁴ Diese Politik war nicht mehr darauf angelegt, das Problem Armut möglichst wirksam und kostengünstig in den Griff zu bekommen. Die neue Arbeiterpolitik wurde vielmehr von dem Grundgedanken bestimmt, die Arbeiterschaft in die Gesellschaft – allerdings in eine obrigkeitstaatliche Klassengesellschaft – einzubinden. Denn nach Ansicht Bismarcks förderte die nach liberalem Denkmuster ausgestaltete restriktive Armenpflege die Bindungslosigkeit gegenüber öffentlichen Einrichtungen des herrschenden Systems. Die private Existenzsicherung der Arbeiter sollte deshalb durch eine staatliche, rechtlich und politisch nicht diskriminierende Sozialpolitik ergänzt werden, die staatsbürgerliche Bindungen schuf. Die neue Sozialpolitik des Reiches sollte sich nicht mittelbar, sondern unmittelbar auswirken und so für den Arbeiter fühlbar werden.

Die deutsche Sozialversicherung wirkte mit allen ihren Zweigen auf den quantitativen und qualitativen Ausbau des Krankenhauswesens hin.⁸⁵ Trotz der schwierigen Rechtsbeziehungen zur Behandlung im Krankenhaus hatte die Krankenversicherung von 1883 großen Einfluß auf den Ausbau und die Verbesserung der Krankenhäuser, und zwar in erster Linie auf die *allgemeinen Krankenhäuser* in den Städten. Die Unfallversicherung von 1884 wirkte sich dagegen primär auf den Ausbau und die Verbesserung der chirurgischen Krankenhäuser bzw. der chirurgischen Abteilungen aus. Medizinisch regte die Unfallversicherung überdies die Entwicklung rehabilitativ-funktioneller Heilverfahren an. Der Unfallversicherung ist demzufolge eine besonders großes Gewicht für die funktionale Spezialisierung des Krankenhauses zuzuschreiben. Man kann sogar sagen, daß sich diese funktionale Spezialisierung bis weit in die Medizin selbst erstreckte. Denn dadurch, daß bestimmte operative Verfahren nunmehr sozialrechtlich erwünscht oder sogar gefordert waren, wurden entsprechende Anregungen gegeben.

⁸³ E. Dietrich, Arzt und öffentliche Krankenversorgung, besonders in der Armenpraxis, in: R. Kutner (Red.), *Ärztliche Rechtskunde*, Jena 1907, S. 300-335, hier S. 311.

⁸⁴ Vgl. F. Tennstedt, Vorgeschichte und Entstehung der Kaiserlichen Botschaft vom 17. November 1881, in: Zs. f. Sozialreform 27 (1981), S. 663-710; vgl. ferner *ders.*, Sozialgeschichte der Sozialpolitik vom 18. Jahrhundert bis zum 1. Weltkrieg, Göttingen 1981; *ders.*, Vom Proleten.

⁸⁵ Vgl. A. Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der Sozialen Hygiene, Leipzig 1908, S. 16-64.

Die Alters- und Invalidenversicherung von 1889 schuf nach ihrer Neufassung vom 13. Juli 1899 eine völlig neue und in anderen Industriestaaten in dieser Form unbekannte Krankenfürsorge. Es war dies die vorbeugende Anstaltsbehandlung und das daraus resultierende Heilverfahren bzw. ein entsprechender Bedarf an Heilstätten – und zwar seinerzeit insbesondere für Lungenkranke, mithin für Tuberkulöse. Organisatorisch firmierten die Heilstätten auf Landes- bzw. in den größeren Ländern auf Provinzialebene. Auch diesem Versicherungszweig ist ein großer Einfluß auf die funktionale Spezialisierung des Krankenhauses zuzuschreiben – und zwar insbesondere im Sinne der Ausdifferenzierung von Spezialheilanstalten präventiver oder rehabilitativer Art.

Entgegen dem in den süddeutschen Staaten entwickelten Modell einer *Krankenhaus-Versicherung* wirkte das preußisch-deutsche Modell der gesetzlichen Krankenversicherung allerdings nur indirekt auf das Krankenhaus. In der Tradition preußischer Vorläufer war das primäre Ziel des „Gesetzes betr. die Krankenversicherung der Arbeiter“ von 1883, ökonomische Nachteile durch Krankheiten zu verhüten, und zwar bevor die Arbeiter bzw. die Arbeiterfamilien verarmt waren und dann unweigerlich der örtlichen Armenpflege anheimfielen. Die wirtschaftliche Lage der Arbeiterfamilien sollte im Krankheitsfall verbessert, die Last öffentlicher Armenhilfe dadurch gemildert werden. Hier wird die Verbindung von Armen- und Arbeiterpolitik in der Sozialpolitik offenbar. Die Arbeiterkrankenversicherung hatte keine gesundheitspolitische, sondern eine armen- und arbeiterpolitische Stoßrichtung. Im Zentrum der Leistungen der Krankenkassen stand daher keineswegs die ärztliche Hilfe oder gar die Versorgung im Krankenhaus, sondern der Lohnersatz, d. h. das Krankengeld.

Die sozialdemokratische Fraktion im Reichstag lehnte das Krankenversicherungsgesetz u. a. deshalb ab, weil die Gemeinden durch die Krankenversicherung – und damit durch Beiträge der Arbeiter – von den steigenden Armenpflegekosten entlastet werden sollten. Der bekannte Arbeiterarzt Ignaz Zadek sen. hat – obwohl er grundsätzlich die obligatorische staatliche Versicherung begrüßte – in einer sozialhygienischen Kritik die gesundheitspolitischen Unzulänglichkeiten der deutschen Krankenversicherung herausgearbeitet.⁸⁶ Die ebenfalls unzureichenden Leistungen der Krankenversicherung auf dem Gebiet der Geburtshilfe – nicht nur für die versicherten arbeitenden Frauen, sondern vor allem für die nicht mitversicherten Ehefrauen der Arbeiter – hat bis in die 1920er Jahre immer wieder der Sozialhygieniker Alfons Fischer kritisiert.⁸⁷ Es ist dies der maßgebliche Grund dafür, daß sowohl Frauen als auch Kinder und Jugendliche bis 1930, als faktisch die Familienkrankenversicherung eingeführt wurde, im Krankenhaus unterrepräsentiert blieben.⁸⁸ In der Krankenversicherung standen folglich nicht das gesundheitliche

⁸⁶ Vgl. I. Zadek, *Die Arbeiterversicherung. Eine socialhygienische Kritik*, Jena 1895.

⁸⁷ Vgl. A. Fischer, *Grundriss der Sozialen Hygiene*, Karlsruhe ²¹⁹²⁵.

⁸⁸ Nach den von Spree, *Quantitative Aspekte*, 1995, vorgelegten Zahlen (Tab. 5) überwog die Zahl der verpflegten Männer bis 1917 bei weitem die Zahl der verpflegten Frauen (unge-

Risiko, sondern der soziale Ausgleich im Vordergrund. Man kann auch sagen, daß sich die Klientel der gesetzlichen Krankenkassen nicht an medizinischen bzw. gesundheitspolitischen Kriterien orientierte, sondern an arbeitsrechtlichen und gesellschaftspolitischen.

Die Krankenhauspflege war für die Sozialversicherten lediglich eine „Kann-Leistung“ (§ 6 KVG (1892); § 184 RVO (1911)), die die Krankenkassen keineswegs zahlen mußten – und bei jüngeren, schlechter versicherten Mitgliedern auch durchaus verweigerten. Rechtsstreitigkeiten zwischen Krankenhäusern, Krankenkassen und Armenkassen wegen der Kosten einer Krankenhausbehandlung waren an der Tagesordnung. Die Ausgabenanteile der gesetzlichen Krankenkassen für die Krankenhauspflege blieben vor dem Ersten Weltkrieg, außer in den Jahren 1911 (13,1 %) bis 1913 (13,6 %), unter 13 % der Gesamtausgaben.⁸⁹ So hatten die allgemeinen Krankenhäuser in den Gemeinden durch die Sozialversicherung, und hier insbesondere durch die Krankenversicherung, zwar echte Einnahmen. Diese waren aber keineswegs kostendeckend.

Unter dem Aspekt der oben vorgestellten alternierenden Modelle einer Krankenversicherung versus einer *Krankenhausversicherung* hat die Krankenversicherung in der deutschen Sozialgesetzgebung den Sieg davongetragen. Dies wurde damit erkauft, daß zunächst sowohl die Beziehungen von Versicherten zu Krankenhäusern als auch von Krankenhäusern zu Krankenkassen durch endlose Auseinandersetzungen geprägt waren. Letztlich schlagen die Konsequenzen dieser Regelung bis zum sog. „Krankenhausfinanzierungsgesetz“ von 1972, teilweise sogar bis in die aktuelle Diskussion, durch.

2. Medizin, Krankenpflege und das allgemeine Krankenhaus

Die naturwissenschaftliche Medizin wirkte sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts allmählich auf neue Verfahren und Organisationsformen ärztlicher Praxis aus. Neben der in den 1840er Jahre eher zufällig entdeckten Anästhesie sind zu nennen: die Ende der 1860er Jahre entwickelte Antisepsis, vor allem aber seit Ende der 1880er Jahre die Asepsis, die die Chirurgie auf eine völlig neue Basis stellte, mit der gezielten Isolierung infektiös Erkrankter, aber auch die Medizinische Klinik stark beeinflusste. Technische Entwicklungen im Bereich der Chirurgie, der Diagnostik und der internistischen Therapie kamen hinzu. Musterbeispiel ist der Röntgenapparat, der nach der Entdeckung der X-Strahlen im Jahre 1895 erstaunlich rasch zur Standardausstattung der Krankenhäuser wurde.

fähr 1 zu 0,7). Die Frauen blieben auch weiterhin unterrepräsentiert. Erst 1931 überstieg die Zahl der Frauen die der Männer.

⁸⁹ F. Goldmann, Krankenversicherung und Krankenhauspflege, in: Zs. f. d. gesamte Krankenhauswesen 23 (1927), S. 519 - 522; F. Tennstedt, Sozialgeschichte der Sozialversicherung, in: M. Blohmke u. a. (Hg.), Handbuch der Sozialmedizin, Bd. 3, Stuttgart, S. 385 - 492.

Diese Entwicklungsmomente müssen bei näherem Zusehen jedoch differenziert werden. Die medizinischen Neuerungen, die heute die Folklore und Hagiographie des Faches bestimmen, breiteten sich keineswegs auf einer Einbahnstraße des Fortschritts von den wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungszentren in die Peripherie der Allgemeinkrankenhäuser aus. In der Chirurgie galt das Problem der Wundinfektionen bis in die 1870er Jahre als so schwer lösbar, daß die führenden Chirurgen außerhalb der Krankenhäuser in ihren Privatpraxen operierten.⁹⁰ Die zunächst überaus zweifelhaften Ergebnisse der Antisepsis nach Joseph Lister führten dazu, daß die hygienische Situation in den Krankenhäusern und die Technik der Wundbehandlung insgesamt überdacht wurden. Ende der 1870er Jahre war die Skepsis über die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten der Chirurgie dennoch weit verbreitet.

Seit Mitte der 1880er Jahre wurden die chirurgischen Abteilungen nach septischen und aseptischen Fällen getrennt. Erst in den ausgehenden 1880er und frühen 1890er Jahren wurde die Frage der Wundinfektion durch die Mikrobiologie und Bakteriologie prinzipiell gelöst. In der Chirurgie setzte sich sowohl im operativen wie im organisatorischen und im pflegerischen Bereich ein neuer Standard durch. Dieser neue hygienisch-bakteriologische Standard wurde in modernen, für die damalige Zeit unglaublich aufwendigen Krankenhausneubauten realisiert. Trotzdem blieb die krankheitsspezifische Letalität auch bei Routine-Operationen erschreckend hoch. So lag um die Jahrhundertwende die Sterblichkeit nach geburtshilflichen Operationen bei 5 %.⁹¹ Gleichwohl wurde die Chirurgie Ausgang des 19. Jahrhunderts – aber auch erst dann – zum Aushängeschild des modernen Allgemeinen Krankenhauses.

Noch problematischer ist der Beitrag der modernen inneren Medizin auf die Entwicklung des Krankenhauses einzuschätzen. Hier stellte die Serum-Therapie der Diphtherie nach Emil Behring und Shibasaburo Kitasato im Jahre 1890 ein epochales Ereignis dar. Gleichwohl zeigte sich auch hier, daß diese – bei durchaus fraglichem Erfolg – auf wenige Zentren beschränkt blieb.⁹² Immerhin handelte es sich um eine für die Krankenhausmedizin richtungsweisende Entwicklung: diese Art moderner pharmakologischer Therapie konnte nur im Krankenhaus durchgeführt werden. Ähnliches gilt für die Arzneimittel gegen Fieber und Schmerzen, die in dieser Zeit entdeckt und in den Krankenhäusern erprobt wurden.

Zu beachten ist schließlich, daß sich die Haltung sowohl gegenüber den chronisch Infizierten wie gegenüber den Epidemieopfern wandelte. Den Geschlechts-

⁹⁰ Vgl. *K. D. Thomann*, Die Entwicklung der Chirurgie in ihren Auswirkungen auf Organisation und Funktion des Krankenhauses -am Beispiel der Orthopädie, in: Labisch / Spree, Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses.

⁹¹ *F. Prinzing*, Handbuch der medizinischen Statistik, Jena ²1931, S. 102.

⁹² Vgl. *P. Weindling*, Die Entwicklung der Inneren Medizin in ihren Auswirkungen auf Organisation und Funktion des Krankenhauses – am Beispiel der Serumtherapie, in: Labisch / Spree, Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses.

krankheiten wurde allmählich der Status einer normalen Krankheit zugeschrieben. Die Reaktion nach August von Wassermann u.a. schuf 1906 diagnostische Klarheit, Paul Ehrlichs und Sahachiro Hatas Salvarsan eröffnete 1909 eine Therapie der akuten Phase der Syphilis, und die Malaria-Therapie der Spätsyphilis nach Julius Wagner von Jauregg, beschrieben bereits 1887, verbreitete sich nach 1917 rasch. Typhus-Kranke, Typhus-Verdächtige und die – erst jetzt entdeckten – gesunden Keimträger wurden nach der südwestdeutschen Kampagne Robert Kochs gegen den Typhus 1904ff. und die nachfolgende permanente Seuchenüberwachung durch Medizinaluntersuchungsämter zunächst im Krankenhaus isoliert und dann systematisch überwacht. Dies sind freilich ebenfalls medizinische Entwicklungen, die erst in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts auf das Krankenhaus zu wirken begannen.

Um so bedeutsamer war im späten 19. Jahrhundert die Krankenpflege als ein Faktor, über den sich nun der medizinisch-therapeutische Fortschritt im Krankenhaus durchsetzte. Die kirchliche Krankenpflege – und mit ihr das Krankenhaus – sollten in der zweiten Jahrhunderthälfte noch einmal von einer Politik profitieren, die eigentlich gänzlich anders gerichtet war. Der 1875 mit Macht einsetzende Kulturkampf ließ wiederum nur diejenigen Orden bzw. Kongregationen zu, die öffentliche Pflichten wahrnahmen. Das war in der heißen Phase des Kulturkampfes allein die Krankenpflege, während Unterricht aus kulturpolitischen Gründen gänzlich ausgeschlossen war. Dadurch trat in der Ordenswelt die Krankenpflege erneut in den Vordergrund. Genannt werden können hier die „Armen Dienstmägde Jesu Christi“, die „Dernbacher Schwestern“, die sich ursprünglich mit der Armenpflege allgemein, vor allem auch mit dem Unterricht von Mädchen und Frauen befaßten. Sie konzentrierten sich nun auf die Krankenpflege und wurden zu der Kongregation, die bis weit in das 20. Jahrhundert hinein – was die Zahl der Kranken- und Heilanstalten betrifft – den bedeutendsten Anteil an der stationären kirchlichen Krankenpflege stellte.

Wie sich an vielen in dieser Zeit existierenden Hospitälern und Krankenhäusern nachvollziehen läßt, wirkte der Kulturkampf in den Krankenhäusern, die religiösen Genossenschaften überantwortet worden waren, ebenfalls auf die Ausrichtung des jeweiligen Hauses. In denjenigen Krankenanstalten, in denen die Krankenpflege bislang nur unter anderem, daneben aber auch die Pflege Nichtkranker ausgeübt worden war, wurde nun die medizinisch-pflegerische Versorgung vorrangig. Dies galt sowohl für die Krankenhäuser in mittleren und kleiner Städten als auch für die kleineren Krankenhäuser am Rande der Großstädte.⁹³

⁹³ „Das Gesetz vom 31. Mai 1875 hatte eine beträchtliche Umstrukturierung des karitativen Einsatzes in Preußen eingeleitet und eine Konzentration auf die Arbeit an den Kranken erzwungen. Nachdem die Friedensgesetze von 1886 / 87 die Genossenschaften zu den früheren Arbeitsbereichen wieder zuließen, wirkte die zwischenzeitliche Einschränkung auf die Krankenpflege fort. Die bleibende Hinwendung der Kongregationen zu diesem Arbeitsbereich ist eine Folge des Kulturkampfes.“ *Gatz, Kirche und Krankenpflege*, S. 594.

Ihre wesentliche Bedeutung für das Krankenhaus sollte die christliche Krankenpflege dennoch allmählich einbüßen. Denn die Krankenpflege trat gegen Ende des 19. Jahrhunderts immer weiter hinter die Medizin zurück. Die kirchliche Krankenpflege beherrschte institutionell die mittleren und kleineren Krankenhäuser. In dem Maße, in dem die moderne Medizin sich nach 1880 von den Zentren in die Peripherie ausbreitete, gewann der medizinisch-fachliche Anteil immer größeres Gewicht. Die qualifizierte Krankenpflege wirkte zwar werbend für das moderne Krankenhaus. Sie mußte sich jetzt aber der medizinischen Autorität, verkörpert durch den Arzt, unterordnen, wurde folglich zum Erfüllungshelfen..⁹⁴

3. Strukturwandlungen der Trägerschaft im späten 19. Jahrhundert

Insgesamt stieg die Zahl der Allgemeinen Krankenhäuser in Deutschland von 1.985 mit 75.702 Betten im Jahre 1876 auf 4.109 mit 289.050 Betten im Jahr 1913.⁹⁵ Die wesentliche Phase des Ausbaus lag in den beiden Jahrzehnten um die Jahrhundertwende.

Der Blick auf das Allgemeine Krankenhaus in der Stadt verleitet dazu, über die tatsächliche Vielfalt der Träger der Krankenhäuser auf örtlicher Ebene hinwegzusehen. Denn trotz der verschiedenen „Kommunalisierungsschübe“ wurde nach wie vor ein erheblicher Anteil der Hospitäler und Krankenhäuser in Deutschland von den Kirchen und von privater Wohltätigkeit getragen. So gab es z. B. 1900 im Ruhrgebiet, der paradigmatischen Industrieregion Deutschlands, zwar 67 konfessionelle, aber nur acht kommunale Krankenhäuser.⁹⁶ Das führt zu der Frage, ob die Kirchen im allgemeinen „Krankenhausboom“ ihre Krankenhäuser und Krankenhausbetten ebenfalls vermehrt und damit letztlich über den traditionellen Rahmen hinaus auch zur modernen medizinisch-stationären Versorgung der Bürger beigetragen haben.⁹⁷

Man sollte annehmen, daß sich diese Frage leicht anhand der Statistik des Krankenhauswesens überprüfen ließe. Im Mittelpunkt der seit 1877 reichsweit aufge-

⁹⁴ Diese Entwicklung war nicht immer konfliktfrei, s. dazu *Schaper*, Krankenwartung,; *Seidler*, Pflege des kranken Menschen, vgl. bes. *E. Hummel*, Zur Prägung der sozialen Rolle der weiblichen Krankenpflege bis zum Ersten Weltkrieg in Deutschland, sowie *A. Fritsch*, Zur Prägung der sozialen Rolle der weiblichen Krankenpflege bis zum Ersten Weltkrieg in der Schweiz., beides in: A. Labisch / R. Spree (Hg.), Medizinische Deutungsmacht im sozialen Wandel, Bonn 1989, S. 141 - 169.

⁹⁵ Vgl. *Spree*, Quantitative Aspekte, 1995, Tab. 4.

⁹⁶ *I. Müller*, Die Krankenhäuser der freien Wohlfahrtspflege: Der Ausbau des kirchlichen Krankenhauswesens am Beispiel des Ruhrgebiets, in: Labisch / Spree, Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses.

⁹⁷ Vgl. hierzu demnächst *A. Labisch / F. Tennstedt*, Die Allgemeinen Krankenhäuser der Städte und der Religionsgemeinschaften Ausgang des 19. Jahrhunderts – statistische Anmerkungen am Beispiel Preußens (1877 bis 1903), in: Labisch / Spree, Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses.

bauten „Heilanstaltsstatistik“ standen jedoch zunächst die Morbiditätsverhältnisse in den Krankenanstalten. Die Besitzverhältnisse wurden nur mit den Kategorien „öffentlich“ und „privat“ erfaßt. Der Begriff „öffentliche Krankenanstalten“ umfaßte neben den Krankenanstalten der Gebietskörperschaften in ihren verschiedenen Gliederungen (Staat, Provinzen, Bezirke, Kommunalverbände, Städte und Gemeinden) auch die an sich privaten, aber nicht dem Gewinn, sondern dem Gemeinnutz dienenden Krankenanstalten der Orden, religiösen Vereine, Kirchengemeinden und wohltätigen Stiftungen. Außerdem zählten die Krankenhäuser der (Land-) Armenverbände und Krankenkassen ebenfalls zu den öffentlichen Anstalten.

Somit kann zumindest nach der Heilanstaltsstatistik des Deutschen Reiches die hier zu diskutierende Frage nicht beantwortet werden.⁹⁸ Für die fragliche Zeit gibt es lediglich in Preußen eine Statistik, die es für die Jahre 1879 bis 1903 erlaubt, den Besitzverhältnissen nachzugehen.

Tabelle 1a
Zahl der allgemeinen Krankenanstalten in Preußen 1879 bis 1903

Jahr	Staatsan- stalten	Selbstver- waltung	Relig. Gemein- schaften	Gemein- nützige	Gewerbl. Genossen- schaften	Privat- Anstalten	Summe
1879	13	529	223	122	34	16	937
1885	15	608	255	183	34	37	1132
1888	17	629	311	207	41	70	1275
1891	19	630	359	215	35	110	1368
1894	22	653	379	220	36	157	1467
1897	23	697	435	221	38	202	1616
1900	23	723	474	249	49	247	1765
1903	30	752	574	306	67	366	2095

Tabelle 1b
Bettenzahl der allgemeinen Krankenanstalten in Preußen 1879 bis 1903

Jahr	Staatsan- stalten	Selbstver- waltung	Relig. Gemein- schaften	Gemein- nützige	Gewerbl. Genossen- schaften	Privat- Anstalten	Summe
1879	2642	21695	10538	4743	1744	519	41881
1885	3425	30606	13449	7696	2259	887	58322
1888	4021	29102	17763	9811	2577	1519	64793
1891	4247	32158	20998	11556	1634	2520	73140
1894	4419	35843	23806	12946	1802	3251	82067
1897	4393	38226	26209	13051	2194	4661	88734
1900	4328	43229	30799	15580	2967	5608	102581
1903	3941	48597	35978	18857	4847	7688	119908

⁹⁸ Reichsweite Statistiken, aus denen die Besitzverhältnisse der Krankenhäuser genauer hervorgehen, gibt es erst nach einem Beschluß des Reichsrats vom 17. Sept. 1931. Vgl. die „Grundsätze für die Durchführung der Krankenanstaltsstatistik im Deutschen Reiche“, in: Zs. f.d. ges. Krankenhauswesen 27 (1931), S. 662f.

Tabelle 1c

Verpflegte der allgemeinen Krankenanstalten in Preußen 1879 bis 1903

Jahr	Staatsanstalten	Selbstverwaltung	Relig. Gemeinschaften	Gemeinnützige	Gewerbl. Genossenschaften	Privat-Anstalten	Summe
1879	26367	137958	57931	21889	17219	1482	262786
1885	35377	150031	79640	35535	21585	4627	326795
1888	39507	159328	90561	44715	23930	7858	365899
1891	46213	201758	114798	59972	15463	14760	452964
1894	50556	235754	132128	68018	16487	20655	523598
1897	50669	257827	162034	73490	20413	30368	594801
1900	53822	302509	202102	87246	27481	39029	712189
1903	51986	356151	267051	117538	42934	59004	894664

Aus den Zahlen für die verpflegten Kranken folgt, daß die Kommunen ihren Anteil an der Versorgung der Bevölkerung von knapp 50% im Jahre 1879 auf 38% reduzierten. Demgegenüber ist es den religiösen Gemeinden und Gemeinschaften gelungen, ihren Anteil von 22% auf fast ein Drittel zu steigern.⁹⁹ Die gewerblichen Genossenschaften, die Gemeinnützigen Anstalten und die Staatsanstalten konnten ihren Anteil am Allgemeinen Krankenhauswesen halten. Der wesentliche neue Faktor in der Entwicklung der Allgemeinen Krankenhäuser waren die privaten Krankenhausträger.

Die Entwicklung der Krankenhausträger auf kommunaler Ebene muß also noch eingehender untersucht werden. So ist zum Beispiel zu berücksichtigen, daß viele Krankenhäuser der religiösen Gemeinden und Gemeinschaften Verträge mit den Gemeinden hatten, Patienten zu übernehmen. Auch wenn die Gemeinden auf diese Weise Kosten sparen wollten, waren sie doch indirekt an der Entwicklung des örtlichen Krankenhauswesens beteiligt und haben letztlich zur Entwicklung des kirchlichen Krankenhauswesens beigetragen. Es wäre folglich zu untersuchen, ob und in welcher Weise die Kommunen, die kirchlichen Gemeinden und die kirchlichen Genossenschaften im örtlichen Krankenhauswesen zusammenarbeiteten.¹⁰⁰

⁹⁹ Vgl. auch N. Klinkenberg, Die sozialpolitische Isolierung des Krankenhauses im 19. Jahrhundert auf dem Hintergrund der katholisch-bürgerlichen Sozialbestrebungen, in: *Historia Hospitalium* 15 (1983 / 84), S. 213 - 225.

¹⁰⁰ Eine solche Untersuchung bietet sich im Rahmen von Lokalstudien an, siehe z. B. das am Institut für Geschichte der Medizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf angesiedelte DFG-Projekt „Das allgemeine Krankenhaus der Industriestadt im 19. und frühen 20. Jahrhundert dargestellt an der Entwicklung des allgemeinen Krankenhauswesens in Düsseldorf (1798 bis 1907)“.

4. Die Krankenhäuser und die kommunalen Lasten bis zum Ersten Weltkrieg

„Die Gemeinde besitzt die Totalität des Wirkungskreises oder die Allzuständigkeit“.¹⁰¹ Diese – durchaus bewußt wahrgenommene – Autonomie kennzeichnet die Blütezeit der deutschen Kommunalgeschichte von ca. 1870 bis 1920. Die Selbstverwaltungsangelegenheiten wurden großzügig interpretiert. So konnten sich die kommunalen Leistungen während dieser Zeit in geradezu ausufernder Weise entfalten.¹⁰² Die Gründe für diese Entwicklung waren vielfältig: die Hochindustrialisierung und der vollends nach der Gründung des zweiten Kaiserreichs entstandene einheitliche Wirtschaftsraum dürften maßgeblich gewesen sein; ferner – und dies sollte nicht unterschätzt werden – herrschte in den Städten das liberale Bürgertum der Revolutionszeit. Zur alten Konkurrenz zwischen den Städten trat die Konkurrenz zwischen Städten und Staat. Diese spielte – wie an der Entwicklung der Assanierung zu sehen ist – in der Gesundheitssicherung der Städte eine bedeutende Rolle.¹⁰³ Die kommunalen Aktivitäten wurden seinerzeit unter den Begriffen des „Gemeinde-“ oder „Munizipalsozialismus“ gefaßt. Sie stellen den Übergang zur kommunalen „Leistungsverwaltung“ dar.¹⁰⁴ Innerhalb einer Allzuständigkeit „von der Wohlfahrt des Ganzen bis zu den materiellen Interessen und der geistigen Entwicklung des einzelnen“¹⁰⁵ gehörte auch die Entwicklung eines modernen Kran-

¹⁰¹ W. R. Krabbe, *Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Eine Einführung*, Göttingen 1989, S. 35.

¹⁰² *Ebd.*, S. 38, s. a. J. Reulecke, *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, Frankfurt / M. 1985, hier v. a. S. 56 - 57.

¹⁰³ So wurde die Assanierung in der Form der „öffentlichen Gesundheitspflege“ als genuine Aufgabe kommunaler Selbstverwaltung begriffen und durchgeführt: „Die Sorge für die öffentliche Gesundheit liegt in erster Linie den Gemeinden und den analogen politischen Verbänden (Kreisen etc.) ob. In der öffentlichen Gesundheitspflege sind wesentliche Fortschritte nur auf dem Wege der Selbstverwaltung zu erwarten“ (Resolution anlässlich der Gründung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 15. und 16. Sept. 1873); Dt. Vj.-schrift f. öffentl. Ges.-pflege 5 (1873), S. 634.

Allg. vgl. A. Geigel, *Oeffentliche Gesundheitspflege*, in: *ders.* u.a., *Handbuch der oeffentlichen Gesundheits-Pflege und der Gewerbe-Krankheiten* (= *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, hrsg. v. H. v. Ziemssen, Bd. 1), Leipzig 1874 (²1875, ³1882), passim (vgl. insbesondere die Abschnitte zum „bürgerlichen Verkehr“). Zur neueren Forschungslage s. Reulecke, *Geschichte der Urbanisierung*, S. 56ff.; P. Münch, *Stadtthygiene im 19. und 20. Jahrhundert. Die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung unter besonderer Berücksichtigung Münchens*, Göttingen 1993.

¹⁰⁴ Grundlegend für die jüngere Diskussion s. W. R. Krabbe, *Munizipalsozialismus und Interventionsstaat. Die Ausbreitung der städtischen Leistungsverwaltung im Kaiserreich*, in: *GWU* 30 (1979), S. 265-283; *ders.*, *Die Entfaltung der modernen Leistungsverwaltung in deutschen Städten des späten 19. Jahrhunderts*, in: H. J. Teuteberg, *Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert. Historische und geographische Aspekte* (= *Städteforschung: Reihe A, Darst.*, Bd. 16), Köln / Wien 1983, S. 373-391; als Fallstudie vgl. *ders.*, *Kommunalpolitik und Industrialisierung. Die Entfaltung der städtischen Leistungsverwaltung im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Fallstudien zu Dortmund und Münster, Stuttgart u.a.* 1985.

¹⁰⁵ Krabbe, *Die deutsche Stadt*, S. 35, zitiert aus einem Entscheid des Preußischen Oberverwaltungsgerichts in Berlin vom 15. Febr. 1885: „Nach gemeinem deutschen Recht ver-

kenhauswesens zu den als selbstverständlich angesehenen Dienstleistungen einer modernen Stadt.

Welche Bedeutung das Krankenhaus für die Stadt hatte, läßt sich zumindest auf normativer Ebene an Hugo Lindemanns richtungsweisendem Buch „Die deutsche Städteverwaltung“ aus dem Jahre 1906 – unter dem Pseudonym C. Hugo bereits 1901 – verfolgen:¹⁰⁶

„Sehr verschiedene Momente, nicht nur solche rein medizinischer Natur, haben in den letzten Jahrzehnten darauf hin gewirkt, das Krankenhaus in den Vordergrund der öffentlichen Tätigkeit zu stellen, soweit diese die Bekämpfung der Krankheiten sich zur Aufgabe macht“.

Wichtigste Pflicht sei daher, den Krankenanstalten „alles zu nehmen, was ihnen den Charakter von Armenanstalten geben könnte“.¹⁰⁷ Der erste Schritt hierzu sei, falls noch nicht geschehen, die Krankenhäuser aus der Zuständigkeit der Armendeputationen zu lösen und eigene Deputationen für das Krankenhaus einzurichten. Zumindest sollten die Krankenhäuser an die Deputation für öffentliche Gesundheitspflege überwiesen werden. Die städtischen Krankenanstalten müßten so eingerichtet sein, „daß die (d. h.: alle; A.L. / R.S.) wenig Bemittelten sie in Anspruch nehmen können“.¹⁰⁸ Erst wenn die Krankenhäuser allen Bürgern der Stadt offen stünden, gewönnen sie den Charakter öffentlicher Wohltätigkeitsanstalten. Voraussetzung sei, daß die Verpflegungssätze sanken.

Die Differenz zwischen den tatsächlichen Kosten und den Zahlungen der Krankenkassen gingen selbstverständlich zu Lasten der städtischen Haushalte. Allerdings, so wieder Lindemann, die Krankenhauspflege in den Kommunen nicht nach den Kosten, sondern nach dem Bedarf auszugestalten, würde durch geringere Ausgaben für die Armenpflege wieder aufgehoben werden. Dies ist nun der allgemeine Grundsatz für die Entwicklung des modernen kommunalen Gesundheitswesens überhaupt.

„Denn allgemein kann man den Satz aussprechen, daß alle Ausgaben für hygienische Einrichtungen sich durch Ersparnisse in anderen Richtungen wieder ausgleichen“.¹⁰⁹

Das kommunale Krankenhauswesen avancierte damit ebenso wie eine Generation zuvor die öffentliche Gesundheitspflege zu einem selbstverständlichen Bestandteil kommunaler Leistungen.¹¹⁰ Dieser Satz erfaßt allerdings nur die Ebenen

folgt (...) die Gemeinde nicht einen mehr oder weniger vereinzelt Zweck, sondern hat die Bestimmung, alle Beziehungen des öffentlichen Lebens in sich aufzunehmen. Die Gemeinde kann hiernach alles in den Bereich ihrer Wirksamkeit ziehen, was die Wohlfahrt des Ganzen, die materiellen Interessen und die geistige Entwicklung des einzelnen fördert.“

¹⁰⁶ H. Lindemann, Die deutsche Städteverwaltung. Ihre Aufgaben auf den Gebieten der Volkshygiene, des Städtebaus und des Wohnungswesens, Stuttgart ²1906, S. 321.

¹⁰⁷ Lindemann, Deutsche Städteverwaltung, 1906, S. 326f.

¹⁰⁸ Ebd., S. 328.

¹⁰⁹ Ebd., S. 329.

von Wunsch und Wollen. Für den Lebensraum Stadt bedeutsam ist, was die Städte wirklich investierten. Tatsächlich verursachte der Ausbau des kommunalen Krankenhauswesens enorme Kosten. Diese bestanden einerseits aus den einmaligen Ausgaben für Bau und Einrichtung und andererseits aus den laufenden Zuschüssen für den täglichen Unterhalt der Krankenhäuser. Um wenigstens die Dimensionen anzudeuten, seien einige Beispiele angeführt.

Von dem Anleihevolumen, das 22 Großstädte in den Jahren 1904 bis 1906 aufnahmen, waren 11,5 % für den Bau von Heil- und Pflegeanstalten bestimmt; für die acht einwohnerreichsten Städte Preußens lagen diese Ausgaben sogar bei 14,2 %.¹¹¹ Der Investitionsbedarf pro Bett stieg in den großen städtischen Kliniken von 2.500 M. (Berlin-Moabit 1872) über 9.395 M. (Düsseldorf 1907) auf nahezu 11.000 M. (München-Schwabing 1909).¹¹² 1907 betrug der Zuschuß der Städte zu den laufenden Ausgaben der Krankenhäuser pro Kopf und pro Tag zwischen 15 % (Nürnberg) und 72 % (Frankfurt), im Mittel 56 %.¹¹³

„Die laufenden Aufwendungen der 10 größten preußischen Städte allein für ihre kommunalen Krankenhäuser betrugen nach den Etats von 1908 rund 20 Mill. M.; der reine Zuschuß (...) rund 12 Mill. M., der Zuschuß zur Krankenpflege überhaupt rund 16,5 Millionen. Dabei sind die Aufwendungen für Pflege-, Genesungs-, Siechen- und ähnliche Heime, sowie Präventivfürsorge noch nicht einmal mit inbegriffen“.¹¹⁴

Für die Armen- und Krankenpflege – es sind dies nach dem Erhebungsverfahren nicht aufteilbare Posten – gaben die preußischen Städte 1907 insgesamt 150 Mill. M. aus; dies entsprach 7,6 % aller Ausgaben.¹¹⁵

Die Einnahmen der städtischen Krankenanstalten setzten sich aus Vermögens- und Stiftungserträgen, Betriebseinnahmen und aus Zuschüssen der Stadtkasse zusammen.¹¹⁶ Je nach den örtlichen Verhältnissen unterschieden sich deren Anteile

¹¹⁰ Lindemann widmete den „volkshygienischen Aufgaben der Städte“ – eingeteilt in „Erhaltung und Pflege der Gesundheit“ und in „Bekämpfung der Krankheiten“ – mehr als zwei Drittel seines Werkes. Bei der „Bekämpfung der Krankheiten“ zählten Krankenhäuser und Rekonvaleszentenanstalten als erste Aufgabe; vgl. *Lindemann*, Deutsche Städteverwaltung, 1906, S. 321 - 337.

¹¹¹ *O. Most*, 19 städtische Krankenanstalten im Lichte vergleichender Finanzstatistik, (= Mitteilungen zur Statistik der Stadt Düsseldorf, Nr. 7) Düsseldorf 1909; zit. nach *ders.*, Städtische Krankenanstalten im Lichte vergleichender Finanzstatistik, in: *Zs. f. Soziale Medizin* 5 (1910), S. 213 - 236, 334 - 358, hier S. 215.

¹¹² *Most*, Städtische Krankenanstalten, S. 215; *Gottstein*, Aufgaben der Gemeinde, 1913, S. 736.

¹¹³ *Gottstein*, Aufgaben der Gemeinde, 1913, S. 740; ausführlich vgl. *Most*, Städtische Krankenanstalten, S. 355-358, das folgende Zitat *ebd.* S. 215.

¹¹⁴ *Most*, Städtische Krankenanstalten, S. 215.

¹¹⁵ *Ebd.*, S.214.

¹¹⁶ Vgl. zum Folgenden *Most*, Städtische Krankenanstalten, S. 353 - 358, und *Spree*, Krankenhausentwicklung.

an den Gesamteinnahmen erheblich. Als Rückgrat der Krankenhausfinanzierung galten die Betriebseinnahmen. Deren weitere Unterteilung in verschiedene Einnahmegruppen schwankte wiederum erheblich. So wurden in Düsseldorf 1908 zwar 663.500 M an Einnahmen erzielt. Diese Summe deckte aber nur 52 % der laufenden Ausgaben. Die Einnahmen waren von armen- bzw. sozialpolitischen Entscheidungen der Stadt abhängig. Es gab durchaus Städte – wie Nürnberg oder Magdeburg –, die den Aufwand in den städtischen Krankenanstalten und die Verpflegungssätze als Grundlage der Einnahmen so ansetzten, daß die laufenden Ausgaben zu nahezu 100% gedeckt werden konnten. Andere Städte hingegen, wie etwa Köln oder Berlin-Charlottenburg, mußten nahezu zwei Drittel der Kosten ausgleichen.

Die jeweiligen Einnahmequellen unterschieden sich ebenfalls erheblich. Echte Einnahmen brachten die sog. „Selbstzahler“ und die gesetzlich krankenversicherten Patienten – die nun nicht mehr Klientel der Armenfürsorge waren. Die sog. „Wohlfahrtskranken“ wurden hingegen aus der örtlichen Armen- bzw. Wohlfahrtskasse unterhalten. Die Einnahmen verteilten sich nach Hoffmann am Beispiel Berlins folgendermaßen:¹¹⁷

	1913	1924
Wohlfahrtskranke	56,1 %	36,6 %
(Sozial-)Versicherte	34,5 %	58,2 %
Selbstzahler	8,3 %	5,0 %
Sonstige	1,2 %	0,2 %

Aus diesen Zahlen ist zwar zu entnehmen, daß sich das Verhältnis der Krankenhauseinnahmen durch die Armenfürsorge und durch die Sozialversicherung umkehrte.¹¹⁸ 1924 wurden aber immer noch mehr als ein Drittel der „Einnahmen“ der städtischen Krankenhäuser durch die kommunale Armenfürsorge bzw. Wohlfahrtspflege getätigt. Es waren dies mithin keine „echten“ Einnahmen, sondern Durchgangsposten im städtischen Krankenhausetat bzw. reine Ausgaben im (Fürsorge-) Haushalt der Kommunen.

Schließlich hatten – wie oben bereits ausgeführt – die allgemeinen Krankenhäuser in den Gemeinden durch die Krankenversicherung zwar echte Einnahmen. Diese waren aber in der Regel nicht kostendeckend. „Es ergibt sich daraus“, so folgert Adolf Gottstein 1927,¹¹⁹ „daß die großen allgemeinen Krankenhäuser Zuschußanstalten in erheblichem Umfange sind“.

¹¹⁷ W. Hoffmann, Die Bedeutung der öffentlichen allgemeinen Krankenhäuser, besonders für Groß – Berlin, in: Zs. f. d. gesamte Krankenhauswesen 22 (1926), S. 161-165, hier S. 164.

¹¹⁸ Vgl. im übrigen dazu ausführlicher Spree, Krankenhausentwicklung.

¹¹⁹ A. Gottstein, Krankenhauswesen, in: ders. u.a.(Hg.), Handbuch der Sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge, Bd. 6, Berlin 1927, S. 1-95, hier S. 53.

Trotz der enormen Lasten im Bereich von einmaligen Investitionen und dauernden Zuschüssen wurde das Krankenhaus um die Jahrhundertwende mehr als nur obligater Teil kommunaler Einrichtungen. Das Krankenhaus wurde zu einem Objekt städtischer Selbstdarstellung. In vielen großen und mittleren Städten errichtete man um die Jahrhundertwende bereits eine zweite Generation großzügig angelegter Städtischer Krankenanstalten – so etwa in 1889 in Hamburg, 1897 in Nürnberg, 1900 in Köln, 1906 in Aachen und Berlin, 1907 in Düsseldorf. Diese Krankenanstalten dienten durchaus auch der Repräsentation städtischen Selbstbewußtseins.¹²⁰

V. Funktionale Spezialisierung des *allgemeinen Krankenhauses* in der Gemeinde – eine Zusammenfassung

Drei miteinander verschränkte Probleme bestimmten die hier vorgetragenen Überlegungen: die funktionale Spezialisierung des *allgemeinen Krankenhauses* und die verschiedenen Kräfte, die diese Entwicklung vorantrieben, betrachtet aus der Sicht der Kommunalisierung. Diskutiert wurde, wie an die Stelle des multifunktionalen spätmittelalterlichen Hospitals als obligater Einrichtung städtischer Armenfürsorge das medizinisch-ärztlich ausgerichtete moderne *allgemeine Krankenhaus* als Zentrum stationärer Versorgung im Rahmen einer gesetzlichen Krankenversicherung trat.

Anstelle einer Zusammenfassung soll dieser Weg abschließend an einem Beispiel verdeutlicht werden, das typische Stationen aufweist. Unter französischer Herrschaft hatte in Köln die Armenverwaltung 1798 die teils aus dem hohen Mittelalter stammenden Hospitäler und Hospitalstiftungen aufgehoben, zu einer Stiftung zusammengefaßt und 1799 einer Hospitalkommission unterstellt. 1803 errichtete die Hospitalkommission im aufgelassenen Cäcilien-Kloster – vorher ein adliges Frauenstift – ein „Bürgerspital“, das 1805 in den Besitz der Stadt überging. In dieses Spital wurden die Irren, Invaliden und Kranken aufgenommen. Köln hatte so zwar die Stiftungen konzentrieren und ein größeres Hospital einrichten können. Das „alte“ Bürgerspital war aber eine traditionelle multifunktionale Einrichtung, in der die Medizin randständig blieb. 1817 wurden – nunmehr unter preußischer Verwaltung – die Wohltätigkeits- und Hospitalkommission zur städtischen Armenkommission vereint. Diese führte die Aufsicht über das Spital. Das Spital war damit primär eine Einrichtung des städtischen Armenwesens. In einem jahrzehntelangen (Rechts-)Streit zwischen den Cellitinnen, der Stadt und der Diözese mußte sichergestellt werden, daß eine fachlich angemessene Krankenpflege gewährleistet werden konnte. Die mehrfachen Versuche der Stadt, einen der neuen Krankenpflegeorden zu verpflichten, schlugen fehl.

¹²⁰ Vgl. die eindrucksvollen Postkarten bei A. H. Murken: Hier liegt mein Mann und läßt schön grüßen. Das Krankenhaus auf alten Postkarten, Münster 1978.

Wegen baulicher Mängel wurde das Bürgerspital von 1843 bis 1847 am selben Ort neu erbaut. Unentgeltlich aufgenommen wurden in das „neue“ Bürgerspital nach wie vor alle Personen, die Armenunterstützung erhielten. Dies bestätigt die Funktion des Spitals in der Armenpflege. Andere Einheimische wurden gegen Zahlung aufgenommen; Mitglieder des städtischen Dienstboten-Abonnements genossen Vorrang. Kranke Arbeiterinnen und Arbeiter des Ortes im Rahmen einer eigenen Krankenversicherung zu behandeln, stellte also durchaus eine besondere Aufgabe des Spitals dar. Ortsfremde wurden ebenfalls gegen Zahlung, allerdings zu erheblich höheren Sätzen, aufgenommen. Der städtische Zuschuß für den Unterhalt des Spitals lag 1870 bei über 70 % der Gesamtausgaben. Immer noch nicht wurde nach dem Grund des Krankenhausaufenthaltes unterschieden: Invalide, Irre, Kranke, gleich welchen Schweregrades, gleich ob infektiös oder nicht, bildeten die Insassen auch des „neuen“ Bürgerspitals.

Erst im Zuge von Pocken- und Choleraepidemien, die im Bürgerspital fortgeschleppt wurden und sämtliche Insassen anzustecken drohten, wurde 1862 ein Isolierkrankenhaus als „Hilfsspital“ eingerichtet. 1867 erhielt das Bürgerspital ein eigenes Isolierhaus. 1872 überführte man die Irren in die Lindenburg – ein großes, vormals privates Hospital für Geisteskranke, das die Stadt in diesem Jahr erworben hatte. Ab 1876 wurden die Invaliden allmählich in ein besonderes Haus verlegt. 1883 begrenzte man die Zahl der Pflegeplätze im Bürgerspital auf 65 und trennte das Invalidenhaus ab. 1884 wurde ein Barackenspital zur Aufnahme ansteckender Kranker eröffnet, aus dem später das Augusta-Krankenhaus hervorgehen sollte. Dies geschah keineswegs freiwillig, sondern auf strikte Anordnung der im Ort ansässigen Regierung. Diese hatte der Stadt 1881 im Zuge einer in Südeuropa grassierenden Choleraepidemie aufgetragen, innerhalb von fünf Jahren Maßnahmen zur Errichtung eines städtischen Kontagienhauses zu ergreifen. 1900 nahm das Bürgerhospital arme und zahlende Kranke ohne Unterschied von Alter, Geschlecht und Konfession auf; ausgeschlossen waren kontagiöse Kranke; Irre wurden zwar aufgenommen, aber umgehend in die Lindenburg verlegt. Erst jetzt ist also das Bürgerspital als Allgemeines Städtisches Krankenhaus zu bezeichnen, das sich ganz auf medizinisch-therapeutische Funktionen konzentrierte.

Inzwischen hatten sowohl die Anforderungen der rasch gewachsenen Stadt als auch der modernen Medizin an ein *allgemeines Krankenhaus* eine neue Qualität erreicht. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts plante man deshalb zum zweiten Mal einen Neubau des Bürgerspitals. 1893 war aus der Armenkommission eine eigenständige Hospitalkommission abgetrennt worden. Das kommunale Krankenhauswesen wurde jetzt als medizinische Aufgabe wahrgenommen. Unter der Ägide des über Köln hinaus bedeutenden Sanitätsrats Eduard Lent wurde Ausgang des Jahrhunderts diskutiert, ob sich ein modernes Krankenhaus wegen der hygienischen und medizinischen Erfordernisse, und damit vor allem auch wegen des benötigten Raumes, überhaupt noch an der Stelle des Bürgerspitals errichten ließe. 1900 war eine großzügige Provinzialirrenanstalt eröffnet worden. Die Lindenburg, nun von dieser Aufgabe entledigt, diente zunächst als Durchgangsstation für Geisteskranke,

dann auch als Tuberkulose-Station und schließlich zur Isolation von Haut- und Krätze- sowie von Geschlechtskranken. Das riesige Areal war damit keinesfalls ausgelastet.

Ergebnis der Diskussion um den Neubau des Bürgerspitals war schließlich der großzügige Neubau eines Städtischen Allgemeinen Krankenhauses auf dem Gelände der Lindenburg, damals noch im Weichbild der Stadt. Im Bürgerhospital wurden wegen seiner zentralen Lage die (Unfall-)Chirurgie den neuen Erfordernissen angepaßt und die chirurgischen Fächer (Orthopädie, Gynökologie etc.) insgesamt ausgebaut. Die medizinische Abteilung wurde – zumindest vorübergehend – gänzlich in das Augusta-Hospital verlegt.

Auch im Beispiel des Bürgerspitals endet die funktionale Spezialisierung damit, daß letztlich ein völlig neues *allgemeines Städtisches Krankenhaus* an einem anderen Ort entstand. Die Krankenhausgeschichte ist durch derartige Brüche und Sprünge geprägt. Die häufig beschworene Kontinuität der Entwicklung vom Hospital zum Krankenhaus – wie sie in den üblichen Titel „Vom ... zum ...“ immer wieder beschworen wird – dürfte eher die Ausnahme gewesen sein. Vielmehr dürfte es den Blick schärfen, in der Krankenhausgeschichte den Gedanken zugrunde zu legen, daß zwischen dem Hospital und dem Krankenhaus keine Kontinuität besteht. Noch wichtiger aber dürfte die Erkenntnis sein, wie langsam sich der Prozeß der Ausdifferenzierung des modernen Krankenhauses mit seiner spezifisch medizinischen Funktionsbestimmung durchsetzte, wie schwer diese Institution ihre traditionelle Multifunktionalität angesichts komplexer gesellschaftlicher Anforderungen aufgeben konnte. Wie wichtig für diesen Prozeß stets die Frage war, wer denn für die Kosten der Pflege und Heilung aufkommen sollte. Und schließlich: Reste der traditionellen Funktionen – Aufbewahrung, Begleitung zum Tode, Entlastung der Angehörigen – finden sich noch heute im Krankenhaus, selbst in den äußerlich zu Gesundheitsfabriken mutierten Großklinika – nur sind diese für entsprechende Aufgaben nicht (mehr) gerüstet.

Die Versorgung von Kommunen mit Wasser, Gas und elektrischer Energie von etwa 1850 bis 1914

Von *Horst A. Wessel*, Düsseldorf

I. Vorbemerkung

Die grundlegenden Beiträge von Gerold Ambrosius zum Thema „Die wirtschaftliche Entwicklung von Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken“¹ untersuchen den kommunal- oder volkswirtschaftlichen Funktions- und Bedeutungswandel sowie die betriebswirtschaftlichen Aspekte kommunaler Versorgungsunternehmen. Sie verknüpfen ihre wirtschaftliche Entwicklung mit der der gesellschaftlichen, der sozioökonomischen und auch der technologischen Entwicklung im Untersuchungszeitraum; sie zeigen dies am Wandel von Ideologien, politischen Verhältnissen, Marktordnungen bzw. Wirtschaftssystemen, an Gebietsreformen, Veränderungen der natürlichen Ressourcen usw. So wertvoll die Untersuchungen sind, sie folgen dem allgemeinen Trend der Entwicklung – private Gründungen geben den Anstoß zu kommunalen Aktivitäten, und fiskalische Überlegungen führen zur Übernahme auch der privat entstandenen Unternehmen in öffentliche Hand – und vernachlässigen bewußt die Unterschiede und Abweichungen. Daher fehlt es auch an konkreten Beispielen, die wie auch immer geartete Differenzierungen hervortreten und ggf. auch einsichtig werden lassen. Gerade die Betrachtung des konkreten Einzelbeispiels läßt die qualitativen und zeitlichen Unterschiede deutlicher hervortreten.

Welche Aktualität diese Untersuchung beanspruchen kann, zeigt der Blick in die neuen Bundesländer. In den vier SED-Jahrzehnten war es allein die Sache von 15 Bezirkskombinaten, die Einwohner mit Wasser, elektrischer Energie, Fernwärme, Hausbrand und Gas zu versorgen. Die Kommunen besaßen dabei kein Mitspracherecht; denn die Stadtwerke zwischen Elbe und Oder waren nach dem Zweiten

¹ *Gerold Ambrosius*, Der Staat als Unternehmer. Öffentliche Wirtschaft und Kapitalismus seit dem 19. Jahrhundert (Kleine Vandenhoeck-Reihe 1498), Göttingen 1984; Kommunale Unternehmen. Geschichte und Gegenwart. Referate und Diskussionsbeiträge des 9. Wiss. Symp. d. Ges. f. Unternehmensgeschichte am 17. / 18. Januar in Köln (Beihefte zur Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Bd. 42), Stuttgart 1987; vgl. a. *Wolfgang R. Krabbe*, Kommunalpolitik und Urbanisierung. Die Entfaltung der städtischen Leistungsverwaltung im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Fallstudien zu Dortmund und Münster (Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik, Bd. 74), Stuttgart / Berlin / Köln / Mainz 1985; *Horst Matzerath*, Urbanisierung in Preußen 1815 - 1914 (Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik, Bd. 72), Stuttgart / Berlin / Köln / Mainz 1985.

Weltkrieg enteignet worden. Nach der Wiedervereinigung haben die westdeutschen Stromversorgungsunternehmen die alte Struktur weitgehend übernommen. Dagegen klagten 164 Gemeinden in den neuen Bundesländern vor dem Bundesverfassungsgericht auf Übertragung der örtlichen Stromnetze und Kraftwerke. Sie wollten die Versorgung ihrer Bürger mit Strom, aber auch Gas, Fernwärme und Wasser in die eigene Hand nehmen. Dabei stand fest, daß eine vollständige Übernahme der Energieerzeugung und Verteilung in Kommunalbesitz allein schon an den finanziellen Voraussetzungen scheitern würde. Inzwischen scheint ein Kompromiß gefunden worden zu sein, demzufolge die Kommunen in den neuen Bundesländern eigene Stadtwerke gründen dürfen, denen die örtlichen Stromnetze, Anlagen und Grundstücke aus dem Vermögen der regionalen Energieversorger überschrieben werden. Im Gegenzug verzichten die Gemeinden auf ihre Beteiligung von bis zu 49 % an den regionalen Energieversorgern in den neuen Bundesländern. Die neuen Stadtwerke dürfen höchstens 30 % ihres Strombedarfs selbst erzeugen. Der Rest wird von den regionalen Stromversorgern bereitgestellt.²

Die Kommunalisierung der ehemaligen VEB für Wasser- und Abwasserbehandlung ist weit fortgeschritten. Bei 15 Wasserbetrieben sind die Kapitalanteile auf die Eigentümervereine der jeweiligen Kommunen übertragen worden. Rostock hat als erste deutsche Kommune seine Wasserversorgung privatisiert; dort engagiert sich seit Anfang Januar diesen Jahres ein deutsch-französisches Unternehmen in der Wasserwirtschaft. In Rostock votierte die Mehrheit der Bürgerschaft für die privaten Betreiber und gegen die kommunalen Stadtwerke, weil erstere schneller und billiger bauen wollen und bis 2010 angemessene Preise garantieren.³ Ob andere Kommunen dem Rostocker Beispiele folgen, das bleibt abzuwarten. Zur Zeit gibt es auch in Westdeutschland Bemühungen vieler Städte und Gemeinden, die Energieversorgung zu rekommunalisieren. Es sollen mehr als 100 sein, die den Strom demnächst selbst verteilen wollen.⁴ Das Bundeskartellamt wendet europäisches Recht an und verwirft Konzessionsverträge, durch die sich die Kommunen für lange Zeit ausschließlich an ein Versorgungsunternehmen binden. Dadurch soll die Monopolstellung der westdeutschen Energieerzeuger durchbrochen werden. In Düsseldorf werden dagegen die Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen, die die Aufgabe des Selbstbetriebs der Stadtwerke zugunsten einer Kooperation mit einem großen Regionalversorger mit sich bringen würden. Die Energie-Versorgung Schwaben AG, Stuttgart, beantragte Mitte 1993 die Fusion mit der Badenwerk AG, Karlsruhe.⁵ Die bayerische Staatsregierung leistete mit der Privatisierung der

² Wolfgang Harms, Zwischen Privatisierung, Wettbewerb und Kommunalisierung. Zur Umgestaltung des Energiesektors in den neuen Bundesländern, Köln / Berlin / Bonn / München 1992.

³ VDI nachrichten Nr. 43 v. 23. Oktober 1992, S. 46; Kultur & Technik 2 / 1993, S. 4; FAZ v. 6. 11. 1992, v. 9. 6. 1993, 4. 3. 1994 und v. 4. 1. 1995; Thyssen Aktuell 3-1994, S. 7.

⁴ VDI nachrichten Nr. 4 v. 29. 1. 1993, S. 3; Rhein. Post v. 26. 3. 1993 (für die Stadt Haan bei Düsseldorf); FAZ v. 12. 2. 1993 (für die Stadt Kleve).

Bayernwerk AG, München, einen über die Grenzen hinaus beachteten Beitrag zur „Entstaatlichung und Entkommunalisierung“.⁶ Im Frühjahr 1994 konnte die Teilprivatisierung der bisher landeseigenen Gasag Berliner Gaswerke AG, Berlin, abgeschlossen werden.⁷ Die Stadt Bremen trägt sich mit dem Gedanken, 49,9 % der Stadtwerke zu verkaufen, würde damit jedoch immer noch die Mehrheit an ihrem Versorgungsunternehmen behalten.⁸ Daß die Privatisierung öffentlicher Unternehmen nicht auf Deutschland beschränkt ist, das zeigt das Beispiel Großbritannien, wo die Regierung im Februar 1995 die bei ihr verbliebenen Anteile an den beiden nationalen Stromerzeugern in Höhe von 40 % zum Verkauf anbot.⁹

Ein einheitlicher Gesamttrend ist nicht abzusehen, denn einer Rekommunalisierung stehen bedeutende Privatisierungen entgegen, ebenso der Bildung großer überregionaler die Gründung örtlicher Versorgungsunternehmen. Nicht einmal die Größe und das wirtschaftliche bzw. das finanzielle Leistungsvermögen der Städte und Länder ist alleine ausschlaggebend. Warum sollte das in der Zeit von etwa 1850 bis 1914 anders gewesen sein!

II. Zentrale Wasserversorgung und Kommunalisierung

Gerold Ambrosius gibt die herrschende Meinung wieder, wenn er ausführt, daß die ersten modernen Wasserversorgungsanlagen seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts als private, teilweise ausländische Erwerbsbetriebe gegründet wurden, sich jedoch bei der Wasserversorgung sehr schnell die Überzeugung durchsetzte, daß Ver- und Entsorgung von den *Gemeinden selbst* ausgeführt werden sollten. Ferner, daß um die Jahrhundertwende bereits die meisten Wasserwerke als Gemeindebetrieb geführt worden seien.

Wie verlief die Entwicklung im Zeitabschnitt der Jahre von etwa 1850 bis 1914 tatsächlich? Wie stark wurde sie beeinflusst durch die bereits vorhandene Versorgung mit Wasser, durch die Größe der Gemeinden, durch die Höhe der Anlagekosten sowie die jeweils vorhandene Technik, etwa für die Gewinnung und den Transport von Wasser? Wurden, nachdem sich die Auffassung, die Gemeinde selbst sei der beste Träger einer zentralen Wasserversorgung, durchgesetzt hatte, keine neuen Wasserversorgungsanlagen mehr in anderer Trägerschaft gegründet? Ferner werden wir untersuchen, was sich hinter dem Begriff „Gemeinde“ verbirgt. Schließlich soll der Versuch gemacht werden, die Aussagen zu quantifizieren.

⁵ FAZ v. 13.2., v. 26.5. und v. 15. 6. 1993; Focus v. 20. 6. 1994; VDI nachrichten Nr. 22 v. 3. 6. 1994, S. 13.

⁶ Ebd. v. 23. 6. 1993.

⁷ Ebd. v. 28. 4. 1994.

⁸ Ebd. v. 5. 4. 1995.

⁹ Die Welt v. 7. 2. 1995.

Für unsere Untersuchung wurden Angaben zu Wasserversorgungsanlagen in insgesamt 3.945 Orten in Deutschland herangezogen und ausgewertet. Als Quellen dienten die Veröffentlichungen von E. Grahn über die städtische Wasserversorgung im Deutschen Reiche¹⁰, die seit 1856 erscheinende Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, die Zeitschrift Gas und Wasser, die Veröffentlichungen der Wasserwerksunternehmen sowie in einigen Fällen deren Archivbestände.¹¹

Betrachten wir zunächst die Verhältnisse vor der Einführung der zentralen Wasserversorgung. In den insgesamt 3.945 genannten Gemeinden – Städte und Dörfer – waren die privaten Wasserversorgungseinrichtungen vorherrschend. Dabei handelte es sich in 3.027 Fällen (76,73 %) um Pumpbrunnen, in 2.208 (55,97 %) weiteren um Schöpf- und Ziehbrunnen. Daneben versorgten sich die Einwohner in 843 (21,38 %) der Gemeinden aus Seen, Flüssen und Bächen. Eine zeitweise zumindest genossenschaftliche Organisation kannte die Versorgung aus bei Bedarf aufgefüllten Wasservorratsbecken, wie sie z. B. in der Schwäbischen Alb in trockenen Sommern unumgänglich war. Diese wird für 620 Gemeinden (15,7 %) nachgewiesen. Quellwasserleitungen, die meist in öffentlichen Brunnenanlagen, in einigen Fällen auch in privaten, dann oft herrschaftlichen Häusern endeten, gab es in 471 (11,9 %) Gemeinden. Als Gemeinden mit einer allgemeinen öffentlichen Wasserversorgung im Besitz des Staates oder der Stadt werden lediglich 296 (7,5 %) genannt. Bei den Zahlenangaben sind die Mehrfachnennungen zu berücksichtigen; denn es war durchaus nicht selten, daß in Gemeinden sowohl Schöpf- und Ziehbrunnen sowie Pumpbrunnen vorhanden waren und darüber hinaus auch ein Wasserbecken und z. B. eine Quellwasserversorgung bestanden. Außerdem ist keineswegs sicher, daß die Angaben in allen Fällen vollständig gemacht wurden.

1000 Jahre nach dem Ende des (West-)Römischen Reiches, dessen großartige Wasserbautechnik ohne Einfluß auf das Deutschland des frühen Mittelalters geblieben war, gab es in rd. 30 deutschen Städten Wasserversorgungsanlagen. Diese arbeiteten in den meisten Fällen mit durch große Wasserräder angetriebenen Pumpen, seltener mit Schöpfvorrichtungen. Zuleitungen zu den einzelnen Häusern gab es, von den Ausnahmen abgesehen, anfangs nicht, man mußte sich sein Wasser aus den Brunnen oder Behältern holen, in die es von Quellen, Teichen oder Flüssen ungereinigt geführt wurde. Später verliefen vom obersten Stockwerk der „Was-

¹⁰ E. Grahn, Die städtische Wasserversorgung, I. Band. Statistik. Beschreibung der Anlagen in Bau und Betrieb (Stand 1876), München und Leipzig 1987; *ders.*, Die städtische Wasserversorgung im deutschen Reiche sowie in einigen Nachbarländern. Auf Anregung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern gesammelt und bearbeitet, 2 Bände, München und Berlin 1898-1902; O. Lueger, Die Wasserversorgung der Städte, 2 Bände, Darmstadt 1895 / Leipzig 1908; E. Grahn, Die Art der Wasserversorgung der Städte des deutschen Reiches mit mehr als 5000 Einwohnern. Statistische Erhebungen, angeregt durch die Hygiene Ausstellung 1883 in Berlin, im Auftrag des deutschen Vereines von Gas- und Wasserfachmännern vom 1. Februar bis 20. Mai 1883, München und Leipzig 1883.

¹¹ Mannesmann-Archiv (für Thyssen-Wasser und Gelsenberg), Thyssen-Archiv, Archiv der TWS in Stuttgart.

serkünste“ Blei- oder Kupferrohre zu den Hauptleitungen, die gewöhnlich aus Holz, manchmal auch aus Blei oder Stein gefertigt waren und von denen die einzelnen Hausanschlüsse abzweigten.

Eine der ersten Wasserkünste entstand Ende des 13. Jahrhunderts in Lübeck. Ein von Wasserkraft betriebenes Rad bewegte Schöpfgefäße, die Fließwasser aufnehmen und in einen Sammelbehälter entleerten. Ein insgesamt über 3 km langes Rohrsystem aus aufgebohrten Baumstämmen führte zu den Abnehmern, die in den Kellern ihrer Häuser gemauerte Wasserspeicher besaßen. Wenige Jahre später kam eine zweite Anlage hinzu, die schon ein Klärbecken aufwies. Erst 200 Jahre später ließ die Stadt Lübeck ein Pumpwerk bauen. Wasserkünste gab es beispielsweise auch in Ulm im 14., in Augsburg und in Nürnberg im 15. und in Hamburg im 16. Jahrhundert.

Die wachsende Einwohnerzahl der Städte forderte eine technische Weiterentwicklung mit besserer Versorgung sowohl hinsichtlich Menge als auch Qualität. Die Trinkwasserversorgungssysteme wurden ausgebaut, ihre Wartung organisiert. Dennoch blieb das Ergebnis unzureichend. Wasserdiebstahl galt als schweres Vergehen und wurde entsprechend streng bestraft. Durch Brunneninfektionen starben z. B. in Straßburg in den Jahren von 1349 bis 1417 mehr als 50.000 Menschen. Einen entscheidenden Fortschritt für die moderne Wasserversorgung bedeutete die Erfindung der Dampfmaschine sowie die Verbesserung der Rohrerstellung. Allerdings wurden die Anlagen dadurch noch teurer, für die Einzelversorgung nicht mehr bezahlbar und selbst für reiche Gemeinden kaum noch erschwinglich.

Im 17. Jahrhundert holten die Einwohner Hamburgs ihr Wasser aus Ziehbrunnen, die einzelne Bürger oder Brunnengemeinschaften angelegt hatten. Außerdem wurde Wasser in großen Wagen auf den Markt gebracht und dort eimerweise verkauft. Wer es sich finanziell leisten konnte, beteiligte sich an einer der „Brunneninteressengemeinschaften“, die vor den Toren der Stadt Feldbrunnen erbohrten und ihre Mitglieder mit sauberem Grundwasser versorgten. Weil damit der Bedarf lediglich einer kleinen begüterten Schicht der ständig zunehmenden Einwohnerschaft gedeckt werden konnte und die öffentlichen Brunnen nicht genügten, wurden weitere Schöpfwerke an Elbe und Alster errichtet, die die unteren Stadtteile mit Flußwasser versorgten. Die höher gelegenen Teile waren auf die Wasserträger oder den Tonnenwagen angewiesen, und dies bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. In Hamburg gab es also neben der öffentlichen eine weitaus bedeutendere private Versorgung.

Nürnberg gehörte gleichfalls zu den Städten mit einer relativ frühen und aufwendigen Wasserversorgung. Seit dem 14. Jahrhundert gab es Quell-Wasserleitungen, die jedoch ohne große Bedeutung für die Wasserversorgung waren, weil sie hauptsächlich den Zierbrunnen das Wasser zuführten; daneben bestanden Schöpf- und Ziehbrunnen, die im 17. Jahrhundert durch Pumpbrunnen ersetzt wurden. Sie waren teils öffentlich, teils privat.

Die Brunnen der Stadt Stuttgart wurden am Anfang des 19. Jahrhunderts durch Leitungen gespeist, die das Wasser der Quellen aus nahegelegenen Tälern mit natürlichem Gefälle in die Stadt transportierten. Die Stadt- und die Staatsverwaltung hatten je eigene Quellen und Leitungen. Später bildeten beide eine „Brunnengemeinschaft“. Übrigens bestanden zwei unabhängige Netze, und zwar für Trink- und für Nutzwasser.

In Braunschweig war der Bau von Wasserleitungen und die Versorgung mit Trinkwasser die Aufgabe der sog. „Piepenbrüder“. In Essen bestand eine bereits in Hamburg kennengelernte gemischt-wirtschaftliche Wasserversorgung. Es gab Grundwasserbrunnen, die sich im Privatbesitz wohlhabender Bürger befanden, außerdem öffentliche Brunnen für den allgemeinen Gebrauch sowie Ziehbrunnen von sog. „Püttgemeinschaften“, nämlich Zusammenschlüssen mehrerer Nachbarn. Als der fortschreitende Bergbau den Grundwasserspiegel senkte, mußte auch nach Essen Wasser aus der weiteren Umgebung gefahren werden.

Städtische Quellwasser- oder Flußwasserzuleitungen neben privaten Brunnen finden wir bis weit in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts auch in Dresden, in Aachen, in Arnsberg, in Großenhain, um nur einige weitere Beispiele anzuführen. Im preußischen Königsberg lassen sich die ältesten Anlagen zur Wasserversorgung bis auf die Zeit der Stadtgründung im Jahre 1255 zurückführen. Allerdings dienten die dafür angelegten Wasserbecken vorwiegend dem Betrieb der Mühlen. Ab 1286 gab es einen Teich zur Speisung der Straßenpumpen; davon war ein Teil noch am Ende des 19. Jahrhunderts in Gebrauch. Die später errichteten Quellwasserleitungen, die z. T. mehr als 17 km Länge aufwiesen, versorgten vorrangig die Oberstadt und dort vor allem erneut die Mühlen. Diese Leitungen waren bis nach der Wende zum 19. Jahrhundert staatlich, dann gingen sie in städtischen Besitz über. Die Unterstadt war weiterhin auf Flußwasser sowie auf öffentliche oder private Flachbrunnen angewiesen.

Die Zahl der Beispiele ließe sich beliebig erweitern, ohne jedoch das Ergebnis wesentlich zu verändern: Selbst in großen Städten bestanden öffentliche und private Einrichtungen der Wasserversorgung nebeneinander; neben städtischen gab es manchmal staatliche und nicht selten auch genossenschaftliche und sogar gemischt-wirtschaftliche. In fast allen Fällen waren diese Einrichtungen im 19. Jahrhundert unzureichend hinsichtlich der Menge und auch der Qualität.¹²

Das war durchaus kein Geheimnis. In den meisten Stadtverwaltungen war das Problem längst erkannt, und Verbesserungen wurden intensiv diskutiert. Die dafür aufzuwendenden Kosten, aber auch fehlende hydrologische und technische Fachkenntnisse verhinderten rasche Lösungen. Den Durchbruch schaffte Hamburg. Allerdings nicht aus freien Stücken, sondern gezwungen durch äußere Umstände:

¹² Vgl. H. Moser, Die historische Entwicklung der Wasserversorgung, in: 3 R international 20 (1981) H. 5, S. 233 - 242; Entwicklung der Rohre und Rohrwerkstoffe. Symposium zum Zehnjährigen Bestehen der Frontinus-Gesellschaft, Köln 1986 (Schriftenreihe der Frontinus-Gesellschaft, Heft 10), Bergisch-Gladbach 1986.

Eine Feuersbrunst äscherte 1842 fast ein Fünftel der Stadt ein; dabei wurden 1.800 Häuser vernichtet. Der Schaden wäre bei weitem nicht so groß gewesen, darüber war man sich einig, wenn eine zentrale Wasserversorgung mit entsprechenden Feuerlöschmöglichkeiten bestanden hätte. Mit Eimern und Tonnenwagen war man auf verlorenem Posten. Die Wasserversorgung wurde verstaatlicht. Da die den Flammen zum Opfer gefallenen Alsterwasserkünste ohnehin ersetzt werden mußten, beschloß der Senat den Bau eines Wasserwerks, das alle Teile der Stadt in ausreichendem Maße beliefern sollte. Mit der Ausführung wurde ein englischer Ingenieur betraut. 1848 wurde das Werk in Betrieb genommen. An das Leitungsnetz von 145 km Länge waren außer den öffentlichen Brunnen rd. 11.000 Häuser angeschlossen. Für Feuerlöschzwecke wurden Notzapfstellen so über die Stadt verteilt, daß kein Gebäude mehr als 90 m davon entfernt lag. Allerdings wurde wegen der damaligen Wirtschaftskrise vom Bau der geplanten Filteranlage abgesehen. Zur Verteilung kam Elbwasser, das lediglich durch ein offenes Klärbecken geführt wurde. Als man sich endlich wegen des schlechten Geschmacks und wegen der Gefahr für die Gesundheit durchgerungen hatte, die Filteranlage zu bauen, brach im Sommer 1892 eine schwere Choleraepidemie aus. Binnen weniger Wochen starben daran 8.576 Menschen. Die Entstehung und Verbreitung der Seuche wurde nachweislich auf das unfiltrierte Wasser zurückgeführt. 1893, vor gut hundert Jahren, viel früher als geplant, lieferte das Hamburger Filterwerk das erste saubere Wasser¹³. Planung, Bau und Betrieb erfolgten durch englische Fachkräfte, jedoch für Rechnung der Stadt. Ein eventueller Beitrag zu den Einnahmen des Staates hatte bei dem Entschluß, die Wasserversorgung zu verstaatlichen, keine wesentliche Rolle gespielt.

In Berlin war es nicht der Trinkwasserbedarf, der zum Bau einer zentralen Wasserversorgung führte; denn auf dem Hof fast eines jeden Hauses stand ein Brunnen, der gutes Wasser in ausreichender Menge lieferte. Darüber hinaus gab es noch eine große Zahl von Straßenbrunnen. Das Problem war zum einen die ständige Feuergefahr und vor allem die unzureichende Straßenreinigung. Unrat und Regenwasser wurden in den Rinnstein abgeleitet – jedenfalls wenn es oft und heftig genug regnete. Als die Stadtverwaltung nicht reagierte, griff die preußische Staatsverwaltung ein und beauftragte den Polizeipräsidenten, Verhandlungen mit der Stadt aufzunehmen. Weil jedoch die Stadtkasse leer war – wenige Jahre zuvor hatte sich die Stadt den Bau eines Gaswerkes geleistet – und kein Einheimischer in eine auf Wasserbasis gegründete Straßenreinigung investieren wollte, schloß der Polizeipräsident im Jahre 1852 im Namen der Staatsregierung einen Vertrag mit einem englischen Unternehmen. Darin verpflichteten diese sich, von 1856 an die Stadt auf 25 Jahre kostenlos mit Wasser für Straßenreinigung und Feuerlöschzwecke zu versorgen. Als Gegenleistung erhielt das Unternehmen eine Konzession, Pri-

¹³ F. Andreas Meyer, *Das Wasser der Freien und Hansestadt Hamburg*, Hamburg 1894; vgl. a. Zs. d. Vereins deutscher Ingenieure (ZdVdt.Ing.) 28 (1878) Sp. 117; 37 (1893) Nr. 9, S. 261 f; 38 (1894) Nr. 23, S. 713; 46 (1902), S. 785 - 796; Richard J. Erans, „Tod in Hamburg“. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830-1910, Hamburg 1990.

vatanschlüsse zu verlegen und den Abnehmern gegen Entgelt Trinkwasser zu liefern. 1858, bereits einige Monate vor der vereinbarten Zeit, war der Bau vollendet. Bereitgestellt wurde gefiltertes Spreewasser.

1859 stieg mit Genehmigung der Staatsregierung eine englische Aktiengesellschaft, deren Kapital 350.000 £ Sterling betrug und deren Sitz London war, in den Vertrag ein. Bis 1870 arbeitete das Unternehmen ohne Gewinn, dann ermöglichte die mit der Bevölkerung zunehmende Zahl der Anschlüsse ansehnliche Überschüsse. Den inzwischen notwendig gewordenen Ausbau der Wasserversorgung wollte das Unternehmen unter der Bedingung übernehmen, daß der Vertrag um weitere 25 Jahre verlängert würde. Dazu konnte sich die Stadtverwaltung nicht entschließen, und so ging 1873 – acht Jahre vor der vereinbarten Zeit – die Wasserversorgung auf die Stadt über, und zwar zum Preis von sage und schreibe 18,9 Mio M. Übrigens mußten für die neue Anlage, die 1879 den Betrieb aufnahm, 19,9 Mio M investiert werden¹⁴. Berlin steht für den Fall einer privaten Gründung, die kommunalisiert wurde. Die infolge des neuen städtischen Gaswerks gebundenen Mittel hatten eine städtische Wasserversorgung verhindert, der wirtschaftliche Erfolg der Unternehmung führte dann zum Kauf durch die Stadt noch vor Ablauf des Privilegs – hinzu kam, daß die Einwohner höhere Ansprüche stellten, denen die private Gesellschaft nur unter veränderten Konzessionsbedingungen entsprechen wollte.

Auch das Wasserwerk der Stadt Potsdam ist 1875 von einer englischen Gesellschaft errichtet und betrieben worden. Das Auftreten englischer Unternehmen ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die Wasserversorgungstechnik in England infolge des Gesundheitsgesetzes aus dem Jahre 1848 weiter fortgeschritten war als auf dem Kontinent. Im Falle des 1864 in Betrieb genommenen Wasserwerks in Braunschweig wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß es eines der ersten Wasserwerke war, das Mitte der 1860er Jahre unter Leitung eines deutschen Ingenieurs entstand.¹⁵

Als dritte Stadt in Deutschland erhielt 1856 Nürnberg eine zentrale Wasserversorgung. Die für den Bau erforderlichen 2,86 Mio M wurden von der Stadtverwaltung aufgebracht. Die Betriebsergebnisse blieben, jedenfalls was die erhoffte Verzinsung der Anlagekosten anbetrifft, bis 1886 negativ, waren dann jedoch durchgehend positiv und erbrachten ab 1890 beträchtliche Mehreinnahmen.¹⁶ Während die gleichfalls 1856 gebaute Würzburger Anlage ebenfalls von vornherein städtisch war¹⁷, vertraute Altona 1859 auf die Zusammenarbeit mit einem privaten Unternehmen, vor allem, weil man die Anlagekosten in Höhe von 1,6 Mio M scheute. Wie das Werk im benachbarten Hamburg verwendete man Elbwasser, das aller-

¹⁴ Die Gesellschaft hatte 25,5 Mio M gefordert. Der Preis berechnete sich wie folgt: Wert der Anlagen: 13.466 Mio M plus Dividendenausfall von durchschnittlich 12,5 % für acht Jahre; Zs. d. V. dt. Ing. (1878) Sp. 114.

¹⁵ Ebd., (1870) Sp. 43 f; (1878) Sp. 115.

¹⁶ Ebd., (1878) Sp. 118, (1902) Nr. 30, S. 1123 f; (1913) Nr. 11, S. 426-428.

¹⁷ Ebd., (1878) Sp. 119; (1899) Nr. 44, S. 1364f.

dings gefiltert wurde. Am Rande sei vermerkt, daß Altona von der Choleraepidemie des Jahre 1892 verschont blieb.¹⁸ In Essen vertrat eine städtische Kommission von vornherein den Standpunkt, daß es nicht zulässig sei, die Wasserversorgung „einer von den Organen der städtischen Verwaltung unabhängigen Gesellschaft zu überlassen, welche das ihr gegebene Monopol zur Lieferung des Wassers im finanziellen Interesse ausbeuten würde. Allerdings erlaubte die Stadt Beiträge von Privatpersonen und Unternehmen in Höhe von 50.000 Taler zu den Anlagekosten von insgesamt 80.000 Taler für das 1864 errichtete Wasserwerk.“¹⁹

Von Anfang an in der Hand der Gemeindeverwaltung – wie die überwiegende Mehrheit der im betrachteten Zeitabschnitt entstandenen Wasserversorgungsanlagen – waren auch z. B. die in Düsseldorf 1870²⁰, in Köln²¹ und Leipzig 1872²², in Eisenach 1874²³, in Magdeburg 1875²⁴, in Erfurt 1876²⁵, in Königsberg 1877²⁶, in Augsburg 1879²⁷, in Aachen 1880²⁸, in Elberfeld 1881²⁹, in Barmen 1882³⁰, in Remscheid 1883³¹, in Cöthen 1884³², in Arnberg 1886³³, in Großenhain 1890³⁴, in Walldürn 1894, in Calbe / Saale 1895³⁵ und in Kulmbach 1899³⁶. In Köln wurden 1840 das Gesuch Kölner Bürger, in den 1850er und 1860er Jahren die Anträge englischer und französischer Interessenten auf Erteilung der Konzession zur Anlage und zum Betrieb eines Wasserwerks abgelehnt. Meist wurde eine zu lange Kon-

¹⁸ Ebd., Sp. 113.

¹⁹ Ebd., Sp. 116; (1886) Nr. 44, S. 951f.

²⁰ Ebd., (1878) S. 116.

²¹ Ebd., S. 115; Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Köln, hrsg. zur 1900 Jahrfeier der Stadt Köln, Köln 1950, S. 12-25.

²² Zs. d. V. dt. Ing.. (1878) S. 117; 31 (1887) S. 860; (1890) S. 627 f; Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung (1885) S. 140.

²³ Zdvdt. Ing. (1878) S. 116.

²⁴ Pfeiffer, Die Wasserversorgung Magdeburgs, in: Monographien deutscher Städte. Darstellung deutscher Städte und ihrer Arbeit in Wirtschaft, Finanzwesen, Hygiene, Sozialpolitik und Technik, hrsg. v. Erwin Stein, Bd. II, Oldenburg 1912; ders., Die Flußwasserversorgung Magdeburgs, in: Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung (1910) S. 717; Dieckmann, Die Wasserversorgung Magdeburgs, ebd., (1909) S. 953.

²⁵ Zs. d. V. dt. Ing. (1878) S. 116.

²⁶ Ebd., Sp. 117; (1891) Nr. 8, S. 208 ff; 268ff.

²⁷ Ebd., (1878) Sp. 113; (1880) H. 2, S. 57ff.

²⁸ Ebd., (1877) Nr. 6, S. 261 ff, 289; Nr. 7, S. 301 ff; (1888) S. 857 f und 891 ff; (1898) Nr. 38, S. 1059ff.

²⁹ Ebd., (1875) Sp. 235; (1881) S. 426f.

³⁰ Ebd., (1885) Nr. 15.

³¹ Ebd., (1885) Nr. 1, S. 2.

³² Ebd., (1886) Nr. 6, S. 117.

³³ Ebd., (1888) Nr. 29, S. 669.

³⁴ Ebd., (1894) Nr. 18, S. 533ff.

³⁵ Ebd., (1897) Nr. 11, S. 301ff.

³⁶ Ebd., (1899) Nr. 44, S. 1365.

zessionsdauer verlangt oder der Stadt war der spätere Übernahmepreis zu hoch. Noch 1861 wurde eine Ablehnung mit den Worten kommentiert: „So sehr hat Köln eine Wasserleitung nicht nötig, daß es dafür jeden Preis zahlen müßte“ – man pumpte noch gut zehn Jahre weiter. In Leipzig und Dresden rechnete man mit guten Ergebnissen zugunsten der Stadtkasse.³⁷

Die Wasserversorgung der Stadt Stuttgart und ihrer weiteren Umgebung liefert zwei oder auch drei weitere Fallbeispiele. Auf die ursprünglich staatliche und städtische Versorgung sowie die Gründung der Brunnengemeinschaft ist bereits hingewiesen worden.³⁸ Am Beginn der modernen Wasserversorgung – mit Hausanschlüssen und Druckleitung – steht ein 1861/2 von der Stadt errichtetes Wasserwerk.³⁹ An dem 1874 gegründeten „Verein für Tiefbohrung“ in Stuttgart waren Stadt, Staat und private Investoren beteiligt. Der Plan, eine Aktiengesellschaft zum Zweck der Gewinnung und des Transports von Wasser aus dem Schwarzwald zu gründen, scheiterte an der Weigerung des privaten Besitzers der dafür vorgesehenen Quelle. Da die Versorgung bei weitem nicht ausreichte, mußten die vorhandenen Pumpen und Brunnen weiter mitgenutzt werden. Ende der 1870er Jahre gab es für 112.000 Einwohner 1.867 Hausanschlüsse und 387 Brunnen; davon waren 74 staatlich, 279 städtisch und 34 privat. Diese Aufteilung zeigt, daß die Brunnengemeinschaft in Auflösung begriffen war. Die Stadt sah sich in der Pflicht, dem immer wieder auftretenden Wassernotstand allein zu begegnen. Da in Ermangelung eines Enteignungsgesetzes und mit Blick auf die Kosten ein Quellwasserwerk nicht gebaut werden konnte, wurde Grundwasser gewonnen und bereitgestellt. Die Kosten dafür beliefen sich auf 1,934 Mio M. Das Werk arbeitete kostendeckend.

Ein neues Kapitel in der Geschichte der Wasserversorgung Stuttgarts und seiner weiteren Umgebung begann 1909 mit einer umfangreichen Denkschrift zur Wasserversorgung und nach dem Scheitern eines weiteren Quellwasserprojekts am Widerstand des Nutzungsberechtigten. Insgesamt 43 Städte und Gemeinden sprachen sich für die staatliche Ausführung und den Betrieb einer „Landeswasserversorgung“ aus.⁴⁰ Unter Würdigung des Einspruchs des Finanzministeriums und der Anerkennung des Grundsatzes, daß es grundsätzlich die Aufgabe der Gemeinden ist, ihre Wasserversorgungsanlagen zu erstellen, einigte man sich auf den Kompromiß, daß der Staat bei diesem Unternehmen nur vermittelnd und vorübergehend als Träger solange eintreten sollte, bis die beteiligten Gemeinden in der Lage und willens waren, deren Betrieb zu übernehmen. Die aufzuwendenden Mittel sollten von den Gemeinden erstattet werden. Es wurde eine Anleihe in Höhe von 14,5

³⁷ Vgl. Anm. 21.

³⁸ *Walter Meyer-König, Stuttgart und das Wasser. Geschichte der Stuttgarter Wasserversorgung*, Hrsg.: Techn. Werke der Stadt Stuttgart AG, Stuttgart 1983, S. 8ff.

³⁹ Zs. d. V. dt. Ing. (1878) Sp. 119; *Zobel, Das neue städtische Wasserwerk in Stuttgart*, in: ebd., (1884) Nr. 29, S. 557-561; *Walter Meyer-König, Stuttgart und das Wasser. Geschichte der Stuttgarter Wasserversorgung. Technische Werke Stuttgart*, S. 77f.

⁴⁰ Zweckverband Landeswasserversorgung (Hrsg.), 50 Jahre Landeswasserversorgung 1917-1967, Stuttgart 1967, S. 8-95.

Mio M aufgenommen. Für die Tilgung – durch den Wasserzins – wurden 40 Jahre veranschlagt. Die Gesamtanlage konnte trotz des Krieges am 1. Juli 1917 fertiggestellt werden. Beteiligt waren damals 20 Gemeinden, 4 Gemeindeverbände und 11 Städte. Bis 1918 waren insgesamt 26,6 Mio M aufgewendet worden, die bis 1948 getilgt wurden. 1965 wurde ein Zweckverband gegründet, der die bis dahin staatliche Landeswasserversorgung übernahm. Beteiligt waren nun 16 Landkreise, 3 Stadtkreise, 1 kreisfreie Stadt mit 55 Gemeinden, 19 Städte sowie 16 Zweckverbände und Versorgungsgruppen. Zu ergänzen bleibt in diesem Zusammenhang, daß bereits 1908 eine Versorgung der Stadt Stuttgart sowie Mittelwürttembergs mit Bodenseewasser vorgeschlagen worden ist. Dieser Vorschlag wurde fünfzig Jahre später realisiert und führte zur größten Trinkwasserversorgungsanlage in Westeuropa. Gebaut und betrieben wird die Anlage von einem Zweckverband der beteiligten Gemeinden.⁴¹

Vergleichbare Organisationen hatte es auf der Schwäbischen Alb bereits früher gegeben.⁴² Die Oberflächenwasser versickerten schnell, das Wasser in den Vorratsteichen war, insbesondere in den Sommermonaten, von einer Beschaffenheit, daß der Schultheiß einer Alb-Gemeinde auf die Frage des Königs, ob die Wasserversorgung wirklich so dringend der erbetenen staatlichen Hilfe bedürfe, entgegnete: „Majestät, für uns tät's scho no, aber's Vieh sauff's nimmer.“ Wassermangel hemmte die Entwicklung der Gemeinden.

1840 stellte die Landesregierung Mittel für Tiefbohrungen zur Verfügung, die jedoch zu keinem positiven Ergebnis führten. 1869 wurde beim Innenministerium das „Bauamt des Staatstechnikers für das öffentliche Wasserversorgungswesen“ zur Beratung der Städte und Gemeinden eingerichtet. Die zunächst beteiligten 70 Gemeinden wurden zu acht Gruppen zusammengefaßt, um so die finanzielle Durchführung bei gleicher Belastung für alle Beteiligten – pro Kopf fast 100 M – zu ermöglichen. 1871 war die erste Gruppenwasserversorgung vollendet; bis 1881 waren es neun mit insgesamt 100 Ortschaften. 1911 besaßen von den rd. 1.900 Städten und Gemeinden Württembergs 1.016 selbständige zentrale Einzelversorgungsanlagen mit Hauswasserleitungen; 457 weitere hatten 47 Gruppenwasserversorgungen gebildet. Der Staat übernahm 15 - 30 % der Anlagekosten; insgesamt wurden 20 Mio M à fonds perdu gezeichnet.

Die Zweckgemeinschaften waren selbstverständlich nicht auf Württemberg beschränkt. Am linken Niederrhein war bis zur Jahrhundertwende der Einzelbrunnen vorherrschend. Weil das Grundwasser zu hoch anstand, war es selten in einem ge-

⁴¹ G. Naber, Fernwasserversorgungen gestern, heute, morgen – Grundsätze für Planung, Bau und Betrieb, in: Fachtagung Fernwasserversorgung am 14. und 15. März 1979 in Essen (DVGW-Schriftenreihe, Wasser Nr. 21), Essen 1979, S. 11 ff; A. Baur, Regionale Wasserversorgung im Verbundnetz der Fernwasserversorgungen – dargestellt am Beispiel der Blau-Lauter-Gruppe, ebd., S. 161 ff; D. Flinspach, Der Zweckverband Landeswasserversorgung, ebd., S. 239 ff; W. Hähni, Die Anlagen der Bodensee-Wasserversorgung, ebd., S. 249ff.

⁴² Zweckverband Landeswasserversorgung in Stuttgart (Hrsg.), 50 Jahre Landeswasserversorgung 1917-1967, Stuttgart 1967, S. 6 ff; Zs. d. V. dt. Ing. (1878) Sp. 113.

sundheitlich einwandfreien Zustand. Nicht selten mußte Wasser angefahren werden. 1905 entstand im Kreis Bergheim ein zentrales Kreiswasserwerk. Für die damals 50.000 Einwohner waren die zwei Mio M Anlagekosten viel Geld. Es bestand kein Anschlußzwang, jedoch bedienten sich nach und nach alle Häuser und Geschäfte dieser zentralen Einrichtung. In den ersten Betriebsjahren konnten nicht einmal die Abschreibungen erwirtschaftet werden.⁴³

Die Städte Langenfeld und Monheim bei Düsseldorf errichteten 1909 ein Verbandswasserwerk, zu dem heute zehn Gemeinden gehören. 1914 hatte das Rohrnetz eine Länge von 86 km, angeschlossen waren 1.600 Häuser.⁴⁴ 1910 / 11 kamen im nördlichen Teil des Kreises Kreuznach 23 Orte mit rd. 19.500 Einwohnern durch eine Gruppenversorgung in den Genuß sauberen Trinkwassers.⁴⁵ 1912 realisierte die Neubauverwaltung von Oberhessen die Oberhessische Gruppenversorgung.⁴⁶ 1913 bzw. 1914 gründeten Bürger von je zwei kleinen Gemeinden an der Sieg Wasserleitungsvereine. In beiden Fällen waren es nicht die Gemeinden, sondern einzelne Bürger, die auf ihren Grundstücken Quellen faßten und Hochbehälter bauten. Mitglied konnte jeder Hausbesitzer werden. Wer sich nicht beteiligte, nutzte seinen eigenen Zieh- und Schöpfbrunnen weiter. Zweck dieser zuletzt genannten Wasserleitungsvereine war es, die „gesundheitlichen Verhältnisse zu fördern“; „ein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb ist . . . vollständig ausgeschlossen. Einer der beiden genannten Vereine bestand bis 1969.“⁴⁷

Im Jahre 1914 schlossen sich acht in einem Kranz von etwa 6 km Durchmesser um Neuss herumliegende Landgemeinden durch eine Ringleitung an das Neusser Wasserwerk an; dadurch wurde die Versorgung von etwa 45.000 auf etwa 70.000 Einwohner ausgedehnt.⁴⁸ Für 9 Landgemeinden der Kreise Bochum, Gelsenkirchen und Hattingen entstand 1902 das Verbandswasserwerk Bochum.⁴⁹

Eine Verquickung gemeindlicher, staatlicher und privater Aktivitäten bei der Wasserversorgung gab es nicht nur in Stuttgart und in Berlin, sondern z. B. auch in Saarbrücken⁵⁰, in Dresden⁵¹ und in München⁵², also vorwiegend in den Residenzstädten. In Saarbrücken bestanden neben einer 1873 gebauten städtischen Wasser-

⁴³ Kreiswerke Bergheim-Erft. 1905 bis 1955, Bergheim 1955.

⁴⁴ 75 Jahre Verbandswasserwerk der Städte Langenfeld-Monheim, Langenfeld 1984.

⁴⁵ Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung v. 6. 8. 1910.

⁴⁶ Zs. f. d. gesamte Wasserwirtschaft v. 5. November 1911.

⁴⁷ Willi Hönscheid, Die Entwicklung der Wasserversorgung für Mensch und Haustier am Beispiel des Dorfes Forst, in: Eitorfer Heimatblätter 4 (1987).

⁴⁸ 48 F. Rosellen, Die Versorgung der Rheinlande mit Gas, Wasser und elektrischer Energie, S. 176.

⁴⁹ Ebd., S. 178.

⁵⁰ Zs. d. V. dt. Ing. (1878) Sp. 53-57.

⁵¹ Ebd., (1873) Sp. 796-798; (1878) Sp. 116; (1899) Nr. 26, S. 769ff.

⁵² Stadtwerke München, Wasserwerke (Hrsg.), Hundert Jahre Münchener Wasserversorgung. 1883-1983, München 1983; Zs. d. V. dt. Ing. (1899) Nr. 44, S. 1362ff.

leitung und öffentlichen Brunnen auch Privatanschlüsse. In Dresden gingen die ehemals staatlichen Wasserleitungen in städtischen Besitz über; die gewerkschaftlichen wurden viele Jahre von der Stadt verwaltet. In München gab es 1875 neben sieben städtischen sechs königliche Brunnenwerke, außerdem städtische und private Pumpbrunnen.

Die Stadt Nordhausen kaufte 1875 die fünf Jahre zuvor von einer Privatgesellschaft gebaute Anlage an.⁵³ Die Stadt Gotha wartete damit von 1871 bis 1889.⁵⁴ Gleichfalls 1875 verkaufte die Frankfurter Quellwassergesellschaft auf Aktien das von ihr 1873 errichtete Wasserwerk an die Stadt – der Verkaufspreis betrug 5,4 Mio M.⁵⁵ Auf die Unterstützung mit privaten Gesellschaften setzten auch die Städte Hannover 1872⁵⁶ und Bamberg 1874.⁵⁷ Wasserwerks-Aktiengesellschaften, an deren Grundkapital die Gemeinden beteiligt waren, gab es z. B. in Regensburg⁵⁸ 1875 und in Bonn 1876.⁵⁹

Zum Schluß bleibt noch die Gruppe der regional und sogar überregional tätigen Privatgesellschaften. Dabei haben wir es zum einen mit reinen Betriebsgesellschaften zu tun, wie wir sie auch bei den Elektrizitätswerken kennenlernen werden. Aus kleinen Anfängen heraus entwickelte sich die Rheinische Wasserwerks-Gesellschaft, die 1872 in Köln gegründet wurde und 1902 ihren Sitz nach Bonn verlegte. Das Unternehmen baute und betrieb ab 1872 eine Wasserversorgungsanlage in Bonn. 1900 ging diese in den Besitz der Stadt über. Ab 1875 sicherte sich die Rheinische Wasserwerksgesellschaft die Versorgung der Gemeinden im rechtsrheinischen Gebiet von Köln; dazu gehörten Mülheim, Deutz, Kalk und mehrere kleinere Gemeinden. 1920 wurde ein Gebiet mit einer Bevölkerung von 150.000 Menschen mit Wasser beliefert. 1930 erfolgte die Umfirmierung in Rhenag Rheinische Energie AG, Köln. Dadurch wurde auch dem erweiterten Unternehmenszweck, der Gewinnung und Verteilung von Gas, Wasser und Elektroenergie, Rechnung getragen.⁶⁰

Ein weiteres typisches Beispiel ist die 1894 vom Bankhaus Delbrück & Co. gegründete Deutsche Wasserwerke AG, Berlin. Sie baute und betrieb Wasserwerke, stellte die Finanzierung der allgemein hohen Anlagekosten sicher und verkaufte schließlich die Anlagen an die betreffenden Gemeinden – im genannten Falle handelte es sich u. a. um Gnesen, Tilsit, Bad Oeynhausen und Lüdenscheid; außerdem

⁵³ Zs. d. V. dt. Ing. (1878) Sp. 118.

⁵⁴ Ebd., (1878) Sp. 117; (1899) S. 1336.

⁵⁵ Ebd., (1878) Sp. 116; Zs. f. d. gesamte Wasserwirtschaft v. 5. 11. 1911.

⁵⁶ Zs. d. V. dt. Ing. (1873) Sp. 789-793; (1878) Sp. 117; (1885) Nr. 50, S. 984f.

⁵⁷ Ebd., (1878) Sp. 114.

⁵⁸ Ebd., (1878) Sp. 118.

⁵⁹ Ebd., (1876) Sp. 781 f; (1878) Sp. 115.

⁶⁰ Rhenag – Rheinische Energie AG, Köln. 100 Jahre 1872 - 1972, Köln 1972; F. Rosellen, Die Versorgung der Rheinlande mit Gas, Wasser und elektrischer Energie, S. 177.

wurde im Hauptpostamt Königsberg i. Pr. eine elektrische Beleuchtungsanlage betrieben.⁶¹

Für den Fall des überregionalen gemischt-wirtschaftlichen Unternehmens steht z. B. das 1887 gegründete Wasserwerk für das nördliche westfälische Kohlenrevier in Gelsenkirchen (Gelsenwasser). Neben den Kommunen des Raumes waren an ihm durch Aktienbesitz auch die Bergwerksgesellschaften beteiligt. Nach dem Ersten Weltkrieg betrieb dieses größte gemischt-wirtschaftliche Unternehmen für die Wasserversorgung vier Werke und belieferte rd. 1 Mio Menschen in fast 130 Städten und Landgemeinden sowie einige Bergwerksgesellschaften.⁶²

Als letzten Fall wollen wir die Thyssensche Gas- und Wasserwerke GmbH betrachten. Ursprünglich war das Walzwerk Thyssen & Co. von der Stadt Mülheim a. d. Ruhr versorgt worden. Als die Stadt es ablehnte, ihre Anlage zu erweitern, um dem gestiegenen Bedarf des Werkes entsprechen zu können, baute Thyssen ein eigenes Werk. Dessen Kapazität überstieg jedoch den Bedarf des Werkes, deshalb kam August Thyssen das Anliegen der Standortgemeinde Styrum, vom Thyssen-Werk mit Wasser versorgt zu werden, entgegen. 1890 „soff“ die Thyssen-Zeche „Graf Moltke“ in Gladbeck ab. Das Wasser konnte jedoch nicht zum Betrieb der Pumpen verwendet werden, weil es salzhaltig war. Als die benachbarten Wasserwerke keine Neuanlagen zugunsten des Zechenbetriebs schaffen wollten, übernahm Thyssen die Versorgung von Styrum aus. Diese Selbsthilfe war dann Veranlassung zum weiteren Ausbau des Wasserwerks. Die Gemeinden, durch die die Rohrleitung geführt wurde, machten es zur Bedingung, daß auch ihre Einwohnerschaft mit Wasser aus dieser Leitung beliefert wurde. Mit der Versorgung des Werkes Hamborn war wiederum die Anbindung der beteiligten Gemeinden verbunden. 1903 erfolgte die Umwandlung der Abteilung „Wasserwerk“ der Firma Thyssen & Co. in eine selbständige Firma, die Wasserwerk Thyssen & Cie. GmbH. Schrittweise wurde das Netz nach Westen und nach Norden, an den Rhein und an die Lippe, erweitert. 1908 entstand ein weiteres Wasserwerk am Rhein. 1912 hatte das Rohrnetz eine Länge von 361 km. 1913 wurde das Ruhrwasserwerk mit seinem Versorgungsteil an die Rhein.-Westf. Wasserwerksgesellschaft mbH, an der in erster Linie die Stadt Mülheim beteiligt war, verkauft.⁶³

Für jeden der betrachteten Fälle ließen sich ohne Schwierigkeiten weitere Beispiele anführen. Dadurch würden zwar noch einige Facetten zusätzlich gewonnen, ohne aber das Ergebnis in seiner Grundaussage zu beeinflussen. In der Entwick-

⁶¹ Zs. d. V. dt. Ing. (1894) Nr. 25, S. 753 ff und passim.

⁶² F. Rosellen, Die Versorgung der Rheinlande mit Gas, Wasser und elektrischer Energie, S. 178.

⁶³ Mannesmann-Archiv, AZ 9; S. 14-15 (117-118); Lutz Hatzfeld, Thyssen & Co., Mülheim – Werks- und Firmengeschichte, in: Horst A. Wessel (Hrsg.), Thyssen & Co., Mülheim a. d. Ruhr. Die Geschichte einer Familie und ihrer Unternehmung, Stuttgart 1991, S. 91 f; A. Heinrichsbauer, Die Wasserwirtschaft im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet, Essen 1936, S. 57ff.

lung sind starke Unterschiede festzustellen, was die Zahl der Werke insgesamt und die beteiligten Gemeinden betrifft. Mitte der 1870er Jahre gab es in Deutschland 126 Wasserwerke mit zentralen Versorgungsanlagen; sie befanden sich hauptsächlich in größeren Städten. 1883 waren es 621, darunter auch in mittleren und kleineren Städten. Um die Jahrhundertwende verfügten insgesamt mehr als 3.400 Ortschaften über zentrale Einrichtungen; davon hatten rd. 66 % weniger als 2000 Einwohner. Nicht zu übersehen ist ein regionales Süd-Nord-Gefälle. In Bayern und Württemberg waren es nicht nur mehr Orte mit derartigen Anlagen, sondern vor allem auch relativ mehr mittlere und kleinere. Während in Preußen „nur“ ein Anteil von 32 % auf Ortschaften mit weniger als 2000 Einwohnern entfiel, die sich einer derartigen Einrichtung erfreuten, waren es dagegen in den genannten süddeutschen Staaten 85 %. Sogar bei den größeren Städten sind diese Unterschiede noch deutlich: In Preußen waren um die Jahrhundertwende von den Städten mit mehr als 10.000 bzw. mit 5.000 bis 10.000 Einwohnern noch 19 bzw. 51 % ohne zentrale Wasserversorgung. In Bayern gab es praktisch keine Stadt dieser Größe ohne eine derartige Einrichtung.

Die Wasserversorgung war zunächst eine Privatangelegenheit gewesen, wurde dann jedoch aus naheliegenden Gründen eine Aufgabe der Kommunen. Da für eine zentrale Versorgung die kommunalen Straßen und Plätze genutzt werden mußten, konnte eine private Initiative ohne öffentliche Konzession nicht erfolgreich sein. Es entstanden zahlreiche Einzelwassergesetze, die eine überörtliche genossenschaftliche oder verbandliche Versorgung, wie sie bald für größere Städte ebenso notwendig wurde wie für kleinere Gemeinden, be- oder sogar verhinderten. Preußen setzte mit seinem Entwurf für ein einheitliches Wassergesetz eine Initiative, die von den süddeutschen Staaten einschließlich der Reichslande aufgegriffen und realisiert wurde. Wenn auch hier die gemeindliche Zuständigkeit für die Wasserversorgung bestätigt wurde, so entstanden doch staatliche Einrichtungen, die die Weiterentwicklung positiv beeinflussten. Die betrachteten Wasserversorgungswerke in Württemberg wären ohne staatliche Unterstützung bei der Planung und Ausführung nicht verwirklicht worden. In Bayern erhielten die Stadt- und Landgemeinden Zuschüsse von der staatlichen Immobilienversicherung zur Verbesserung der Feuerlöscheinrichtungen. Das staatliche Wasserversorgungsbüro leistete Hilfestellung bei der Projekterarbeitung und der Bauüberwachung; außerdem gab es staatliche Zuschüsse – rd. 26,5 % – zu den Baukosten.⁶⁴ In Preußen wurden staatliche Zuschüsse ab der Jahrhundertwende in Aussicht, jedoch in bei weitem nicht ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt. Viele Projekte, v. a. von Landgemeinden, mußten zurückgestellt werden und wurden zum großen Teil erst in den 1930er Jahren realisiert.

Unabhängig davon haben wir für alle Bundesstaaten sowohl kommunale, staatliche, private, verbandliche, genossenschaftliche und auch gemischt-wirtschaftli-

⁶⁴ Vgl. z. B. Zs. d. V. dt. Ing. (1878) S. 112 f; (1888) Nr. 29, S. 669; (1899) Nr. 44, S. 1962-1365.

che Einrichtungen nachgewiesen, wobei allerdings private, insbesondere überörtlich tätige Privatgesellschaften, hauptsächlich nördlich der Mainlinie, anzutreffen sind. Trotz der von Salbach 1870 veröffentlichten allgemein verbreiteten Auffassung, daß es das höchste Bestreben der städtischen Behörden sein müßte, „die Anlage von Wasserleitungen in der weitesten Ausdehnung und solidesten Ausführung selbst in die Hand zu nehmen, anstatt, wie es häufig geschieht, das Publicum in die Hände von Gesellschaften zu geben, welche mit dem zum Leben notwendigsten Element, dem Wasser, Handel treiben, und ihre Anlagen so hoch als möglich auszubeuten suchen“, sind private Unternehmungen über den gesamten Zeitabschnitt hinweg nachweisbar, und ihre Bedeutung nahm, wenn man die großen überregionalen Gesellschaften berücksichtigt, ständig zu.⁶⁵ Die technischen Risiken sind es allenfalls in den Anfängen der zentralen Wasserversorgung gewesen, die die Stadtverwaltungen von dem Bau derartiger Anlagen auf Gemeindegeldern absehen lassen. Fast ausnahmslos waren es die damit verbundenen Kosten, die zur Konzessionserteilung an eine private Gesellschaft, zur Ausführung im Verband oder im Rahmen eines gemischt-wirtschaftlichen Unternehmens Anlaß gaben. Daß private Unternehmen gewinnorientiert arbeiteten, das versteht sich von selbst – obwohl die Anfangsjahre meist wirtschaftlich schwierig waren –, daß sie ihre anfänglich nicht angefochtene Monopolstellung ausgenutzt hätten, läßt sich ebenso wenig verallgemeinern wie die Behauptung, die kommunalen Werke wären verbraucherfreundlicher eingestellt gewesen und hätten in allen Fällen dem Versuch einer Preisbildung im Hinblick auf wünschenswerte zusätzliche Einnahmen für die Stadtkasse widerstanden.⁶⁶

Eine Auswertung der Angaben bei E. Grahn für die Regierungs-Bezirke östlich der Elbe im Königreich Preußen erbrachte folgende Ergebnisse: Für den Zeitabschnitt von 1850 bis 1905 werden insgesamt 316 Orte mit Wasserversorgungsanlagen nachgewiesen. Davon besaßen 155 (49,1 %) eine zentrale Versorgungseinrichtung. Von diesen 155 zentralen Wasserversorgungsanlagen waren 78 (50,3 %) städtisch, 16 (10,3 %) privat, 5 (3,2 %) staatlich oder kirchlich, 9 (5,8 %) genossenschaftlich oder kreiseigen und 47 (30,2 %) gehörten zu einer Gruppenversorgung. Bei drei weiteren hatte eine Anlage wegen Geldmangels noch nicht gebaut werden können. In der betrachteten Zeit waren 5 ehemalige private und 2 staatliche bzw. kirchliche Anlagen in Gemeindeeigentum übergegangen, 4 weitere waren von einer privaten Gesellschaft auf eine andere, gleichfalls private Gesellschaft, übertragen worden. Die Berücksichtigung kürzerer Zeitabschnitte ist lediglich im Hinblick auf die eingangs erwähnte noch vorherrschende Lehrmeinung von Interesse, ergibt jedoch – zumindest für privat / städtisch – kein einheitliches Bild; allerdings

⁶⁵ B. Salbach, Die Wasserleitung in ihrem Bau und ihrer Verwendung in Wohngebäuden, zu Wasch-, Bade- und Closeteinrichtungen, zum Feuerlöschwesen, zur Gartenbewässerung und zu Springbrunnen, Halle 1870, Einführung.

⁶⁶ Vgl. dazu auch Gerold Ambrosius, Abbau und Ausbau der öffentlichen Wirtschaft in den 80er Jahren, in: Rüdiger Voigt (Hrsg.), Abschied vom Staat – Rückkehr zum Staat, Baden-Baden 1993, S. 265-283, hier bes. S. 265.

treten hier kreiseigene und genossenschaftliche Einrichtungen erst im letzten Zeitabschnitt (1896 - 1905) auf:

1856-1865			1866-1875		1876-1885			1886-1895			1896-1905			
a	b	c/d	a	b	a	b	c/d	a	b	c	a	b	e	f
2	3	2	1	23	6	13	2	4	26	1	3	13	9	47
a) privat			c) staatlich			e) kreiseigen/genossenschaftlich								
b) städtisch			d) kirchlich			f) Gruppenmitglied								

III. Gasversorgung und Kommunalisierung

Gas, insbesondere für die Beleuchtung von Straßen und Plätzen, brauchte man nicht unbedingt. Zum einen hatte ein „braver“ Mann nachts draußen nichts zu schaffen – und wenn doch? Nun, dann gab es andere Möglichkeiten, heimgeleuchtet zu bekommen. In der Regel war es die Obrigkeit, der an mehr Helligkeit gelegen war. Dennoch liegt die erste Entwicklungsphase der Gasversorgung eindeutig vor der der zentralen Wasserversorgung. Im großen und ganzen, darüber ist sich die Forschung einig, ist die Entwicklung ähnlich wie bei der zentralen Wasserversorgung verlaufen: Anfangs gab es private und gemeindeeigene Gaswerke. Letztere überwogen bald zahlenmäßig – auch durch Übernahme ehemals privater Werke in kommunalen Besitz; bereits um die Jahrhundertwende waren dies etwa zwei Drittel aller Gaswerke in Deutschland.

Schaut man jedoch genauer hin, so erkennt man nicht weniger Differenzierungen als bei den Wasserwerksgesellschaften – im Gegenteil: es gibt sogar mehr, wenn auch nicht immer so stark ausgeprägte Unterschiede.⁶⁷ Im Jahre 1909 bestanden ungefähr 1.500 Gasanstalten für öffentliche Zwecke mit einem Gesamtanlagekapital von 1,5 Mrd. M. Verwertbare Angaben besitzen wir von 1.320; davon befanden sich 968 (73,3 %) in städtischem und 352 (26,7 %) in privatem Besitz.⁶⁸

Der Anteil englischer Unternehmer und Gesellschaften an der Gründung und dem Betrieb von Gaswerken ist weitaus größer als bei den Wasserwerken. Es gab in den ersten Jahrzehnten kaum eine größere Stadt, in denen sich nicht englische Kaufleute oder Ingenieure um eine entsprechende Konzession beworben und in

⁶⁷ Für die Gasversorgung stellt sich die Quellenlage ähnlich wie für die Wasserversorgung: Fachzeitschriften wie die Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure und das Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung geben verlässliche Auskunft; statt des „Grahn“ stehen in diesem Falle N. H. Schillings statistische Mitteilungen über die Gasanstalten Deutschlands, Österreichs-Ungarns und der Schweiz, 5. Aufl., München 1896, zur Verfügung; weitere verwertbare Angaben enthalten die Unternehmensgeschichten der Gasversorgungsunternehmen.

⁶⁸ Zs. d. V. dt. Ing. (1911) Nr. 51, S. 2157.

vielen Fällen auch erhalten haben. Die „Gasindustrie“ war eine Domäne der Engländer. Das kam nicht von ungefähr, denn auf der britischen Insel behauptete man damals in dieser Technik einen großen Vorsprung. Da sich technisches Know how mit anlagewilligem Kapital verband und die großen englischen Städte inzwischen alle mit Gaswerken versorgt waren, geriet der Kontinent ins Blickfeld. Außerdem scheuten viele Gemeinden das Risiko, das mit dem Betrieb dieser teuren Anlage verbunden war.

1850 gab es 35 Gasanstalten in Deutschland, aber noch keine deutsche Gesellschaft, die überregional in größerem Rahmen als Bauherr und Unternehmer von Gaswerken tätig geworden wäre.⁶⁹ In Hannover, wo 1826 das erste Gaswerk für den öffentlichen Bedarf den Betrieb aufnahm, war es die Imperial and Continental Gas Association mit Sitz in London.⁷⁰ Ebenso in Berlin, das kurze Zeit später eine Gasbeleuchtung erhielt.⁷¹ Desgleichen in Köln, das 1841 folgte.⁷² Zwar haben sich auch Deutsche um Konzessionen beworben, aber meist handelten sie im Auftrag oder in Übereinkunft mit ausländischen Partnern, die über das notwendige Fachwissen verfügten.

In Köln, wo man sich ja auch mit der Errichtung des Wasserwerks recht schwer getan hatte, war letztlich der Druck, den die Regierung auf die Stadt ausübte, für die Konzessionsvergabe ausschlaggebend. Köln steht für den Fall der privaten Gründung, die nach Ablauf des Vertrags in den Besitz der Stadt überging. Wie damals üblich sicherte die Stadt der privaten Gaswerksgesellschaft ein Monopol für eine bestimmte Zahl von Jahren – in Köln waren es 25. Dafür stellte letztere die Stadtbeleuchtung kostenlos zur Verfügung; in Köln sollte diese aus insgesamt 725 Flammen bestehen. Das Verhältnis zwischen Stadt und Gasgesellschaft war selten entspannt; städtische Ansprüche und Vorstellungen deckten sich fast nie mit der Leistungsbereitschaft des Unternehmens. Dennoch machte diese zehn Jahre vor Ablauf des Vertrages den Vorschlag, die Konzession um 20 Jahre zu verlängern. Im Gegenzug sollte der Tarif, der zwischen 26 und 32 Pfg / cbm lag, herabgesetzt werden. Die Stadt lehnte den Vorschlag ab und strebte nun die vorzeitige Übernahme an. Die Gasgesellschaft kämpfte um Verlängerung der Konzession und erklärte sich zu noch größeren Zugeständnissen bereit.

Gegen den Einspruch der Stadt wurde wenige Jahre vor Auslaufen des Vertrags noch ein neues Gaswerk errichtet. Die Mehrheit der Stadtverordneten stimmte nun für eine Verlängerung der Konzession um weitere 25 Jahre. Die unterlegene Minderheit legte gegen den Beschluß Protest bei der Regierung ein. Diese versagte

⁶⁹ *Wolfgang von Geldern*, Wilhelm Oechelhäuser als Unternehmer, Wirtschaftspolitiker und Sozialpolitiker (7. Beiheft der Tradition) München 1971, S. 8; A. *Körting*, Geschichte der Gastechnik, in: VDI-Zeitschrift, S. 84-109.

⁷⁰ Ebd. und Schillings statistische Mitteilungen, S. 125.

⁷¹ *W. v. Geldern*, S. 8 und *Schillings* S. 18 ff, ferner Zs. d. V. dt. Ing. (1901) Nr. 27, S. 971; (1903) Nr. 30, S. 1062 ff; (1909) Nr. 16, S. 633f.

⁷² Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Köln, hrsg. zur 1900 Jahrfeier der Stadt Köln, Köln 1950, S. 26-39; *Schillings* S. 151.

ihre Genehmigung mit der Begründung, die Stadt habe kein Verfügungsrecht über die Rohrverlegung auf den Staatsstraßen. Im Jahre 1872 übernahm die Stadt die gesamten Anlagen gegen Zahlung von 895.498 Taler. Im Jahre darauf begann der Betrieb in städtischer Regie und mit einer Tarifierhöhung von 14 Pfg auf 19 Pfg. Allerdings wurde dieser, nach Abschluß des ersten Betriebsjahres, das mit Gewinn abgeschlossen wurde, auf 16 Pfg gesenkt.

Mit der Stadterweiterung wurden die kleinen, unwirtschaftlich arbeitenden eigenen Gaswerke der Vororte übernommen und stillgelegt.⁷³ Seit 1879 wurde das Gas außer für Beleuchtungszwecke auch zum Kochen und Heizen sowie zum Antrieb von Motoren genutzt. Im Versorgungsbereich der Kölner Gasanstalt arbeiteten 1895 400 Gasmotoren, zwei Jahre später waren es 890. 1913 hatte das Rohrnetz, auf das rd. ein Drittel der Anlagekosten entfielen, eine Länge von 528 km, versorgt wurden 45.000 Hausanschlüsse und 14.500 öffentliche Gaslaternen. Der Gaspreis lag zwischen 13 Pfg für den Haushalt und 10 Pfg für das Gewerbe – außerdem gab es Rabatte für Großverbraucher. Der der Stadtkasse zugute kommende Überschuß betrug im genannten Jahre 3 Mio M.

Private Gründungen, die dann vertragsgemäß oder auch vorzeitig in Gemeindebesitz übergingen und als Kommunalunternehmen weitergeführt wurden, lassen sich beispielsweise auch für Stuttgart⁷⁴, viele Städte in der Umgebung der württembergischen Landeshauptstadt⁷⁵, in Magdeburg⁷⁶, Düsseldorf⁷⁷ und Dresden⁷⁸ nachweisen. Auseinandersetzungen über Menge, Preis und Qualität des Leuchtgases, die nicht selten der gerichtlichen Klärung bedurften, gab es, von Ausnahmen abgesehen, in fast allen Fällen. Bemerkenswert an der Entwicklung u. a. in Köln, Stuttgart, Düsseldorf oder auch in Hamburg ist der relativ große Zeitabschnitt vom Zeitpunkt der ersten Konzessionsanträge bis zur Inbetriebnahme der ersten öffentlichen Straßenbeleuchtung, nämlich 20 bis 40 Jahre.⁷⁹

Der Stuttgarter Stadtrat reiste nach Köln und Frankfurt a. M., um dort Einrichtungen für Gasbeleuchtung zu besichtigen und Erfahrungen zu sammeln. Ergebnis war unter anderem der dann zwischen Kommune und dem Konzessionär geschlossene Vertrag. Anders als in vielen anderen Städten war es kein englisches Kapital, das zum Bau und Betrieb des Stuttgarter Gaswerkes genutzt wurde, sondern aus-

⁷³ Ebd. sowie *Schillings* S. 64 und 143.

⁷⁴ *Schillings* S. 298 f.; vgl. a. Anm. 38.

⁷⁵ *Schillings* S. 47, 84 f, 87; *Walter Meyer-König*, Stuttgart und das Wasser (vgl. Anm. 38), S. 100, 103f.

⁷⁶ *Schillings* S. 187; *Erwin Stein* (Hrsg.), Magdeburg (Monographien deutscher Städte. Darstellung deutscher Städte und ihrer Arbeit in Wirtschaft, Finanzwesen, Hygiene, Sozialpolitik und Technik, Bd. II, Oldenburg 1912, S. 124ff.

⁷⁷ *Schillings* S. 70.

⁷⁸ Ebd., S. 67.

⁷⁹ Vgl. Anm. 72, 74, 77 sowie für Hamburg: *Hans Reye*, Erleuchtung und Wärme für Hammonia. Eine Hamburg-Chronik besonderer Art, Hamburg 1977; *Schillings* S. 121f.

nahmsweise Kapital von Investoren aus der Schweiz; der Sitz der Gesellschaft wurde nach Genf verlegt. Übrigens ist die Aktiengesellschaft nach französischen Recht gegründet worden.

Obwohl gegen Ende der Vertragszeit die Übernahme der Gesellschaft oder auch die Errichtung und der Betrieb eines Gaswerkes in städtischer Regie ernsthaft in Erwägung gezogen wurde, entschied man sich schließlich für eine Verlängerung der Konzession unter für die Stadt und ihre Einwohner günstigeren Bedingungen. Erst 1899, gemäß den Bedingungen der Gasverträge, übernahm die Stadt das Gaswerk in eigene Regie. Da der Kaufpreis nicht einmal 10 % des Schätzwertes in Höhe von 2,634 Mio M betrug, machte Stuttgart ein gutes Geschäft. Sämtliche Angestellten wurden von der Stadt übernommen und erhielten den Beamtenstatus. Das Versorgungsgebiet wurde auf die eingemeindeten Vororte und auf die Gemeinden der näheren Umgebung ausgedehnt. Die dort bestehenden kleinen Gaswerke wurden übernommen und stillgelegt – bis 1914 waren davon neun Gemeinden betroffen.⁸⁰

In Bad Cannstadt war bereits die private Stuttgarter Gasgesellschaft in den laufenden Vertrag eingestiegen. Das Werk in Bad Cannstadt war 1852 von dem Ingenieur Graeser aus Hessen-Darmstadt errichtet worden; der jedoch hatte den unrentablen Betrieb bald an den Unternehmer Carl Keil abgetreten. Keil wiederum machte im sechsten Betriebsjahr Konkurs. Sein Nachfolger, der Partikulier Heinenken, resignierte nach 12 Jahren und übergab an die Stuttgarter Gesellschaft. Die schloß mit der Stadt einen Vertrag und errichtete eine neue, gutgehende Gasfabrik. Der lukrative Betrieb lockte die Stadtverwaltung, die Fabrik in städtische Hand zu überführen. Nach langen Verhandlungen einigte man sich auf den Kaufpreis in Höhe von 420.000 M. 1887 erfolgte die Übergabe an die Stadt; nach der Eingemeindung wurde die Gasfabrik stillgelegt und Bad Cannstadt an das Stuttgarter Netz angeschlossen.⁸¹

Die Entwicklung der Gasanstalten in Berlin weist mit den bisher betrachteten viele Gemeinsamkeiten auf. Das betrifft weniger die frühe Gründung im Jahre 1826 als den englischen Einfluß bei Kapital, Bau- und Betriebstechnik. Erneut war es die Imperial-Continental-Gas-Association, der die Pionierrolle zufiel. Allerdings gibt es einen wesentlichen Unterschied: In Berlin waren es schließlich zwei öffentl. Gesellschaften, die Gas erzeugten und verteilten – eine städtische und immer noch die private. Im Konzessionsvertrag war letzterer nicht nur das zeitlich begrenzte Monopol zugesichert worden, sondern zugleich auch ein „ewiges Konkurrenzrecht“. Übrigens war an der Planung und am Bau des um die Jahrhundertwende errichteten neuen städtischen Gaswerks in Berlin-Rixdorf ein englischer Ingenieur einer Konkurrenzgesellschaft maßgeblich beteiligt. Beide Werke scheinen ihr Auskommen gehabt zu haben, denn der Reingewinn der städtischen Anstalt lag zwischen 6,3 und 11,3 Mio M – ein, gemessen auch an der Größe des Unterneh-

⁸⁰ Vgl. Anm. 74.

⁸¹ Ebd. und *Schillings* S. 47.

mens (zeitweise fünf Gasfabriken mit 1909 einem Rohrnetz von 1.341 km Länge und 32.342 Straßenlaternen), ansehnlicher Überschuß!⁸²

Am Hamburger Fall gibt es zunächst kaum Auffälliges. Zwar fand der Antrag der bereits mehrfach genannten englischen Gasgesellschaft hier keine Berücksichtigung, dafür der einer anderen von der britischen Insel. Allerdings waren am Grundkapital in Höhe von 1,5 Mio M englische Investoren „nur“ mit einem Drittel beteiligt, während zwei Drittel von Hamburger Bürgern aufgebracht wurden. Darunter befanden sich zwei Deputierte der Bürgerschaft, so daß die Stadt zumindest indirekt die Kontrolle wahrte. Später erlaubte die Ernennung eines Inspektors für das Beleuchtungswesen der Stadt tiefere Einblicke in Verwaltung und Betrieb. Auch der englische Ingenieur Lindley, der in Hamburg lebte und maßgeblich an der Planung und dem Bau der etwa zur gleichen Zeit entstandenen Wasserversorgung beteiligt war, trat hier erneut in Erscheinung. Ansonsten scheint sich die englische Betriebsführung in Hamburg nicht bewährt zu haben, sie wurde nach fünf Jahren in deutsche Hände übergeben. Dennoch rissen die Klagen über Mängel und Mißstände nicht ab. In den Jahren vor Ablauf der Konzession gab es kaum Neuinvestitionen, stattdessen zahlte die Gesellschaft Dividenden im Durchschnitt von 45 %, einmal sogar von 66 %.

Der größte Unterschied zu den bisher betrachteten Fällen besteht darin, daß die Stadt das Gaswerk nach der vertragsgemäßen Übernahme nicht als kommunales Unternehmen in eigener Regie weiterführte, sondern verpachtete. Die Stadt ließ die Neu- und Erweiterungsanlagen für alleinige Rechnung des Senats durch die Baubehörde ausführen. Der Pächter stellte das Betriebskapital, mußte das Anlagekapital mit 5 % verzinsen, der Stadt eine Vergütung in Höhe von 4,5 Pfg / cbm zahlen und mit 50 %, später mit 87,5 % am Reingewinn beteiligen. Nach 17 Jahren als Pachtbetrieb – mit für die Stadt erheblichen Einnahmen von schließlich mehr als 3 Mio M pro Jahr – ging die Gasanstalt 1891 in die unmittelbare Verwaltung der Stadt über. Bei der Finanz-Deputation wurde dafür eine „Section für das Beleuchtungswesen geschaffen, die sechs Jahre später in eine selbständige Behörde umgewandelt wurde. Weil dieser quasi Regiebetrieb nicht zufriedenstellte, wurde eine – heute höchst aktuelle – Reprivatisierung ernsthaft erwogen – der Ausbruch des Ersten Weltkrieges unterbrach die weitere Entwicklung.⁸³

Während man in Hamburg die Kontrolle mittels Deputierter im Aufsichtsrat und dann insbesondere durch einen Inspektor ausübte und somit auch auf eine Übernahme vorbereitet war, schuf man in Krefeld etwa fünf Jahre vor Ablauf der Vertragszeit eine „Gaskommission“. Diese bestand jedoch ausschließlich aus kaufmännisch ausgebildeten Stadtverordneten, die in allen technischen Dingen vom Urteil des Gaswerkdirektors, den sie ja kontrollieren sollten, abhängig waren. Eingehend erörtert wurde auch der Status des Direktors und seiner Mitarbeiter (Beamte / Angestellte) sowie die Zuständigkeit von Stadtverwaltung und Stadtverord-

⁸² Vgl. Anm. 71.

⁸³ Vgl. Anm. 79.

netenversammlung bzw. Fachkommission. 1910 wurde der Leiter des Gaswerks bezahlter Beigeordneter. Von Interesse ist auch die Diskussion über die Höhe und Bedeutung der Tarife. Vertreter des Zentrums plädierten für eine Senkung des mit 19,8 Pfg / cbm vergleichsweise hohen Tarifs, „weil es nicht Sinn der Kommunalisierung des Werkes sein dürfte, an der preispolitischen Ausnutzung des natürlichen Monopols des Gaswerks in gleicher Form wie die privaten Betreiber vor der Kommunalisierung festzuhalten.“ Die Liberalen vertraten die Auffassung, die Einnahmen könnten als Steuerpendant genutzt werden, um eine Erhöhung der Kommunalsteuern zu vermeiden.⁸⁴

Essen darf in dieser Untersuchung nicht fehlen. Weniger, weil dort früh, nämlich bereits 1818, ein kleines Gaswerk für den Eigenbedarf errichtet wurde und auch später eigene Gaswerke für den industriellen Betrieb bestanden haben. Hervorzuheben ist, daß die als Privatgesellschaft gegründete und dann von der Stadt erworbene Gesellschaft nach der Jahrhundertwende Versuche mit Kokereigas machte, 1910 die Erzeugung von Leucht- oder Stadtgas vollständig aufgab und sich auf die Verteilung fremdbezogenen Kokereigases beschränkte.⁸⁵ Ähnlich verhält es sich mit Castrop-Rauxel, Bottrop u. a. Gemeinden v. a. des rhein.-westf. Industriegebietes.⁸⁶

Der guten Ordnung halber sei auf die Kapitalgesellschaften hingewiesen, die zum Bau und Betrieb eines bestimmten Gaswerkes „vor Ort“ gegründet wurden und an deren Grundkapital die Gemeinden in vielen Fällen beteiligt waren. Als Beispiel nennen wir die Gaswerk Brackenheim-Meimsheim AG in Bremen⁸⁷, die Stargarder Gasbeleuchtungs-AG⁸⁸ und die Tönninger Gasanstalt AG.⁸⁹ Beteiligungen nicht ortsansässiger Gesellschaften sind nachzuweisen u. a. für Höchst (Stadt Frankfurt und Thüringische Gasgesellschaft)⁹⁰, für Kaiserslautern (neben der Stadt Kaiserslautern gleichfalls die Thüringische)⁹¹ und für die Schlesische Gas-Actien-Gesellschaft in Breslau (oberschlesische Bergbaugesellschaften und die AEG)⁹² In den meisten Fällen entsprangen diese Beteiligungen dem Wunsch, die Kontrolle auszuüben und mitzuentcheiden (Gemeinde), Kapital in eine Sache zu

⁸⁴ *Carl Christian Schaefer*, Der Beginn der kommunalen Energieversorgung in Krefeld, in: *Blätter für deutsche Landesgeschichte* 127 (1991); *Schillings* S. 57.

⁸⁵ *Hans-Georg Köhler*, Essen. Geschichte der städtischen Werke, in: *Essen*, Heft 10; *Schillings* S. 83f.

⁸⁶ *Walther Däbritz*, Der Thyssen-Konzern 1871-1926. Gewerkschaft Deutscher Kaiser, (Hamborn 1938-1941) (unveröff. Ms.); Mannesmann-Archiv AZ 9.

⁸⁷ *Schillings* S. 34.

⁸⁸ Lt. Stammaktie von 1858.

⁸⁹ *Schillings* S. 305.

⁹⁰ Ebd., S. 133.

⁹¹ Ebd., S. 142.

⁹² Ebd., S. 36.

investieren, von der man etwas verstand und die man für erfolversprechend hielt (Unternehmergesellschaft), oder schließlich den Absatz eigener Produkte zu sichern (Maschinenbauer und Röhrenfabrikanten).

Die Thüringische Gasgesellschaft besaß oder bewirtschaftete 1895 Gasanstalten in Aschersleben, Bitterfeld, Schönebeck, Waltershausen / Pössneck, Schneidemühl, Oederan, Leipzig-Lindenau, Leipzig-Sellerhausen, Leipzig-Gohlis, Cüstrin, Bad Kissingen, Egeln, Suhl, Viersen, Bramsche, Neunkirchen, Stolberg, Neustadt / Orla, Malstadt-Burbach, Torgau, Ronneburg und Kitzingen. 23 Werke gehörten der Gesellschaft, vier waren gepachtet.⁹³

Die erste deutsche Gesellschaft, die überregional im größeren Rahmen als Bauherr und Unternehmer von Gaswerken tätig wurde, also die Versorgung von Städten mit Gas auf privat-wirtschaftlicher Grundlage realisierte, war die 1855 in Dessau gegründete Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft, DCGG⁹⁴. Sie huldigte nicht nur mit der Wahl ihres Namens und der Höhe ihres Grundkapitals von drei Millionen Talern englischen Vorbildern. Innerhalb von nur drei Jahren wurden elf Gasanstalten, u. a. in Frankfurt / O.⁹⁵, Mülheim / Ruhr⁹⁶, Potsdam⁹⁷, Mönchengladbach-Rheydt⁹⁸, Hagen⁹⁹ und Erfurt¹⁰⁰ in Betrieb gesetzt.

In den Verträgen wurde dann bald die ursprüngliche nach 45 bis 50 Jahren vorgesehene unentgeltliche Übergabe der Gasanstalten an die Stadt durch Rückkauf zum Zeitwert nach 25 bis 30 Jahren ersetzt; außerdem wurde vereinbart, daß nach Ablauf der Vertragszeit der jeweilige städtische Markt in freier Konkurrenz umworben werden konnte. In der Zeit von 1862 bis 1868 waren es 30 Verträge, die mit den Städten neu ausgehandelt wurden. Die Gasanstalt in Gotha¹⁰¹, an der die Dessauer Gesellschaft mit 25 % beteiligt war, wurde 1858 von der Gothaer AG für Gasbeleuchtung für einen Zins von 4-6 % des Aktienkapitals gepachtet und 1872 vorzeitig erworben.

Bereits Anfang der 1860er Jahre hat die DCGG auf die Bedeutung des Gases für Heiz-, Koch- und Kraftzwecke aufmerksam gemacht und dann auch dessen Verwendung für diese Zwecke durch entsprechende Rabattgewährung gefördert. In der deutschen Gasindustrie behauptete die DCGG einen unangefochtenen Spitzenplatz. Um die Jahrhundertwende gehörten ihr 19 Gasanstalten. Das Grundkapital

⁹³ Ebd., S. 10, 27, 32, 59, 74, 149 ff, 168 ff, 189, 211, 214, 223, 238, 258, 276 f, 295, 299, 305, 315, 317.

⁹⁴ Vgl. Anm. 69 sowie *Schillings* S. 63f.

⁹⁵ *Schillings* S. 92f.

⁹⁶ Ebd., S. 203.

⁹⁷ Ebd., S. 239.

⁹⁸ Ebd., S. 204.

⁹⁹ Ebd., S. 177f.

¹⁰⁰ Ebd., S. 81f.

¹⁰¹ Ebd., S. 110.

betrug 1903 18 Mio M. Damals gab es 124 Aktiengesellschaften für die Gasversorgung in Deutschland. 103 von ihnen verfügten über ein Aktienkapital von weniger als 500.000 M und nur vier von über mehr als fünf Mio M. Die Dividende der Des-sauer Gesellschaft lag im Durchschnitt der ersten zwanzig Jahre bei 11 % und der zweiten zwanzig Jahre zwischen 11 und 14 %. Die DCGG belieferte bis 1903 die Stadt Mönchen-Gladbach. Nachdem diese nach Ablauf des Vertrages ein eigenes Gaswerk errichtet hatte, versorgte die DCGG von ihrem günstig gelegenen Werk in Mönchen-Gladbach aus die Städte Rheydt, Odenkirchen, Giesenkirchen und Schelsen. Ein weiteres Werk wurde in Rheindahlen errichtet, das diese Stadt sowie mittels Fernleitungen Wegberg, Beeck und Rath beliefert. 1911 fusionierte das seit 1901 bestehende Elektrizitätswerk der Stadt Rheydt mit den niederrheinischen Gesellschaften der DCGG zu einem im doppelten Sinne gemischt-wirtschaftlichen Unternehmen, den Niederrheinischen Licht- und Kraftwerken, Aktiengesellschaft, Rheydt.¹⁰²

Eine neue Entwicklung in der Geschichte der Gasversorgung brachte die Verwendung von Kokereigas – im Zusammenhang mit der Umstellung der Ruhrgebietsstädte auf Fremdbezug ist davon bereits kurz gesprochen worden. Das Kokereigas wurde ein Faktor der Energiewirtschaft, als die Montanindustrie über die zur Eigenheizung erforderliche Gasmenge hinaus etwa das gleiche Volumen für andere Zwecke im eigenen Betrieb oder für die Abgabe in benachbarte kommunale Verteilungsnetze erzeugte. Es begann 1897 mit der Versorgung von Castrop-Rauxel mit Kokereigas der Zeche Erin, 1903 mit dem Anschluß der Stadt Bottrop an die Kokerei der Zeche Prosper und 1905 mit der Verbindung zwischen Essen und der Bergbaugesellschaft Viktoria. 1913 wurden bereits 45 Städte und Ortschaften versorgt.

Zu den Lieferanten gehörten neben den bereits genannten Gesellschaften die Zechen der Fried. Krupp AG, der GBAG und der Gewerkschaft Deutscher Kaiser. Die RWE transportierten das von den Stinnes-Zechen übernommene Gas durch ein von ihnen gebautes Leitungsnetz bis in das Bergische Land.¹⁰³ Die belieferten Gemeinden hatten Gasbehälter, Reserve-Wassergasanlage, Verteilrohrnetz mit Zuleitungen und Gasmesser zu stellen, zu verzinsen, abzuschreiben und zu unterhalten. Die Stadt Barmen kaufte das Gas für 3 Pfg / cbm und gab es für 10 Pfg. an ihre Abnehmer weiter. Diese ersten Fernversorgungen, die nicht nur interurban, sondern auch überregional ausgerichtet waren, gab es außer im rhein.-westf. Industriegebiet auch in Oberschlesien, in Sachsen und im Elsaß.¹⁰⁴

¹⁰² W. v. Geldern, Wilhelm Oechelhäuser (vgl. Anm. 69), S. 28 f; F. Rosellen, Die Versorgung der Rheinlande mit Gas, Wasser und elektrischer Energie unter besonderer Berücksichtigung der Fernversorgung, S. 172.

¹⁰³ RWE-Archiv, Karte „Gasfernversorgung“; vgl. a. Das R.W.E.. Seine Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung, Essen 1925, S. 31 f; F. Rosellen, Die Versorgung (vgl. Anm. 102), S. 166-172.

¹⁰⁴ Wilhelm Treue, Die Feuer verlöschen nie. August Thyssen-Hütte 1890-1926, Düsseldorf / Wien 1966, S. 95 ff; Mannesmann-Archiv, AIZ9.

Kurz eingehen müssen wir in diesem Zusammenhang auf Thyssen. Um die Jahrhundertwende wurde die Abteilung „Wasserwerk“ der Thyssen & Cie. von der Unternehmensleitung beauftragt, die Möglichkeiten zur Nutzung des bisher abgefaßelten Zechenkokereigases zu prüfen. Als man zu dem Ergebnis kam, daß dieses nicht weniger gut geeignet war als das Stadtgas, wurde 1905 die Betriebsabteilung Hamborn zum Zweck der Verwertung der dortigen Überschußgase gegründet. Mit den benachbarten Gemeinden wurden Gaslieferungsverträge abgeschlossen: 1905 mit Walsum, 1906 mit Hamborn und Dinslaken, 1907 mit Oberhausen und 1908 mit Mülheim / Ruhr. Die Fernleitungen hatten zu dieser Zeit eine Länge von 61 km. 1910 begann die eigentliche Ferngasversorgung mit der Belieferung der 50 km entfernten Stadt Barmen, die ihr eigenes Gaswerk stillsetzte. Mit dem Anschluß der Stadt Wesel im Jahre 1912 war das Fernleitungsnetz auf 143 km ausgedehnt. 1913 wurde die Betriebsabteilung in die Gas- und Wasserwerke Gewerkschaft Deutscher Kaiser umgewandelt; daraus ist 1921 die Thyssengas AG entstanden.¹⁰⁵

Bisher haben wir die Einrichtungen betrachtet, die als typische Fälle angesehen werden können. Im folgenden sollen alle von Schilling berücksichtigten Unternehmen in die Untersuchung einbezogen werden, um die Besonderheiten der Entwicklung zu quantifizieren.

Gründungen von Gaswerksgesellschaften nach Ortsgrößen (Zahl der Einwohner) im Zeitabschnitt vor:

Einwohner	1850	1860	1870	1880	1890	1896	1850/ 1896	privat	kommunal
weniger als 6000	-	7	62	91	12	10	112	84 (75 %)	28 (25 %)
10.000 u. m.	28 (8 %)	143 (40,9 %)	144 (41,4 %)	19 (5,4 %)	9 (2,6 %)	7 (2 %)	350 (100 %)	214 (61,1 %)	136 (38,9 %)
20.000 u. m.	26 (14,1 %)	100 (54,3 %)	47 (25,6 %)	8 (4,4 %)	2 (1,1 %)	1 (0,5 %)	184 (100 %)	75 (69,4 %)	33 (30,6 %)
30.000 u. m.	24 (22,2 %)	61 (56,5 %)	17 (15,7 %)	5 (4,7 %)	1 (0,9 %)	-	108 (100 %)	75 (69,4 %)	33 (30,6 %)
40.000 u. m.	22 (26,5 %)	46 (55,4 %)	12 (14,5 %)	3 (3,6 %)	-	-	83 (100 %)	56 (67,5 %)	27 (32,5 %)
50.000 u. m.	20 (34,5 %)	22 (55,2 %)	4 (6,9 %)	2 (3,4 %)	(1)	-	58 (100 %)	40 (69,0 %)	18 (31,0 %)
100.000 u. m.	17① (56,7 %)	10 (33,3 %)	2 (6,7 %)	1 (3,3 %)	-	-	30② (100 %)	22 (73,3 %)	8 (26,7 %)
① das waren 68 % aller in diesem Zeitabschnitt gegründeten Gaswerksgesellschaften.									
② Berlin hatte neben einer privaten seit 1847 auch eine kommunale Gaswerksgesellschaft.									

¹⁰⁵ Zs. d. V. dt. Ing. (1912) Nr. 23, S. 939; (1913) Nr. 17, S. 668f.

Es bedarf keiner Begründung dafür, daß die großen Städte zuerst über Gaswerksanlagen verfügten. Bemerkenswert ist dagegen, daß der Anteil der privaten Gründungen unabhängig von der Ortsgröße groß und die Schwankungsbreite relativ gering ist. Es ist also keineswegs so gewesen, daß die privaten Unternehmen die lukrativen großen Städte bevorzugt und die kleinen Ortschaften vernachlässigt hätten.

Von den insgesamt 655 Städten mit Gaswerken wurden 1895 275 (42,0 %) privat geführt, 376 (57,4 %) befanden sich in städtischer Verwaltung; bei 4 (0,4 %) Einrichtungen lassen die zur Verfügung stehenden Angaben eine zweifelsfreie Zuordnung nicht zu (in Berlin und in Hagen bestanden je ein privates und kommunales Unternehmen nebeneinander). Der Anteil der privaten Unternehmen ist in der Gaswirtschaft bedeutend größer gewesen als in der Wasserwirtschaft.

Insgesamt 400 Unternehmen wurden als private Unternehmung gegründet, 125 (31,3 %) von ihnen gingen später in den Besitz der öffentlichen Hand. Dagegen wurden von den 378 als städtisch errichteten Unternehmungen lediglich 2 (0,5 %) bis 1895 privatisiert. Unterteilt man den gesamten Zeitabschnitt in kürzere Abschnitte, so ergibt sich folgende Verteilung:

Gründungen	privat	öffentlich
vor 1850	22	3
1850/60	125	43
1860/70	187	140
1870/80	40	31
1880/90	24	14
1890/96	13	15

Der Anteil der kommunalen Gründungen nahm zwar zu, aber abgesehen vom letzten Teilabschnitt überwogen die privaten Gründungen.

Davon wurden 202 gegründet

als private Unternehmung in der Form einer			unter Beteiligung der Kommune mit		als gemischt-wirtschaftl. Unternehmung
AG/AV	KGaA	OHG/KG	finanz. Bet.	stiller Bet. Dritter	
68 (33,6 %)	4 (2,0 %)	90 (44,6 %)	30 (14,8 %)	2 (1,0 %)	8 (4,0 %)

Bei den dominierenden privaten Gründungen überwiegen die Personengesellschaften.

Das Kapital brachten auf:

lokale Gesellschaften	überregionale Gesellschaft.	ausländische Gesellschaft.
84 (33,9 %)	126 (50,8 %)	38 (15,3 %)

Außerdem wurden

kommunale Unt. von privat gepachtet	davon im Eigenbetrieb	in überregionalen Verband eingegliedert
19	3	32

Trotz des überwiegenden Anteils der öffentlichen Unternehmen am Ende des Gesamtzeitabschnitts und der überragenden Bedeutung privater Initiativen für die Gründung von Gasversorgungseinrichtungen ist es nicht berechtigt, von einer „Kommunalisierung“ zu sprechen; denn im Unterschied zur Wasserwirtschaft bleibt die Zahl der privaten Unternehmungen bemerkenswert groß, und zwar sowohl absolut als auch relativ.

In vielen Fällen weitgehend unabhängig von der vertraglich vereinbarten Konzessionsfrist war die tatsächliche Verweildauer im Privatbesitz:

Private Gründungen wurden kommunalisiert nach:

Jahren	1	2	3	4	5	10	15	20	25	30	35	40
absolut	4	1	5	1	7	10	9	11	27	35	11	5
i. v. H.	3,2	0,8	4,0	0,8	5,6	7,9	7,1	8,7	21,4	27,8	8,7	4,0

Noch unterschiedlicher waren die Kaufbedingungen: In 20 Fällen gingen die Anlagen kostenfrei in den Besitz der Kommune über, 25 weitere zum Taxwert. Davon abgesehen waren die Übernahmebedingungen eine Angelegenheit der freien Vereinbarung: Die Stadt Lauscha zahlte das Doppelte des Aktienkapitals in Höhe von 180.000 M; Zweibrücken, Lindau und Weilheim das 16fache des Reingewinns der letzten zehn Jahre; Straubing das 18fache; Rochlitz das 20fache der letzten 25 Jahre, dagegen Schmiedeberg und Anklam nur das 12fache der letzten 3 Jahre; Mittweida und Hainichen das 12fache der letzten 5 Jahre; Rixdorf vergütete 690.000 M, Ratibor das Anlagekapital sowie 1000 Taler für jedes an der vollen Vertragsdauer von 25 Jahren fehlende Jahr; Breslau 2,55 Millionen Mark.

Der Gaspreis schwankte außerordentlich stark. Das hatte seinen Grund nicht in den Besitzverhältnissen – privat / kommunal –, sondern in den Betriebskosten, die vor allem bei kleinen Anlagen relativ hoch waren. In einigen Fällen scheinen die Anlagen falsch bemessen gewesen zu sein. Hinzu kamen die Anlagekosten sowie die Einstellung der Kommunen zum Zweck und der Aufgabe des Gaswerks. Die Bandbreite des Preises pro cbm Gas reichte 1896 bei einer Verwendung für Beleuchtung von 9,9 - 100 Pfennig, für motorischen Antrieb von 5 - 50 Pfennig und

für Heizung von 6 - 50 Pfennig – es gab also Abweichungen um maximal bis zum Zehnfachen, und zwar unabhängig, ob es sich um private oder kommunale Unternehmen handelte. In Landau wurde davor gewarnt, das Gaswerk als Finanzquelle auszubeuten. In Wesel durften nie mehr als 10 % des Betriebskapitals als Reingewinn ausgeschüttet werden. In Berlin baute die Stadt eine eigene Versorgungsanlage u. a., weil der Gaspreis der privaten englischen Gesellschaft als zu hoch angesehen wurde. Die Stadt selbst erzielte um die Jahrhundertwende einen Reingewinn von rd. 9 Mio M. jährlich.

Die Anlagekosten – für die ersten Stufe mit Verteilanlagen – waren je nach Größe des zu versorgenden Gebietes und seiner Bevölkerung sehr unterschiedlich; sie beliefen sich z. B. in Rosenheim auf 60.200 Gulden, in Freiburg i. Br. auf 1,3 Mio M. Die Stadt Lübeck nahm für den Bau des städtischen Gaswerks einen 4 %ige Anleihe von 540.000 M auf, die mit 1 % amortisiert wurde; Lehe tilgte eine 3½%ige Anleihe mit 1¼% über eine Frist von 35 Jahren; Lambrecht veranschlagte für die Amortisierung 50, Kirchheim u. T. 70 Jahre. Quedlinburg vermochte sämtliche Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen aus Überschüssen zu finanzieren.

Für die Konzession verlangte die Stadt Lissa nach Abzug von 5 % und den üblichen Abschreibungen ein Drittel vom Restgewinn; in Freiberg i. S. mußte die private Gasgesellschaft von jedem Prozent Zinsen über 6 % Dividende ein Fünftel an die Stadtkasse abführen, in Ems war es ein fixer Betrag von 6000 Mark jährlich. In Hamburg zahlte der Pächter für das städtische Werk, dessen Erneuerung und Erweiterung für alleinige Rechnung des Senats erfolgten, eine Summe zur Verzinsung des Anlagekapitals sowie eine produktionsgebundene Steuer, außerdem überließ er der Stadtkasse 50, später 87,5 % des Betriebsgewinnes. Als Pacht wurden in Wesel 10.000 M jährlich gefordert, in Schmölln 5½%, in Rosenheim und Marienberg 6 % des Anlagekapitals; in Mainz waren es zunächst 9000 bis 13000 Gulden, später bis zu 20.000 Gulden und mehr.

Nur selten finden sich Hinweise darauf, daß die Gaswerke als direkte Einnahmequelle, quasi als Ersatzsteuer, betrachtet und eingesetzt wurden. Zweifellos waren in vielen Städten nach einer Aufbauphase von rd. sechs Jahren die Einnahmen für die Stadtkasse beträchtlich, ein Ausnutzen der wegen der Konzessionspflicht gegebenen Monopolstellung ist jedoch in keinem der betrachteten Fälle nachweisbar. Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang auch, daß in nicht wenigen Fällen die mögliche Übernahme durch die Stadt nicht erfolgte oder daß die Anlagen gleich nach dem Übergang in Stadtbesitz an eine private Gesellschaft in Pacht gegeben wurden.

Im übrigen zeigen sich am Ende des Zeitabschnitts völlig neue Ansätze einer überregionalen, privat oder gemischt-wirtschaftlich getragenen Gasversorgung, die den Städten oder lokalen Gaswerken die Rolle allenfalls der Verteiler zuweist. Preis- und Unterschiede in den übrigen Lieferbedingungen werden mehr und mehr angeglichen.

IV. Versorgung mit elektrischer Energie und Kommunalisierung

Die Nutzung elektrischer Energie für Beleuchtungs- und Antriebszwecke erfolgte seit etwa Anfang der 1880er Jahre. Anders als das Trinkwasser, jedoch wie das Gas gehörte sie zu den zwar nicht lebensnotwendigen, aber zu den nützlichen Versorgungsgütern. Allen dreien ist gemeinsam, daß die Versorgung die Aufgabe eines jeden einzelnen war, daß sich schließlich jedoch – sei es aus Gründen der Knappheit oder auch einer wirtschaftlichen Produktion – die zentrale Erzeugung mit dezentralisiertem Energieverbrauch in einem Netzwerk durchsetzte. Wasser war konkurrenzlos; Gas und Strom wurden beide zur Beleuchtung, zur Heizung und zum Antrieb von Motoren verwendet – waren also gegenseitig austauschbar. Allerdings war das Gas, als der elektrische Strom erschien, nicht nur eingeführt, sondern die Anlagen stellten große Werte dar, die bei Aufgabe der Gasversorgung nicht aktiviert werden konnten. Außerdem hatte man gelernt, mit dieser nicht einfachen Energie umzugehen. Die Anlagen waren technisch ausgereift; und wer eine Gasfabrik bauen wollte, besichtigte die Anlage in einer anderen Stadt und führte die Neuanlage danach aus. An Fachleuten zum Bau und Betrieb war kein Mangel. „Wo aber“, fragte Anfang der 1890er Jahre, ein Kölner Bürger, der sich Gedanken über ein Elektrizitätswerk machte, „wo aber könnte eine Kommission von Stadtvätern und Sachverständigen heute eine elektrische Straßenbeleuchtung absehen? Bestehende Anlagen in größeren Städten, die längere Zeit schon im Betrieb waren, können kein Muster mehr sein, denn die in Ausführung begriffenen Neuanlagen zeigen wesentliche Änderungen. Die im Entstehen begriffenen Anlagen haben sich noch nicht bewährt; sie werden gepriesen, bis sie fertig gestellt sind; dann aber sind sie von Neuerem bereits wieder überholt ...“¹⁰⁶ Hinzu kam, daß die elektrische Beleuchtung anfangs etwa doppelt bis viermal so teuer war wie die Gasbeleuchtung.¹⁰⁷

Als die Klage vorgebracht wurde, tobte gerade ein wilder Streit über das richtige System, zu dem Berufene und Unberufene ihre Beiträge leisteten.¹⁰⁸ Etwa ein Jahrzehnt lang waren Gleichstromanlagen gebaut worden, nun trug man sich in Köln ernsthaft mit dem Gedanken, ein Wechselstromkraftwerk zu errichten. Die Sicherheit über das, was getan werden mußte, stieg und fiel mit der jeweiligen Überzeugung – und die war großen und schnellen Wandlungen unterworfen. Da außerdem auch für die Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie ein hoher Kapitalaufwand erforderlich war, ist die Zurückhaltung der Gemeindeverantwortlichen verständlich. Der Bürgermeister von Berlin sagte 1884 vor der Stadtverordnetenversammlung: „Es steht fest, daß die elektrische Beleuchtung, welche von Zentralstationen aus betrieben wird, ein finanziell sehr gewagtes Unternehmen

¹⁰⁶ Elektrotechnische Zeitschrift (ETZ) (1890) H. 3, S. 37; vgl. a. *Everhard Kleinertz*, Elektrizität in Köln. Ausstellung zum 150. Jahrestag der Entdeckung des Ohmschen Gesetzes, durchgeführt vom Hist. Archiv der Stadt Köln (Köln 1977).

¹⁰⁷ Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Köln (vgl. Anm. 72.) S. 39 und 41.

ist, und daß es sich deshalb durchaus nicht empfiehlt, die Steuern der Kommune dabei zu engagieren.“¹⁰⁹

1880 gab es noch keine Stadt in Deutschland mit einem zentralen Elektrizitätswerk; 1913 war praktisch keine Stadt mehr in unserem Land ohne elektrisches Verteilernetz, rd. 75 % der deutschen Bevölkerung hatte Gelegenheit, Strom zu beziehen; und man sah die Zeit nahe, in der in jedem Haus ein Anschluß für Elektrizität vorhanden sein würde – wie für Gas – denn der Strom hatte das Gas nicht, wie anfangs oft befürchtet, verdrängt.¹¹⁰

Wir werden bei unserer Untersuchung darauf achten, wie der Wandel der Eigentumsverhältnisse verlief – ähnlich oder anders als beim Gas und aus welchen Gründen. Zum anderen wird zu fragen sein, ob das Nachfragespektrum bei beiden gleich gewesen ist, wie allgemein behauptet wird. Schließlich bleibt auch hier zu untersuchen, was sich hinter dem Begriff „Kommunalisierung“ verbirgt – das betrifft die Träger und auch die Einrichtungen.

Wenden wir uns zunächst der Frage zu, ob die Einführung der neuen Energie dort behindert wurde, wo die andere, das Gas, etabliert war. Es gibt in der Tat Fälle, wo dies geschehen ist; umgekehrt lassen sich jedoch solche mit wohlwollender Duldung oder sogar Förderung nachweisen. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen Städten mit stadteigenen Gaswerken und solchen, in denen Privatgesellschaften wirkten. Für letztere steht der Fall Dortmund. Die private lokale Gasgesellschaft, die seit 1857 ein Monopol für die öffentliche Beleuchtung der Stadt mit Gas besaß, hat mehrfach die von der Stadt befürwortete Einführung der Elektrizität abgelehnt. Es sind Prozesse geführt worden, die bis hin zum Reichsgericht gingen. Erst 1898 kam es zu einem außergerichtlichen Vergleich.¹¹¹

In Hamburg stand einer allgemeinen Einführung der elektrischen Beleuchtung gleichfalls ein Vertrag des Staates mit den Pächtern der Gasanstalt entgegen, der die Überschreitung von Straßen für Beleuchtungskabel unmöglich machte. Die Lösung brachte die Übereinkunft zwischen Staat und Pächtern, nach der beide gemeinsam bei der Einführung der neuen Energie vorgehen wollten. Übrigens erwartete der Senat eine Verzinsung der Anlagekosten in Höhe von 3,5 % und eine Dividende.¹¹²

¹⁰⁸ Horst A. Wessel (Hrsg.), *Moderne Energie für eine neue Zeit*. 7. VDE-Kolloquium am 3. / 4. September 1991 in Frankfurt a. M. (Geschichte der Elektrotechnik 11), Berlin / Offenbach 1991.

¹⁰⁹ Für diesen Hinweis danke ich Frau Renate Rimbach vom BEWAG-Archiv, Berlin.

¹¹⁰ ETZ (1914) H. 26, S. 736ff.

¹¹¹ Ebd., (1890) H. 42, S. 560; *Theo Horstmann*, Das „Licht der Zukunft“ kam vor 90 Jahren nach Dortmund, in: *Heimat Dortmund. Stadtgeschichte in Bildern und Berichten*. Zs. d. Hist. Vereins f. Dortmund und die Grafschaft Mark e. V. 4 / 87, S. 8 ff; *ders.*, Vor 90 Jahren nahm das städtische Elektrizitätswerk Dortmund seinen Betrieb auf, in: *Unsere VEW* (1988) Nr. 1, S. 14 ff; *Technische und industrielle Rundschau* (1912) H. 1.

¹¹² Zs. d. V. dt. Ing. (1887), S. 617 ff; (1895) S. 1509 ff; (1901) S. 1180; (1905) S. 377ff.

In München konnte man auf einer für die Stadt besseren Rechtsgrundlage planen. Zwar besaß die 1848 gegründete Gasgesellschaft ein 1863 bis 1899 verlängertes Monopol, aber dies war nicht ausschließlich. Die Stadt durfte bereits vor Ablauf ein eigenes Gaswerk errichten und auch der Betrieb eines Elektrizitätswerks stand ihr, wie sich 1890 herausstellte, frei.¹¹³

Im Zusammenhang mit der Bewerbung einer französischen Gesellschaft um die Konzession zum Bau und Betrieb einer Elektrozentrale in Straßburg wurden Befürchtungen laut, die Stadtverwaltung könnte trotz aller berechtigten Klagen über die schlechte Leistung der örtlichen Gasgesellschaft die Genehmigung versagen, „da die Gasgesellschaft, welche noch bis zu Anfang des nächsten Jahrhunderts das Monopol ... hat, eine ganz bedeutende Summe in den Stadtsäckel zahlt an Octroi für die Steinkohlen, die sie in die Stadt bringt, während ... für die elektrische Beleuchtung dagegen nicht Dampf- sondern Wasserkraft, die der Stadt nichts einbringt,“ genutzt werden soll.¹¹⁴

In Darmstadt wurde – wie in anderen Städten auch – 1886 die Gasdeputation mit den Vorarbeiten zur Errichtung einer elektrischen Zentrale beauftragt. Die Gasversorgung befand sich in städtischer Hand. Diese befürwortete nicht nur die neue Energie, sondern sie plädierte außerdem für eine städtische Anlage in städtischer Regie – mit der Begründung, auf diese Weise lasse sich ein für die Konsumenten und für die Betreiber guter Ausgleich schaffen. Damit war nicht nur an eine Angleichung der Tarife zugunsten des teureren Stroms gedacht, sondern auch umgekehrt zugunsten des Gases, das wegen des allgemeinen Zustroms zum elektrischen Licht ins Hintertreffen zu geraten drohte.¹¹⁵

In Köln war es der Direktor der städtischen Wasser- und Gaswerke, der sich bald auch als Fachmann auf dem Gebiet der elektrischen Energie erwies, der die an ihn herangetragenen Wünsche nach elektrischer Beleuchtung bereitwillig aufgriff und das Risiko auf sich nahm, in Köln eine Technik einzuführen, die es in Deutschland damals noch nicht gab. Köln hatte in dieser Zeit den billigsten Gas tariff, und es gelang, mit den hier erzielten Überschüssen die dort entstandenen Verluste abzudecken.¹¹⁶ Übrigens haben nicht wenige Elektrizitätsversorger auch Gas verteilt. Der herausragendste Fall dürfte die RWE sein.¹¹⁷ Andererseits hat die DCGG Strom erzeugt und verteilt.¹¹⁸

¹¹³ Ebd., (1895) S. 16; (1896) S. 1005 ff; (1905) S. 37 ff; (1910) S. 1176; ETZ v. 23. 6. 1910.

¹¹⁴ ETZ (1882) S. 83; vgl. a. (1890) S. 197 und 428 und 316; Zs. d. Vereins deutscher Ingenieure (1892) S. 1244; (1896) S. 1490; (1903) S. 98.

¹¹⁵ Zs. d. V. dt. Ing. (1893) S. 1023; *Siegfried Buchhaupt / Walter Hochreiter / Dieter Schott*, Von der Blockstation zum Großkraftwerk. Wege der städtischen Elektrifizierung im Rhein-Main-Neckarraum, in: *Die alte Stadt* 4 / 91, S. 321ff.

¹¹⁶ Vgl. Anm. 72, S. 38 ff, bes. S. 41 f und 44.

¹¹⁷ Vgl. Anm. 103.

¹¹⁸ Vgl. Anm. 69, S. 22f.

Von Ausnahmen abgesehen, spielte die Konkurrenz zum Gas ab Mitte der 1890er Jahre keine Rolle mehr. In Mainz entstand gemeinsam mit dem städtischen Elektrizitätswerk ein neues Gaswerk; in Bautzen wurde die elektrische Zentrale wie in Köln gleich neben dem Gaswerk errichtet. Zum Kostenausgleich ist der Fall Fröndenberg zu ergänzen. Hier wurde vom Leiter des städtischen Wasserwerks die Errichtung eines städtischen Elektrizitätswerkes empfohlen, um den stark defizitären Wasserversorgungsbetrieb ausgleichen zu können.¹¹⁹

1909 besaßen von 1.978 Gemeinden 351 eine Gas- und zugleich eine Stromversorgung, 1.010 nur letztere.¹²⁰ In keinem bekannten Fall ist eine bestehende Gasversorgung wegen oder nach Einführung des elektrischen Stromes aufgegeben worden. Wieviele deswegen nicht mehr ausgeführt wurden, das entzieht sich unserer Kenntnis.

Die Monopole der Gasgesellschaften konnten die Aufnahme des Betriebs von zentralen Elektrizitätsversorgungsanlagen lediglich zeitweise verhindern. Einzel- oder auch Blockanlagen, wie sie ab 1881 überall im Reich entstanden, waren davon unabhängig – weitgehend auch von der Obrigkeit, sofern die Anlage die Zustimmung der Baubehörde fand. Es waren durchweg private Anlagen, die dem eigenen Zweck des Betreibers und – bei Blockstationen – dem einer begrenzten Zahl von Angeschlossenen in der unmittelbaren Nachbarschaft dienten.

Manche Blockstation wurde in der zweiten Hälfte der 1880er Jahre zu einer kleinen Zentrale ausgebaut; die eine oder andere Einzelanlage auf dem platten Land blieb bestehen. Weitaus der größte Teil von ihnen verschwand und wurde durch von vornherein als zentral geplante Elektrizitätswerke ersetzt.

1895 bestanden im Deutschen Reich 189 Elektrizitätswerke, davon wurden 31 als städtisch und drei als staatlich bezeichnet; ferner erscheinen als Besitzer Kapitalgesellschaften, darunter Gasgesellschaften und Elektrounternehmen mit ihren Finanzierungs- und Betreibergesellschaften. 1896 waren es 259 Werke, die sich nachweislich zu knapp 13 % im Besitz ausschließlich von Gemeinden befanden. 1897 waren es bei einer kommunalen Quote von knapp 16 % 265 Werke.

Die Zahl der Werke für öffentliche Stromabgabe nahm nun noch schneller zu:

1898: 375	1902: 870	1906: 1.338	1910: 2.259
1899: 482	1903: 939	1907: 1.530	1911: 2.526. ¹²¹
1900: 652	1904: 1.028	1909: 1.978.	
1901: 768	1905: 1.175		

¹¹⁹ Vgl. dazu die Abschnitte 2 und 3; s. a. Elektrizitätswerk Stadt Fröndenwerk (Ruhr) 50 Jahre 1905-1955, *Fröndenberg* 1955.

¹²⁰ ETZ (1910) H. 23, S. 578; H. 31, S. 782 f; (1909) H. 39, S. 912 f; (1913) H. 51, S. 1447; Zs. d. V. dt. Ing. (1894) S. 1405; (1895) S. 519 f; (1898) S. 818; (1899) S. 880 f; Statistik der Vereinigung der Elektrizitätswerke für das Betriebsjahr 1897 / 98 bzw. 1898, Dortmund 1899.

¹²¹ ETZ, (1910) H. 31, S. 782f.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Besitzverhältnisse an den Produktionsanlagen in den Jahren nach der Jahrhundertwende.

Jahr	Anteile an den Elektrizitätswerken (1901-1911)					
	1901		1907		1911	
Unternehmen	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Staat	4	0,5	25	1,7	34	1,4
Städte	166	22,3	368	24,4	518	20,5
Landgemeinden	29	3,9	102	6,7	185	7,4
Gem.-Verbände	4	0,5	12	0,8	22	0,9
insges.	203	27,2	507	33,6	759	30,2

Form der privaten Elektrizitätsunternehmen						
Aktiengesells.	201	27,2	246	16,2	337	13,4
GmbH	63	8,8	146	9,6	220	8,8
Genossensch.	7	1,0	29	1,9	171	6,8
Personengesell.	260	35,3	586	38,6	1009	39,8
unbekannt	4	0,5	2	0,1	24	1,0
insges.	535	72,8	1.009	66,4	1.761	69,8
insgesamt	738*		1.516		2.520	
*korrekt 768 (30 Werke gehören am gleichen Ort demselben Unternehmer)						
Quelle:	ETZ (1910) H. 31, S. 782 f; (1910) H. 21, S. 546 f; (1913) H. 29, S. 833 ff; (1913) H. 51, S. 1.477 f.					

Auf die Angaben ist zwar nicht bis ins letzte Verlaß, aber sie sind immerhin vergleichbar.¹²² Als staatlich werden die Werke angesehen, die sich im Besitz von Eisenbahnverwaltungen, staatlicher Bäder usw. befanden; ihr Anteil war absolut und v. a. relativ gering. Der Anteil der Städte hat absolut stark zugenommen, ist jedoch prozentual zurückgegangen. Die Landgemeinden verzeichneten zwar Zugewinne, aber ihre Anteile blieben bis 1911 gering; gleiches gilt für die Gemeinde-Verbände. Leider fehlen uns die vergleichbaren Angaben für die folgenden Jahre. Andere Angaben, z. B. über die im Vergleich zu den Werken ungleich stärker steigende Zahl der versorgten Gemeinden, lassen den Schluß zu, daß gerade in den letzten Jahren vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges die Elektrifizierung des platten Landes fortgeschritten ist – das platte Land war jedoch kein guter Boden für private Kapitalgesellschaften.

¹²² Angaben für weitere Jahre stehen zur Verfügung, jedoch sind die Erhebungsgrundlagen andere.

Wenden wir uns den Fallbeispielen zu ! Dabei darf Berlin¹²³ nicht fehlen; es steht für mehrere Fälle: für die Stadt, in der ein privates Unternehmen die Pionierarbeit leistete, die Finanzierung sicherstellte, die Anlage baute, schließlich selbst betrieb und dann in städtischen Besitz übergab. Nachdem die Blockstation im berühmten Café Bauer die Vorteile elektrischer Beleuchtung erwiesen und den Appetit darauf geweckt hatte, wurde 1884 auf Initiative von Emil Rathenau von der damaligen Deutschen Edison-Gesellschaft (DEG), der späteren AEG, die Aktiengesellschaft Städtische Elektrizitätswerke mit einem Grundkapital in Höhe von 3 Mio M gegründet. Vertraglich sicherte die Stadt dem Unternehmen das Recht der Kabellegung auf öffentlichen Straßen zu. Die Stadt erhielt 10 % aus der Bruttoeinnahme der Stromlieferung, 25 % des Reinertrags, der nach der Verteilung einer Dividende von 6 % übrigblieb, außerdem sollte der Erneuerungsfonds in Berliner Stadtanleihen gebildet werden. Die Einrichtung und der Betrieb der öffentlichen Straßenbeleuchtung wurde dem Unternehmen pro Lampe vergütet. Der Vertrag hatte eine Laufzeit von 30 Jahren.

1885 nahm das Elektrizitätswerk den Betrieb auf; bereits ein Jahr später war seine Existenz ernsthaft infrage gestellt. In der Krise erwarb Rathenau 1,5 Mio M Aktien für die DEG, und 1887 übernahm das Unternehmen auch die Verwaltung der dann umbenannten „Berliner Elektrizitäts-Werke“. Die Leistungsfähigkeit wurde nun ständig gesteigert und das Vertragsgebiet erweitert. Die Zahl der Anschlüsse nahm bis 1908 auf über 22.000 mit mehr als 900.000 Glühlampen, 38.000 Bogenlampen, fast 4000 elektrischen Geräten und mehr als 23.000 Motoren mit mehr als 89.000 PS Leistung zu.

Seit 1885 waren Dividenden in Höhe von insgesamt 34,4 Mio M ausgezahlt worden; die Stadt hatte 32,25 Mio M erhalten. Nachdem der Magistrat 1899 von einer Übernahme des Werkes abgesehen und den Vertrag bis 1915 verlängert hatte, entschied er sich Ende 1914 dafür, die gesamten Anlagen in die eigene Verwaltung zu übernehmen. Der Kaufpreis betrug 132 Mio M. Zu den Anlagen zählten sechs Kraftwerke mit 24 Unterwerken, ein Kabelnetz von 7.740 km Länge und 52.347 Abnehmer. Das Versorgungsgebiet war nicht nur auf die Vorstädte ausgedehnt worden, sondern seit 1912 bestand auch eine Kapitalbeteiligung an der Sächsischen Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft. Aus den Berliner Elektrizitäts-Werken wurden die Städtischen Elektrizitäts-Werke Berlin, die heutige BEWAG. Das alte Unternehmen wurde in eine Holding umgewandelt, die sich dann „Bank Elektrischer Werte“ nannte.

Die Stadt Altona¹²⁴, die sich 1890 / 91 von Schuckert eine elektrische Zentralanlage auf deren Kosten errichten ließ, hatte sich vertraglich einen maßgebenden

¹²³ ETZ (1882) S. 80 f und 943; (1889) S. 360; (1890) S. 154; Zs. d. Vereins deutscher Ingenieure (1889) Nr. 1, S. 17 f; (1889) S. 1019 f; (1890) S. 1124; (1909) S. 1203; (1915) S. 210; vgl. a. die Schriften der AEG zum 50jährigen und der BEWAG zum 100jährigen Bestehen.

¹²⁴ ETZ (1890) H. 15, S. 229 f; Zs. d. V. dt. Ing. (1893) Nr. 13, S. 353ff.

Einfluß gesichert. Sie erhielt ohne großes Risiko und ohne eigene Belastung eine komplette Anlage und hatte außerdem noch laufende Einnahmen: eine von 6 % bis 10 % steigende Abgabe von der Bruttoeinnahme, 25 % vom – nach Abzug einer Verzinsung des Anlagekapitals in Höhe von 6 % – verbleibenden Reingewinn. Schließlich stand es der Stadt frei, auch innerhalb der bis 1911 laufenden Konzessionszeit elektrische Energie selbst zu erzeugen und zu verkaufen sowie die bestehende Anlage zu erwerben. Gleiches gilt auch für Aachen.¹²⁵

Diese für die Städte günstigen Vertragsbedingungen müssen vor dem scharfen und bis zur Jahrhundertwende noch härter werdenden Wettbewerb der großen Elektrounternehmen bewertet werden. Um Bedarf für ihre Produkte zu wecken, hatten die AEG, die Union, Schuckert, Helios¹²⁶, Kummer, MF Esslingen, Lahmeyer¹²⁷, Siemens und viele andere Anlagen auf eigene Kosten erstellt und auch – zumindest zeitweise – betrieben. Da weder die eigenen finanziellen Mittel für die Anlagenfinanzierung noch die personellen Ressourcen für den Betrieb der Anlagen ausreichten, wurden in Verbindung mit Banken rechtlich selbständige Finanzierungs- und Betreibergesellschaften gegründet. Genannt seien hier nur die Union-Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft der AEG und deren Bank elektrische Werke sowie deren Tochtergesellschaft, die Bayerische- und die Sächsische Elektrizitätslieferungs-Gesellschaft; die Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, die Betriebsführungsgesellschaft von Schuckert sowie die daraus hervorgegangene Gesellschaft Elektra; die Württembergische Gesellschaft für Elektrizitätswerke AG, eine Finanzierungsgesellschaft der Maschinenfabrik Esslingen. Schließlich sei auch noch auf die Deutsch-Schweizerische Wasserbaugesellschaft mbH in Frankfurt a. M. als Hauptunternehmerin des Wasserkraftwerks Laufenburg hingewiesen. Die Geschichte dieser Gesellschaft ist bisher kaum untersucht worden.

Zehn Jahre nach Berlin und fünf Jahre nach Altona erhielt die Stadt Stuttgart eine öffentliche Stromversorgung.¹²⁸ Die Stadtväter hatten sich die Sache nicht leicht gemacht. Sie hatten zwölf Jahre diskutiert und überlegt; sie hatten Vertreter und Sachverständige nach Aachen, Darmstadt, Düsseldorf, Hannover, Wien und Budapest geschickt; hatten Konzessionsanträge, u. a. der privaten Stuttgarter Gasgesellschaft, abgelehnt. Schließlich hatten sie 1895 Bau und Betrieb zu den uns bekannten Bedingungen Schuckert übertragen. 1902 hat die Stadt die Anlage für 6,142 Mio M übernommen und in eigener Regie weiterbetrieben. Ähnliche Beispiele ließen sich in großer Zahl anführen; sie betreffen große, mittlere und kleine

¹²⁵ Zs. d. V. dt. Ing. (1893) Nr. 19, S. 541; (1910) Nr. 4, S. 141 ff.

¹²⁶ Horst A. Wessel, Die A.-G. für Elektrizitätsanlagen in Köln 1887 - 1920. Ein Beitrag zum Unternehmergeschäft der deutschen elektrotechnischen Industrie, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte 31 (1986) H. 1, S. 73 - 92.

¹²⁷ Zs. d. V. dt. Ing. (1903) S. 1956.

¹²⁸ Karl Erich Haeblerle, Stuttgart und die Elektrizität. Geschichte der Stuttgarter Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung, Hrsg.: Techn. Werke Stuttgart AG, Stuttgart 1983.

Anlagen – Magdeburg¹²⁹, Eisenach¹³⁰ und Pulsnitz sollen die Bandbreite anzeigen.

Für eine andere, allerdings zahlenmäßig kleinere Gruppe, steht der Fall Mannheim.¹³¹ Hier wurde 1899 das Elektrizitätswerk auf Kosten der Stadt von BBC gebaut und anschließend – bei freier Kündbarkeit des Vertrages – an die Erbauerin verpachtet. 1906 begann die städtische Regie. Die Straßenbahngesellschaften waren nicht nur Großabnehmer während der Tageszeit, in der allgemein kein Strom für Beleuchtung verbraucht wurde. Sie waren in einigen Fällen auch öffentliche Versorger, z. B. die Straßenbahn-Gesellschaft Braunschweig.¹³²

Das Spektrum privater Anlagen in der öffentlichen Stromversorgung ist breit. Vom Anfang bis zum Ende des Zeitabschnitts lassen sich kleine, oft aus Mühlenbetrieben hervorgegangene Anlagen nachweisen. Beispiele sind Bäckingen a. d. Brenz¹³³, Lauffen am Neckar¹³⁴, Olbernhau und Oberorderwitz in Sachsen und Mitteltal im Schwarzwald¹³⁵. Während die in die Technikgeschichte eingegangene Lauffener Anlage drei Gemeinden, darunter Heilbronn, versorgte, erzeugte die im Schwarzwald 1911 von einem Mühlenbesitzer für 72.000 M gebaute Anlage Strom für die Straßenbeleuchtung der Gemeinde, für 45 Hausanschlüsse mit rd. 150 Glühlampen, 3 Motoren mit zusammen 150 PS sowie für 7 Bügeleisen.

Es bedarf kaum der Erwähnung, daß zum Bau und Betrieb elektrischer Zentralen lokale Kapitalgesellschaften mit unterschiedlicher Beteiligung, darunter auch die Gemeinden, gegründet wurden. Neben den bereits genannten kann z. B. auf die Isarwerke GmbH in München (1894)¹³⁶, auf die Lenne-Elektrizitäts- und Industriewerke AG in Werdohl (1896), auf die Großröhrsdorfer Elektrizitätswerke GmbH in Sachsen (1900)¹³⁷, auf die Lechwerke AG in Augsburg (1902), auf die Amperwerke AG in München (1908)¹³⁸ und auf die Elektrizitätswerke Beihingen-Pleidesheim AG in Württemberg verwiesen werden.

Vergleichsweise jünger, jedoch dann absolut schnell anwachsend, war die Gruppe der von vornherein städtischen Elektrizitätswerke. Die ersten Städte waren

¹²⁹ Zs. d. V. dt. Ing. (1900) Nr. 5; (1910) Nr. 30, S. 1251; Magdeburg (Monographien Deutscher Städte, Darstellung deutscher Städte und ihrer Arbeit in Wirtschaft, Finanzwesen, Hygiene, Sozialpolitik und Technik, hrsg. v. Erwin Stein, Bd. II, Oldenburg 1912, S. 131ff.

¹³⁰ ETZ (1890) H. 4, S. 64.

¹³¹ Zs. d. V. dt. Ing. (1902) Nr. 5, S. 169 f; S. Buchhaupt / W. Hochreiter / D. Schott (Anm. 115), S. 343ff.

¹³² Ebd., (1909) S. 1036.

¹³³ Ebd., (1911) S. 1785.

¹³⁴ Vgl. Anm. 108.

¹³⁵ Zs. d. V. dt. Ing. (1911) Nr. 42, S. 1785.

¹³⁶ Ebd., (1903) S. 1131.

¹³⁷ Richard Rühlmann, Die Verbreitung des elektrischen Lichts im Königreich Sachsen, in: ETZ (1885) S. 211-214.

¹³⁸ Zs. d. V. dt. Ing. (1903) S. 1002, S. 1031 f; S. 1149f.

1887, zwei Jahre nach Inbetriebnahme der ersten Zentrale für die öffentliche Versorgung, Lübeck¹³⁹ und Elberfeld.¹⁴⁰ Dabei muß bei Lübeck die Einschränkung gemacht werden, daß zunächst die AEG den Betrieb führte. Das westfälische Gelvesberg bekam seine Anlage geschenkt, und zwar von der gerade gegründeten Hager Accumulatorenfabrik, die ein Referenzobjekt brauchte.¹⁴¹ Übrigens ist in diesem Falle ein Gaswerk nicht gebaut worden, denn der Stadt, die weder eine Gas- noch eine Stromversorgung besaß, wurde die Entscheidung abgenommen. Weitere Beispiele für städtische Gründungen sind Köln¹⁴², Königsberg¹⁴³, Meinerzhagen, Münster, Zittau, Breslau¹⁴⁴, Werl und Untertürkheim¹⁴⁵, Kassel¹⁴⁶, Hannover¹⁴⁷, Dortmund¹⁴⁸ und Görlitz.

Ab der Jahrhundertwende, auf der Grundlage eines neuen technischen Systems, wurde der Versorgungsbereich der Zentralen wesentlich erweitert, wurden die Vorstädte eingegliedert und auch die weitere Umgebung, das platte Land, erschlossen. Um 1910 konnten 100 km im Umkreis wirtschaftlich versorgt werden – bei billiger Stromerzeugung auch mehr. Es entstanden sogenannte Überlandkraftwerke, z. B. im südlichen Hannover, in Kurhessen, im Waldeckischen und in Westfalen, in Pulsnitz in Sachsen, die Märkische Elektrizitätswerke AG in Finow / Brandenburg, die Fränkische Überlandwerke AG in Nürnberg. In vielen Fällen wurde der Bau öffentlich gefördert, u. a. durch Kapitalbeteiligungen.¹⁴⁹

In Stettin stand man 1911 vor der Entscheidung, der bestehenden Stettiner Elektrizitätswerke AG¹⁵⁰ die Konzession zu verlängern oder die Versorgung der Stadt und der umliegenden Landkreise auf eigene Rechnung zu übernehmen. Darauf beschloß der Provinzialverband von Pommern, die Errichtung von elektrischen Überlandwerken in Pommern einheitlich zu regeln und unter Verwendung von Provin-

¹³⁹ ETZ (1887) S. 295 ff; (1889) S. 21 ff, S. 135-140; (1894) S. 1.

¹⁴⁰ Zs. d. V. dt. Ing. (1888) Nr. 41, S. 951f.

¹⁴¹ 50 Jahre Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft Berlin-Hagen-Wien 1888-1938, (Berlin 1938), S. 13ff.

¹⁴² Zs. d. V. dt. Ing. (1910) Nr. 25, S. 1037; vgl. Anm. 107.

¹⁴³ ETZ (1889) S. 472.

¹⁴⁴ Ebd., (1890) S. 197; Zs. d. V. dt. Ing. (1913) S. 1558f.

¹⁴⁵ Vgl. Anm. 128.

¹⁴⁶ ETZ (1890), S. 415.

¹⁴⁷ Ebd., (1890) S. 64 und 568 f; Zs. d. V. dt. Ing. (1888) S. 851 f; (1897) S. 866.

¹⁴⁸ Vgl. Anm. 111.

¹⁴⁹ Zs. d. V. dt. Ing. (1896) S. 770; (1903) S. 1131; (1906) S. 1664; (1907) S. 756; (1909) S. 505; (1911) S. 486, 1785, S. 2033; (1912) S. 2111 ff, 2960; Zs. f. d. gesamte Turbinenwesen v. 10. 3. 1911. Köln. Zeitung v. 21. 10. 1910; vgl. a. P. Seifert, Entwicklung der öffentlichen Stromversorgung im östlichen Sachsen, in: 100 Jahre VDE-Bezirksverein Dresden e. V. 1892-1992 (Dresden 1992) S. 32 ff; Zs. d. V. dt. Ing. (1913) S. 1558 ff; Industrie und Ingenieurwerke in Mittel- und Niederschlesien, Festschrift zur 52. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Breslau am 10. bis 14. Juni 1911, Breslau 1911, S. 104ff.

¹⁵⁰ Zs. d. V. dt. Ing. (1892) S. 1018; (1915) S. 143ff.

zialmitteln durchzuführen. Es wurde die „Kraftwerk Stettin GmbH“ gegründet; deren Gesellschafter waren die Stadt Stettin, die Provinz Pommern sowie drei Landkreise. Zur Versorgung der Landkreise entstand die Überlandzentrale Stettin AG, an deren Kapital die Provinz, die Landkreise und die Gemeinden beteiligt waren.

Gemischt-wirtschaftliche Einrichtungen für die großräumige Versorgung erscheinen verstärkt in den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg. Das erste überregionale Elektrizitätswerk im ostbayerischen Raum, dessen Versorgung bis dahin fast nur örtlich begrenzt organisiert worden war, war 1908 die Bayerische Überlandzentrale AG, Regensburg. Gründer waren die Bergmannwerke, Stinnes, ein Kaufmann aus Bamberg sowie ein Bankdirektor und Grubenvorstand aus München. Beteiligt waren die angeschlossenen privaten, genossenschaftlichen und städtischen Werke. Bis 1913 waren alle großen Überlandwerke Bayerns in der Hand solcher Kapitalgesellschaften mit einer gemischt-wirtschaftlichen Beteiligungsstruktur.¹⁵¹ Am Kapital der 1913 gegründeten Großkraftwerk Franken AG¹⁵² waren die Stadt Nürnberg mit 51 %, die Stadt Fürth mit 23 % und Schuckert mit 26 % beteiligt. Eine ähnliche Konstruktion wählten die an der Elektromark AG (1906) beteiligten Städte, Gemeinden, Landkreise und privaten Kapitalgeber.

Beim Westfälischen Verbands-Elektrizitätswerk in Kruckel bei Dortmund¹⁵³ entfielen 73 % des Grundkapitals auf Städte und Landkreise, 18 % auf Bergbaugesellschaften und 9 % auf die RWE. An der Gründung der Hessischen Überlandversorgung beteiligten sich die Stadt Darmstadt, die Süddeutsche Eisenbahngesellschaft, die der RWE gehörte, die Provinz Starkenburg und schließlich auch Schuckert, an der Thüringer Elektrizitäts-Lieferungsgesellschaft u. a. die thüringischen Staaten und die AEG (1912).¹⁵⁴

Lösungen auf der mittleren Ebene stellten die Kreis- und Verbandswerke dar. Dazu gehörten das Überland-Kraftwerk bei Straschin-Prangschin im Kreis Danziger Höhe (1908)¹⁵⁵, die Kreiswerke Bergheim / Erft (1911)¹⁵⁶, die Brandenburgische Kreis-Elektrizitätswerke GmbH (1912) auf der einen sowie auf der anderen Seite der Zweckverband Elektrizitätswerk für den Plauenschen Grund (1896), das Verbands-Elektrizitätswerk in Coschnitz in Sachsen (1900), das Gemeinschaftswerk Hattingen, das Überland-Elektrizitätswerk des Elektrizitätsverbandes Neumark und das Verbands-Elektrizitätswerk in Gröba bei Riesa, alle 1912.¹⁵⁷

¹⁵¹ Ebd., (1907) S. 756.

¹⁵² Ebd., (1911) S. 2033; (1912) S. 2111ff.

¹⁵³ Ebd., (1905) S. 2042; (1909) S. 599 und 996; *Theo Horstmann*, Die „Zweite Revolution“ in Westfalen. Zur Elektrifizierung einer Region, Hagen 1993; *ders.*, VEW. Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen AG, in: *International Directory of Company Histories*, Vol. V, London 1992, S. 744ff.

¹⁵⁴ Ebd., (1912) S. 323 f; *Buchhaupt / Hochreiter / Schott* (Anm. 115), S. 343ff.

¹⁵⁵ Ebd., (1910) S. 1079ff.

¹⁵⁶ *Bergheim*, II. Das Kreiselektrizitätswerk, S. 31ff.

¹⁵⁷ *P. Seifert*, Entwicklung (Anm. 149).

Die überregionale Versorgung baute v. a. darauf auf, daß die Erzeugung und Verteilung großer Mengen wirtschaftlicher war – das konnte sich mit fortgeschrittener technischer Entwicklung auswirken. Nun konnte auch dort das Elektrizitätswerk errichtet und betrieben werden, wo die Voraussetzungen am günstigsten waren: da, wo Wasserkraft vorhanden war, wo Stein- oder Braunkohle gefördert wurden. In den zuletzt genannten Fällen brauchte die Kohle nicht erst über weite Strecken transportiert und dann in einem thermischen Prozeß in elektrische Energie umgewandelt zu werden; das galt ganz besonders für die naß geförderte Braunkohle, die keine Transporte vertrug. Köln¹⁵⁸, Löbau und Neusalsa in Sachsen, sowie Neunkirchen¹⁵⁹ u. v. andere zogen daraus die Konsequenzen und stellten ab 1910 auf Fremdbezug um. Während Köln sich das Recht vorbehält, die eigenen Werke weiterzutreiben, stellten andere die Eigenerzeugung ein, wieder andere Werke wurden von vornherein als Umformwerke errichtet. Ein bedeutender Lieferant war die Rheinische Elektrizitätswerk im Braunkohlerevier AG, eine Tochtergesellschaft der Rhein. AG für Braunkohlenbergbau u. Brikettfabrikation, die dafür das Kraftwerk Fortuna, eines der größten Wärmekraftwerke Europas, errichtete.

An die Versorgung kommunaler Gaswerke mit Koksofengas erinnert die Bereitstellung von elektrischer Energie durch Hüttenwerke, z. B. durch die staatliche Luitpoldhütte für die Stadt Amberg i. d. Oberpfalz sowie durch das Hochofenwerk Lübeck für das dortige Überlandkraftwerk – es besaß vor dem Ersten Weltkrieg eines der bedeutendsten Fernleitungsnetze in Deutschland.

Das größte Elektrizitätsunternehmen, das von Anfang an auf eine großräumliche Versorgung im Verbundbetrieb ausgerichtet war, die Rheinisch-Westfälische Elektrizitäts-Werke AG in Essen¹⁶⁰, entwickelte sich nicht freiwillig von einer privaten Kapitalgesellschaft zu einem gemischt-wirtschaftlichen Unternehmen. Die Gründer waren sieben Frankfurter Unternehmen und Bankhäuser, darunter die E.A.G. vorm. W. Lahmeyer und deren Tochtergesellschaft, die Gesfürel. Auf diese entfielen 2,155 Mio M des insgesamt 2,5 Mio M betragenden Grundkapitals. Den Rest hielten drei Unternehmen aus dem Ruhrrevier. 1900 wurde die Erzeugung und Verteilung aufgenommen; die Betriebsführung lag bei Lahmeyer. Infolge der schweren Wirtschaftskrise der Jahrhundertwende, die vielen Elektrounternehmen und deren Betriebsführungs- und Finanzierungsgesellschaften die Existenz kostete, mußte Lahmeyer sein finanzielles Engagement reduzieren. Neue Kapitaleigner wurden 1902 August Thyssen und Hugo Stinnes.

¹⁵⁸ Ebd., (1910) S. 1037; Köln. Zeitung vom 3. 6. 1910.

¹⁵⁹ Ebd., (1910) S. 812.

¹⁶⁰ Ebd., (1903) S. 834; (1905) S. 635, 2042 f; (1906) S. 34; Das R.W.E.. Seine Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung (RWE-Archiv); RWE 1898-1954. Von der Lokomobile zur Großraum-Verbundwirtschaft (Essen 1954); Die Geschichte des RWE (Kurzfassung), Oktober 1966 (Mannesmann-Archiv).

Im Geschäftsbericht für 1902 / 03 heißt es dann: „Wir betrachten es im Gegensatz zu den meisten Kommunalbetrieben nicht als unsere Aufgabe, unter Ausnutzung unserer Monopolstellung in einzelnen Gemeinden bei geringem Stromabsatz großen Gewinn zu machen, sondern wir gedenken, unsere Aufgabe für uns und die Allgemeinheit so zu erfüllen, daß wir den Konsumenten, insbesondere den Eisenbahnverwaltungen und der Industrie, zu den denkbar billigsten Preisen größtmögliche Strommengen zur Verfügung stellen.“¹⁶¹

Mit Zechen und Hüttenbetrieben wurden Gegenseitigkeitsverträge geschlossen, nach der diese u. a. ihren Überschußstrom in das RWE-Netz einspeisten. Die RWE erwarben Stein- und Braunkohlegruben und bauten unmittelbar neben der Förderung Kraftwerke; außerdem beteiligten sie sich an bestehenden Elektrizitätswerken und Straßenbahngesellschaften.

Der aggressiven Expansion der RWE setzten die westfälischen Ruhrgebietsgemeinden um den Landrat Gerstein mit Unterstützung des preußischen Staates Grenzen. Es kam 1905 nicht nur zu einer Abgrenzung der Versorgungsgebiete, sondern zugleich zu einer Beteiligung zunächst der Städte Essen, Mülheim/Ruhr und Gelsenkirchen an dem von 10 auf 25 Mio M erhöhten Kapital. Der preußische Staat hat eine ihm mögliche Beteiligung, die den Anteil des öffentlichen Bereichs auf 51 % erhöht hätte, abgelehnt.¹⁶²

Eine Mitwirkung des Staates zeigt ein letztes Fallbeispiel, das gleichfalls eine neue Entwicklung andeutet. Dabei handelt es sich um das Walchensee-Kraftwerk. Zu dessen Realisierung mußten erst die gesetzlichen und finanziellen Voraussetzungen geschaffen werden. In der 1906 eingesetzten Wasserkraftkommission arbeiteten Vertreter der Staatsregierung mit Fachleuten aus dem In- und Ausland zusammen. Der bayerische Landtag leistete seinen Beitrag mit der Verabschiedung eines Wasserrechts und eines Enteignungsgesetzes; außerdem wurden staatliche Fördermittel bereitgestellt.¹⁶³

Unabhängig von dieser Entwicklung zur großräumlichen Verbundwirtschaft durch vorwiegend gemischt-wirtschaftlich organisierte Unternehmen blieben alle anderen seit der Nutzung der Elektrizität für Beleuchtung und Antrieb beobachteten Unternehmensformen bestehen. Sogar die ursprüngliche Form der Eigenversorgung war noch vorhanden; z. B. gab es in Berlin 1896 380 Anlagen mit insgesamt 7.100 kW – gegenüber den Berliner Elektrizitätswerken mit 17.000 kW. In Hamburg waren es zur gleichen Zeit 270 sowie in Leipzig und München je 200 Anlagen für die Eigenstromversorgung. 1914 verteilten sich die Anteile wie folgt: 45 % aller deutschen Elektrizitätswerke befanden sich im Privatbesitz, 35 % gehörten Städten oder Landgemeinden, 15 % gemischt-wirtschaftlichen und 5 % staatlichen Unternehmen.¹⁶⁴

¹⁶¹ RWE-Archiv.

¹⁶² Vgl. Anm. 153.

¹⁶³ Zs. d. V. dt. Ing. (1910) S. 1107 und 1137.

Zusammenfassend dürfen wir festhalten, daß die These von der Kommunalisierung zumindest differenziert zu betrachten ist. Zum einen darf „Kommunalisierung“ nicht mit dem Übergang ursprünglich privater Versorgungsunternehmen in den Besitz von Städten und Landgemeinden gleichgesetzt werden – abgesehen von Gemeindeverbänden sind Kreise, Bezirke, Länder und sogar das Reich mitzubetrachten, ganz zu schweigen von den zahlreichen Formen der gemischt-wirtschaftlichen Unternehmen. Zum anderen ist die Entwicklung von der privaten Gründung zum Unternehmen in öffentlicher Hand nicht in der behaupteten Ausschließlichkeit verlaufen; denn private und „städtische“ Gründungen hat es von Anfang an nebeneinander gegeben, und sie haben auch nebeneinander bis zum Ende unseres Betrachtungszeitraumes bestanden – allerdings ergänzt durch zahlreiche Unternehmensformen auch in anderer Trägerschaft.

Ferner konnten deutliche Unterschiede in der Entwicklung von Wasser-, Gas und Elektrizitätsversorgungsunternehmen aufgezeigt werden. Die Einstellung der Städte und Landgemeinden zur Wasserversorgung war eine andere als die zur Versorgung mit den beiden anderen Energieträgern. Entsprechend ist der Anteil der Kommunen bei den Wasserversorgungsunternehmen – auch in der rechtlichen Form von Kapitalgesellschaften! – von Anfang an wesentlich größer gewesen und ist im Verlaufe der Zeit noch gewachsen. In der Elektrizitätsversorgung ist die Privatinitiative über den gesamten Zeitabschnitt hinweg am stärksten ausgeprägt gewesen.

¹⁶⁴ *Rudolf von Miller*, Ein Halbjahrhundert deutscher Stromversorgung aus öffentlichen Elektrizitätswerken, in: *Technikgeschichte* Nr. 8, S. 111 - 125.

Kommunalisierungsprozesse im Wandel von Prosperität und Stagnation

**Dargestellt am Beispiel der Versorgungswirtschaft
im Deutschen Kaiserreich**

Von *Margrit Grabas*, Saarbrücken

I. Einleitung

Kommunalisierung, wie sie sich vor allem seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts als Reaktion auf die Zwillingsdynamik von Industrialisierung und Verstädterung in Deutschland vollzogen hat, ist seit längerem Gegenstand der Wirtschafts- und Sozialgeschichtsforschung¹. Während hierbei zunächst primär Fragen der Städteentwicklung und ihres Beitrages zur Herausbildung des modernen Interventionsstaates im Vordergrund standen, erlangt in letzter Zeit der Aspekt der Legitimationsproblematik und Gestaltungseffizienz von öffentlichen Unternehmen ein größeres Interesse². Hintergrund dieses Trendwechsels der Kommunalisierungsforschung bilden die seit den 80er Jahren weltweit beobachtbaren wirtschaftspolitischen Aktivitäten zur Erhöhung von Marktflexibilität und Wettbewerb, um auf diese Weise vorhandene sektorale und regionale Strukturprobleme zu lösen und sozio-ökonomische Wachstumskräfte zu dynamisieren³. In diesem Zu-

¹ Stellvertretend aus der Fülle wirtschafts- und sozialhistorischer Literatur zum Thema „Kommunalisierung“: *Hans-Dieter Brunckhorst*, Kommunalisierung im 19. Jahrhundert, dargestellt am Beispiel der Gaswirtschaft in Deutschland, München 1978; *Wolfgang R. Krabbe*, Kommunalpolitik und Industrialisierung. Die Entfaltung der städtischen Leistungsverwaltung im 19. und frühen 20. Jahrhundert, Stuttgart 1985 sowie *Gerold Ambrosius*, Die öffentliche Wirtschaft in der Weimarer Republik. Kommunale Versorgungsunternehmen als Instrumente der Wirtschaftspolitik, Baden-Baden 1984.

² Dieser Problematik hat sich bereits das 9. wissenschaftliche Symposium der Gesellschaft für Unternehmensgeschichte e.V. vom 17. / 18. Januar 1985 in Köln gewidmet: Vgl. *Hans Pohl* (Hrsg.), Kommunale Unternehmen. Geschichte und Gegenwart, Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 42, Stuttgart 1987. Ansonsten stellvertretend *Detlef Lehnert*, Kommunale Politik, Parteiensystem und Interessenkonflikte in Berlin und Wien 1919 - 1932. Wohnungs-, Verkehrs- und Finanzpolitik im Spannungsfeld von Städtischer Selbstverwaltung und Verbandseinflüssen, Berlin 1991 sowie *Hans Heinrich Blotevogel* (Hrsg.), Kommunale Leistungsverwaltung und Stadtentwicklung vom Vormärz bis zur Weimarer Republik, Köln / Wien 1990.

sammenhang wird vor allem die Forderung nach einem Abbau aufgestauter markt-
widriger Regulierungen zum Zwecke der Verbesserung von Produktions- und Allo-
kationseffizienz erhoben⁴, auf die die öffentliche Wirtschaft in der Zwischenzeit
mit partiellen Privatisierungsprozessen reagiert hat. Diese Privatisierungstendenz
staatlicher und kommunaler Unternehmen, die durch den Zusammenfall von Re-
zession und deutsch-deutscher Vereinigung verstärkt wird, ist Ausdruck dessen,
daß es in einer dynamischen Wirtschaftsordnung offensichtlich keine Konstanz
von Steuerungsmechanismen der Entwicklung gibt⁵. Die Geschichte hat gezeigt,
daß die für einen bestimmten Zeitraum jeweils strukturprägende Steuerungskapazi-
tät industriell- marktwirtschaftlicher Gesellschaften einem permanenten Wandel
unterworfen ist, der dadurch zur Überwindung von sozio-ökonomischen Knapp-
heits-, Ungleichgewichts- und Konfliktsituationen beiträgt⁶. Ungeachtet der sich
hierin spiegelnden Anpassung an veränderte Datenkonstellationen darf der gegen-
wärtige Deregulierungsprozeß jedoch keineswegs dahingehend mißverstanden
werden, deshalb die Legitimation öffentlich-rechtlicher Regulierungsformen⁷ in-
nerhalb des marktwirtschaftlichen Systems grundsätzlich anzuzweifeln. Nicht nur
müssen – wie die 1987 von der Bundesregierung einberufene Deregulierungskom-
mission betont – sogenannte konstitutive Regulierungen als Garantie für die Funk-
tionstüchtigkeit der Märkte unangetastet bleiben⁸. Auch öffentliche Unternehmen,
die aufgrund ihrer Finanzierungs- und Tätigkeitsstruktur prinzipiell zur Über-
nahme hoher Risiken und Verantwortlichkeiten in der Lage sind und insbesondere
in Deutschland als spezielle Regulierungsform⁹ seit dem ausgehenden 19. Jahrhun-
dert eine wachstumstragende Rolle spielen, lassen sich aus einer modernen Volks-
wirtschaft nicht wegedenken.

³ Stellvertretend *Herbert Giersch*, Marktwirtschaftliche Perspektiven für Europa. Das Licht im Tunnel, Düsseldorf / Wien / New York / Moskau 1993 sowie *Harald Scherf* (Hrsg.), Beschäftigungsprobleme hochentwickelter Volkswirtschaften, Berlin 1989.

⁴ Zur Deregulierungsnotwendigkeit u.a. *Juergen B. Donges*, Deregulierung am Arbeitsmarkt und Beschäftigung, Tübingen 1992 sowie *Gerhard Aschinger*, Deregulierung – eine Herausforderung an die Wirtschafts- und Sozialpolitik in der Marktwirtschaft, Berlin 1989.

⁵ Ähnlich *Gerold Ambrosius*, Die öffentliche Wirtschaft als Instrument der Wirtschaftspolitik in der Weimarer Republik, in: Fritz Blaich (Hrsg.), Die Rolle des Staates für die wirtschaftliche Entwicklung. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Nr. 125, Berlin 1982, S. 13.

⁶ Vgl. in diesem Zusammenhang vor allem die richtungsweisenden Arbeiten von *Douglas C. North*, Theorie des institutionellen Wandels, Tübingen 1982 sowie Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung, Tübingen 1992.

⁷ In Anlehnung an *Heinrich Pascher*, Die US-amerikanische Deregulation Policy im Luftverkehrs- und Bankenbereich, Frankfurt a.M. 1987, S. 30, sollen damit „alle direkten und indirekten staatlichen Eingriffe in die Wirtschaft“ verstanden werden, „die die unternehmerische Freiheit in bezug auf Auswahl und Einsatz der Aktionsparameter beschränken.“

⁸ Deregulierungskommission: Marktöffnung und Wettbewerb, Stuttgart 1991, Kap. 1.

⁹ *Theo Thiemeyer*, Deregulation in the Perspective of the German Gemeinwirtschaftslehre, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft, 139, 1983, S. 408ff.

Insofern geht es bei der derzeitigen Diskussion um Regulierung und Deregulierung denn auch lediglich darum, das Spannungsverhältnis zwischen Staat und Wirtschaft hinsichtlich seiner qualitativen Struktur neu zu bestimmen, damit öffentliche und private Steuerungsformen die prinzipiell in ihnen intendierten Dynamisierungseffekte entwicklungsrelevant freisetzen können. Gerade aber diese Neubestimmung ist es, über die sich die Wissenschaft nicht einig ist¹⁰. So sehr es wohl Konsens darüber gibt, daß zwischen sozio-ökonomischer Steuerungskapazität und Entwicklungsdynamik eine im Zeitablauf nicht gleichbleibende Wechselbeziehung besteht, so wenig gibt es Klarheit hinsichtlich ihrer Bestimmungsfaktoren. Dies um so mehr, weil es ein Defizit an empirischen Langzeitanalysen gibt, die die Dynamik des Ineinandergreifens von privatwirtschaftlichen und interventionistischen Steuerungsmechanismen unter dem Aspekt gesamtwirtschaftlicher Wachstumsprozesse untersuchen. Zwar sind in den letzten Jahren zahlreiche Publikationen erschienen, die entweder privat-rechtliche¹¹ oder öffentlich-rechtliche Unternehmen¹² über längere Zeiträume hinweg analysieren; doch wissen wir nach wie vor nur wenig über jene Bedingungskonstellationen und Determinanten, die zu einer Funktionendifferenzierung und Aufgabenumverteilung innerhalb des Spannungsverhältnisses von Staat und Wirtschaft, damit aber zu einer Veränderung des Wirkungszusammenhangs von Steuerungskapazität und Entwicklungsdynamik des marktwirtschaftlichen Systems führen¹³.

Im Folgenden wird die These vertreten, daß dieser Wirkungszusammenhang wesentlich durch den Wechsel von Prosperität und Stagnation bestimmt wird¹⁴. Diese These soll für die Zeit des Wilhelminischen Kaiserreichs unter der Heranziehung theoretischer Modellvorstellungen eines ungleichgewichtigen Wirtschaftswachstums untersucht werden, wobei vor allem das Verhältnis zwischen privater und kommunaler Wirtschaft unter dem Aspekt der Ausbreitung wachstumstragender

¹⁰ Nicht zuletzt aufgrund einer zunehmenden „Verschwommenheit“ des Regulierungsbegriffs. Kritisch hierzu *Günther Dick*, Grundlegende Probleme der Regulierung und Deregulierung in der sozialen Marktwirtschaft, in: Thomas Apolte / Martin Kessler (Hrsg.), Regulierung und Deregulierung im Systemvergleich, Heidelberg 1990, S. 40. Zum Spannungsverhältnis von Staat und Wirtschaft ansonsten u.a. *Gerold Ambrosius*, Staat und Wirtschaft im 20. Jahrhundert, München 1990.

¹¹ Vgl. z. B. *York Dietrich*, Die Mannesmannröhren-Werke 1888 bis 1920, Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 66, Stuttgart 1991 sowie *Wolfram Fischer*, Henning Berlin. Die Geschichte eines pharmazeutischen Unternehmens 1913 - 1991, Berlin 1992.

¹² Vgl. z. B. *Hans-Dieter Brunckhorst* (1978) sowie *Friedrich-Wilhelm Henning*, Kommunale Unternehmen in vor- und frühindustrieller Zeit bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, in: Hans Pohl (1987).

¹³ Zur Umwandlung eines privatwirtschaftlichen in ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen vgl. *Hans Pohl*, Vom Stadtwerk zum Elektrizitätsunternehmen. Gründung, Aufbau und Ausbau der „Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG“ (RWE) 1898 - 1918, Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 73, Stuttgart 1992.

¹⁴ Zum Einfluß sozio-ökonomischer Instabilitäten auf Kommunalisierungsprozesse vgl. *Willi A. Boelcke*, Rechtsformen und Organisationsstruktur kommunaler Unternehmen, in: Hans Pohl (1987), vor allem S. 72.

Innovationen im Mittelpunkt steht. Konkret geht es um das Zusammenspiel von privat gelenktem Wohnungsbau und zunehmend kommunal gesteuerter Elektrizitätsversorgung, das seit den späten 80er Jahren des 19. Jahrhunderts bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges Verlauf und Charakter der sozio-ökonomischen Entwicklung in Deutschland entscheidend beeinflusst hat. Auf der Grundlage umfangreicher quantitativer Analysen zur Prosperitätsperiode 1895 bis 1914¹⁵ kann *erstens* gezeigt werden, wie durch das Ineinandergreifen dieser zwei unterschiedlich gelenkten Wirtschaftsbereiche eine relativ optimale Verteilung knapper Güter und Leistungen erreicht worden ist. Es kann *zweitens* gezeigt werden, zu welchen innovativen Leistungen gerade Kommunen fähig sind, wenn sie nicht durch Bürokratisierungsfesseln in ein Prokrustesbett gezwängt werden. Es kann *drittens* aber auch gezeigt werden, daß diese über knapp zwei Jahrzehnte hinweg relativ stabil funktionierende Aufgabenverteilung zwischen privater und öffentlicher Wirtschaft in unmittelbarer Wechselwirkung mit den sich veränderten Angebots- und Nachfragekonstellationen im Laufe der Zeit Steuerungsdefizite der Entwicklung aufwies und deshalb – wesentlich akzeleriert durch den Ausbruch des Ersten Weltkrieges – einer Neustrukturierung bedurfte: Spätestens seit 1909 gelang es immer weniger, mit den gewohnten institutionellen Steuerungsinstrumentarien auch weiterhin eine modernisierungsrelevante Ausbreitung von Innovationen relativ reibungslos zu ermöglichen und dadurch die Gesellschaft in ausreichendem Umfang mit (bezahlbarem) Wohnraum sowie mit (kostenrentabler) Energie zu versorgen.

Bevor dieser Entwicklungszusammenhang von endogener Wachstumsdynamik und Steuerungskapazität der damaligen Zeit transparent gemacht wird, soll zunächst das den Ausführungen zugrundeliegende Konzept eines Wechsels von Stabilität und Instabilität der Wirtschafts- und Sozialgeschichte moderner Industriegesellschaften skizziert werden.

II. Der Wechsel von Prosperität und Stagnation als Bewegungsmuster sozio-ökonomischer Entwicklung

Der hier vertretene Ansatz zur Erklärung von sozio-ökonomischen Wandlungsprozessen ist wesentlich durch die Arbeiten von Joseph A. Schumpeter beeinflusst und basiert demzufolge auf der Annahme, daß das industrielle marktwirtschaftliche Wachstum längerfristigen Schwankungen unterworfen ist. Allerdings lassen sich die nachfolgenden Modellvorstellungen von der Notwendigkeit leiten, die bei Schumpeter ins Zentrum gerückte „Innovations-Unternehmer“-Problematik durch eine stärkere Berücksichtigung von Diffusionsprozessen zu relativieren.¹⁶ Denn –

¹⁵ Alle für die Analyse des Wirkungszusammenhangs von sozio-ökonomischer Steuerungskapazität und Entwicklungsdynamik herangezogenen konjunktur- und wachstumshistorischen Erkenntnisse basieren auf einer früheren Arbeit der Verfasserin: *Margrit Grabas, Konjunktur und Wachstum in Deutschland von 1895 bis 1914*, Berlin 1992.

so vor kurzem auch Hansjörg Siegenthaler – erst die der Innovation sich anschließende *Diffusion* kann Charakter und Verlauf der sozio-ökonomischen Entwicklung erklären.¹⁷ Während Siegenthaler hierbei vor allem der *Mikroebene des individuellen Handelns* und hierbei wiederum der *subjektiven Erwartungshaltung* der Akteure die primäre Bedeutung für die Abfolge von Stabilitäts- bzw. Instabilitätsperioden der Entwicklung beimißt,¹⁸ heben die folgenden Überlegungen statt dessen primär auf die *objektiven Bedingungen* ab, unter denen Innovationen hervorgebracht und dann verbreitet werden. Dabei wird von der Erkenntnis ausgegangen, daß die in einer Volkswirtschaft wirkenden Regelmechanismen durch komplexe, keineswegs nur ökonomisch strukturierte *Bedingungskonstellationen* bestimmt sind, die trotz ihrer relativen Konstanz einer permanenten qualitativen Veränderung unterliegen.¹⁹ Vor allem der Wandel der Institutionen besitzt in diesem Kontext einen besonderen Stellenwert. Ausgehend von dieser Prämisse, die wesentlich durch die Untersuchungen von Douglas C. North bekräftigt ist²⁰ sowie in Abhängigkeit der Erkenntnisse Schumpeters zur Ungleichgewichtigkeit der sozio-ökonomischen Entwicklung, sollen die empirisch nachweisbaren längerfristigen Schwankungen des industriell-marktwirtschaftlichen Wachstums des 19. und 20. Jahrhunderts als Prosperitäts- und Stagnationsperioden bezeichnet werden. Diese bisher regelmäßig einander abgelösten Trendperioden sind hinsichtlich ihrer Länge dem klassischen Konjunkturzyklus übergeordnet und durch jeweils unterschiedlich strukturierte gesamtgesellschaftliche Faktorenkonstellationen bestimmt. Unter ei-

¹⁶ In erster Annäherung ist dieser Ansatz von der Verfasserin bereits im Zusammenhang mit der Analyse von Konjunktur und Wachstum im Deutschen Kaiserreich entwickelt und in erweiterter Form für die wirtschaftshistorische Analyse der ehemaligen DDR nutzbar gemacht worden. Vgl. *Margrit Grabas* (1992), S. 78 sowie demnächst *dies.*: Der Beitrag Schumpeters zur Erklärung von Stabilität und Instabilität der sozio-ökonomischen Entwicklung: Dargestellt an der Wirtschaftsgeschichte der DDR, in: Francesca Schinzingler (Hrsg.), *Büdingen Forschungen zur Sozialgeschichte 1994 und 1995. Unternehmen und technischer Fortschritt*, Boppard am Rhein 1996.

¹⁷ Vgl. *Hansjörg Siegenthaler*, *Regelvertrauen, Prosperität und Krisen. Die Ungleichmäßigkeit wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung als Ergebnis individuellen Handelns und sozialen Lernens*, Tübingen 1993, S. 72. Ansonsten vgl. *Reinhard Spree*, *Lange Wellen wirtschaftlicher Entwicklung in der Neuzeit*, in: *Historische Sozialforschung*, Supplement / Beiheft 4 (1991), Kapitel 8, der die Diffusionsforschung der letzten Jahre kritisch würdigt.

¹⁸ Vgl. in diesem Kontext auch frühere Arbeiten des Autors, wie z. B. *Hansjörg Siegenthaler*, *Ansätze zur Interpretation des Zusammenhangs von langfristigen Wachstumsschwankungen und sozio-politischem Strukturwandel*, in: Wilhelm H. Schröder / Reinhard Spree, *Historische Konjunkturforschung*, Stuttgart 1980.

¹⁹ Ganz im Sinne übrigens von Schumpeter, der ökonomische Prozeßabläufe nie monistisch bestimmt betrachtet hat. Vgl. hierzu *Jürgen Osterhammel*, *Joseph A. Schumpeter und das Nichtökonomische in der Ökonomie*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 39, 1987, S. 56.

²⁰ Vgl. Anmerkung 6. Ansonsten zur Bedeutung des institutionellen Wandels in der Geschichte auch *Wolfram Fischer*, *Was heißt und zu welchem Ende studiert man Wirtschafts- und Sozialgeschichte?*, in: Heinz Maier-Leibnitz (Hrsg.), *Zeugen des Wissens*, Mainz 1986, S. 659 / 60.

ner *Prosperitätskonstellation* wird dabei die *Einheit von Schumpeterschem Innovationsschub und Diffusionskonglomerat* verstanden. Während der Innovationsschub das *Angebotspotential* einer Volkswirtschaft repräsentiert, vereinigen sich im Diffusionskonglomerat all jene ökonomischen *und* außerökonomischen Faktoren, die die Ausbreitung von Innovationen durch die Konstituierung relativ stabiler, längerfristig wirkender *Nachfrageverhältnisse* ermöglichen. Mit dieser Definition soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Forcierung des technischen Fortschritts allein *nicht* ausreichend ist, Wachstumsdynamik zu stimulieren.²¹ Technologische Wandlungsprozesse sind immer nur eine notwendige, nicht jedoch hinreichende Bedingung für das Ingangsetzen langanhaltender Aufschwungsperioden. Innovationen können nur dann die prinzipiell in ihnen intendierten Dynamisierungseffekte freisetzen, wenn sie volkswirtschaftlich breit nachgefragt, gesellschaftlich gewollt und vor allem institutionell abgesichert sind. Das Diffusionskonglomerat, das seine Antriebskraft aus dem Ineinandergreifen unterschiedlicher Veränderungsfaktoren der Gesellschaft bezieht, ist weder im Zeitablauf konstant, noch kann man es auf lange Sicht prognostizieren. Auf der anderen Seite weist seine Struktur über einen gewissen Zeitraum hinweg eine relative Stabilität auf, so daß man es in seinen wichtigsten Strukturparametern erkennen und steuern kann. Dabei wird davon ausgegangen, daß innerhalb des Diffusionskonglomerats einerseits die Bevölkerungsentwicklung und die damit verbundenen Bedürfnis- und Bewußtseinsveränderungen eine Schlüsselrolle einnehmen, andererseits aber Umfang sowie Art und Weise des Energie- und Rohstoffverbrauchs einer Volkswirtschaft.²² So wichtig also der technologische Modernisierungsprozeß innerhalb der gesellschaftlichen Entwicklung auch sein mag; letztlich entscheidet erst die Ausreifung eines Diffusionskonglomerats darüber, *ob* eine Häufung von Basisinnovationen epocheprägende Wachstumseffekte erzielen kann oder nicht. Oder anders formuliert: Erst der Zusammenfall von Diffusionskonglomerat und Innovationsschub macht eine Prosperitätskonstellation aus.

Die Steuerungskraft einer so verstandenen Prosperitätskonstellation verliert nun in dem Maße an Dynamik, wie die Struktur des Diffusionskonglomerats durch die permanente Veränderung ihrer Faktoren im Laufe der Zeit an Stabilität verliert. Auch hierbei spielen Veränderungen innerhalb der Bevölkerungsentwicklung, vor allem der mit dem Generationenwechsel eng verbundene Wandel in den Wertevor-

²¹ Ähnlich auch *Gerd Hardach*, der neben der Innovationsanalyse vor allem auf die Notwendigkeit einer Analyse der Diffusionsbedingungen aufmerksam macht, in: *Lange Wellen in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik?*, in: Dietmar Petzina / Gerrit v. Roon, *Konjunktur, Krise und Gesellschaft. Wirtschaftliche Wechsellagen und soziale Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1981, S. 209.

²² Zur Rolle der Bevölkerungsentwicklung im Ablauf von sozio-ökonomischer Prosperität und Stagnation vgl. stellvertretend *Ingvar Svennilson*, *Growth and Stagnation in the European Economy*, Genf 1954; zur Rolle des Energie- und Rohstoffverbrauchs insbesondere *Walt W. Rostow*, *The World Economy. History and Prospect*, London 1978. Vgl. in diesem Kontext aber auch das sehr anregende Buch von *Rolf Sieferle*, *Der unterirdische Wald. Industrielle Revolution und Energiekrise*, München 1982.

stellungen, eine zentrale Rolle, aber ebenso Veränderungen in den Zugriffsmöglichkeiten zum volkswirtschaftlichen Energie- und Rohstoffpotential, die zu einer Eskalation von Verteilungskonflikten und zu machtpolitischen Auseinandersetzungen führen können.²³ Die Destabilisierung der gesellschaftlichen Nachfrageverhältnisse, letztlich verursacht durch die Eigendynamik der vorausgegangenen Wachstumsexpansion, beschleunigt nun auf diese Weise zugleich das Aufbrechen von strukturellen Ungleichgewichten innerhalb der Volkswirtschaft bzw. auf dem Weltmarkt, die direkt an den diskontinuierlichen Diffusionsverlauf bahnbrechender Innovationen gebunden sind. Dann ist der Zeitpunkt gekommen, daß sich eine Prosperitätskonstellation erschöpft hat und in eine *Stagnationskonstellation* umzuschlagen beginnt.²⁴ Außenwirtschaftlich tritt er oft als Wechsel in der Handels- und Zollpolitik in Erscheinung; binnenwirtschaftlich hingegen als Wechsel im Investitionsmuster: Anstelle von Erweiterungsinvestitionen dominieren Rationalisierungsinvestitionen.²⁵ Sie sollen helfen, die in der Zwischenzeit verschlechterten Rentabilitätsbedingungen der Unternehmen und Haushalte als Folge der sich veränderten Preis- und Kostenrelationen zu kompensieren. Damit aber wird strukturelle Arbeitslosigkeit bei gleichzeitig verlangsamtem Wachstum zum Erscheinungsbild der Stagnationsperiode: Infolge der durch die Rationalisierung freigesetzten und aufgrund fehlender Expansionsräume nicht sofort wieder einsetzbaren Arbeitskräfte kommt es zu einem wachstumsblockierenden volkswirtschaftlichen Nachfrageausfall, der durch seine Wirkungsdimension zu einer Umorientierung sozio-ökonomischer Handlungen und damit letztlich von Institutionen führt. Die Initialzündung für den Wechsel von Trendperioden erfolgt in der Regel über historisch singuläre, also nicht prognostizierbare Ereignisse, die als *exogene Schocks* den endogenen Mechanismus marktwirtschaftlicher Kreisläufe in die eine oder andere Richtung akzelerieren.²⁶ Hinsichtlich der Herausbildung einer Stagnationskonstellation läßt sich daraus folgern, daß eine bereits in Ansätzen vorhandene sozio-ökonomische Labilität der Gesellschaft infolge dieser Schockwirkungen verstärkt wird. Ihre Überwindung erfolgt über die Durchsetzung neuer Strukturparameter des Diffusionskonglomerats, um auf der Grundlage neuer und institutionell abgesicherter Nachfragekonstellationen eine optimalere, d. h. Entwicklung dyna-

²³ Vgl. hierzu u.a. *Walter L. Bühl*, Sozialer Wandel im Ungleichgewicht, Stuttgart 1990; *Wolfgang Zapf*, Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation, Berlin 1994 sowie *Hansjörg Siegenthaler*, Vertrauen, Erwartungen und Kapitalbildung im Rhythmus von Strukturperioden wirtschaftlicher Entwicklung: Ein Beitrag zur theoriegeleiteten Konjunkturge-schichte, in: Gottfried Bombach (Hrsg.), Perspektiven der Konjunkturforschung, Tübingen 1984.

²⁴ Vgl. ähnlich auch *Volker Bornschier*, Westliche Gesellschaft im Wandel, Frankfurt a.M. / New York 1988.

²⁵ Vgl. hinsichtlich des Übergangs zu Rationalisierungsinvestitionen z. B. *Alfred Klein-knecht*, Long Waves. Depression and Innovation, in: *De Economist*, 1934, 1986.

²⁶ Zur Bedeutung „exogener Schocks“ für die Gestaltung der wirtschaftlichen Entwicklung vgl. *Jürgen Kromphardt*, Konjunkturtheorie heute: Ein Überblick, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 109, 1989, S. 178.

misierende Ausschöpfung des gesellschaftlichen Innovationspotentials zu ermöglichen. Die daraus resultierende neue Steuerungskapazität der Gesellschaft, die eine Neubestimmung des Spannungsverhältnisses von Staat und Wirtschaft, damit aber ebenso eine Aufgabenumverteilung zwischen privater und öffentlicher Wirtschaft einschließt, bildet so gesehen die Voraussetzung einer neuen Periode sozio-ökonomischen Wandels.²⁷

Der hier unterstellte Wirkungszusammenhang von Wachstumsdynamik und Steuerungskapazität soll im Folgenden für die Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung im Deutschen Kaiserreich methodologisch verwertet werden. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, *warum* und vor allem in *welcher Weise* insbesondere die Trendperiode 1891 / 95 bis 1914 durch das Ineinandergreifen von privatem Wohnungsbau und zunehmend kommunal gesteuerter Elektrizitätsversorgung bestimmt war und die damalige institutionelle Aufgabenverteilung zwischen öffentlicher und privater Wirtschaft für einen Zeitraum von 20 Jahren eine entscheidende Komponente des Diffusionsprozesses elektrotechnischer Innovationen gebildet hat.

III. Die Wachstumskonstellation 1891/95 bis 1914: Zusammenfall von Urbanisierung und Elektrifizierung

Das 20. Jahrhundert wurde durch die „Lustigen Blätter“ am Neujahrstag des Jahres 1900 mit folgendem kleinen Reim eingeleitet: „Wir brauchen ein neues Fluidum / Heil Dir, elektrisches Säkulum!“²⁸. Schon ein paar Jahre früher, nämlich 1883, dem Gründungsdatum der Deutschen Edison-Gesellschaft – der späteren AEG – schrieb Friedrich Engels an Eduard Bernstein in Reaktion auf die erstmalige Fernübertragung von elektrischem Strom mit Hilfe einer Telegraphenleitung durch den Franzosen Marcel Deprez auf der Münchener Elektrizitätsausstellung von 1882: „In der Tat aber ist die Sache enorm revolutionär. Die Dampfmaschine lehrte uns Wärme in mechanische Energie zu verwandeln, in der Ausnutzung der Elektrizität aber wird uns der Weg eröffnet, alle Formen der Energie – Wärme, mechanische Bewegung, Elektrizität, Magnetismus, Licht – eine in die andere und wieder zurückzuverwandeln und industriell auszunutzen. Der Kreis ist geschlossen. Und Deprez neueste Entdeckung – die Sache ist noch im Keim – befreit die Industrie definitiv von fast allen Lokalschranken ... Daß aber damit die Produktivkräfte eine Ausdehnung bekommen, bei der sie der Leitung der Bourgeoisie mit gesteigerter Geschwindigkeit entwachsen, liegt auf der Hand.“²⁹

²⁷ Vgl. hierzu ähnlich *Burkhard Lutz*, Der kurze Traum immerwährender Prosperität. Eine neue Interpretation industrieller und kapitalistischer Entwicklung im Europa des 20. Jahrhunderts, Frankfurt a.M. 1984, S. 62.

²⁸ Zitiert nach *Joachim Radkau*, Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Frankfurt a.M. 1989, S. 254.

²⁹ Zit. nach *Rudolf Berthold* u.a. (Hrsg.), Geschichte der Produktivkräfte in Deutschland, Bd. 2, Produktivkräfte in Deutschland 1870 - 1917 / 18, Berlin (Ost) 1985, S. 83.

Schließlich sei ein drittes Zitat erlaubt, nämlich von Joseph A. Schumpeter, der 1939 in seinem zweibändigen Werk „Konjunkturzyklen“ hinsichtlich des gegen Ende des 19. Jahrhunderts einsetzenden neuen Wachstumsschubs der wirtschaftlichen Entwicklung formulierte: „Im gleichen Sinne, in welchem es möglich ist, den zweiten Kondratieff mit den Eisenbahnen zu verknüpfen (und mit den gleichen Einschränkungen), kann man den dritten Kondratieff mit der Elektrizität verknüpfen ... Sie hat zweifellos neue Industrien und Waren, neue Einstellungen, neue Formen sozialen Handelns und Regierens hervorgerufen.“³⁰

Die Reihe der Zitatbeispiele ließe sich beliebig fortsetzen; sie sind Ausdruck der großen Wertschätzung, die der jungen und tatsächlich neue Expansionsräume eröffneten Elektrowirtschaft auf der Grundlage bahnbrechender Erfindungen und Entdeckungen von Anfang an für die Modernisierung der Gesellschaft beigemessen wurde und wird³¹. Zweifellos hat die Elektrotechnik das Antlitz der Gesellschaft verändert, wurde doch durch sie eine neue Stufe ihrer Kommunikation eingeleitet. Und ebenso unbestreitbar erfolgte ihr volkswirtschaftlicher Durchbruch während der letzten zwei Jahrzehnte vor Beginn des Ersten Weltkrieges. Am Ende der Kaiserreichsepoche überzogen schlanke Hochspannungsleitungen Städte und Äcker, waren die Hauptstraßen der meisten großen und mittleren Städte elektrisch beleuchtet, die Distanzen zwischen den Ländern, ja sogar Kontinenten durch das Telefon bzw. die Telegraphie verkleinert und hat der Grad der betrieblichen Mechanisierung durch die Erfindung des Elektromotors eine neue Dimension erreicht. Von allen Industriezweigen wuchsen Beschäftigung und Produktion der Elektrobranche am intensivsten; mit mehr als 20 % erzielte sie noch höhere Wachstumsraten als Metallerzeugung und Chemie³². Und richtig ist schließlich auch, daß – wie Schumpeter vermutete³³ – das Konjunkturmuster der damaligen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung aufgrund ihrer weitreichenden Vorwärts- und Rückwärtskopplungseffekte durch den Diffusionsverlauf elektrotechnischer Innovationen geprägt war³⁴. Dennoch muß die in der einschlägigen Literatur immer wieder hervor gehobene exorbitante Bedeutung der Elektrotechnik für die Dynamisierung der volkswirtschaftlichen Entwicklung während der zweiten Hälfte der Kaiserreichszeit relativiert werden: Die Fokussierung des technischen Fortschritts vernachläss-

³⁰ Joseph A. Schumpeter, *Konjunkturzyklen*. Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses (1939), Bd. 1, Göttingen 1961, S. 409.

³¹ Stellvertretend Arthur Wilke, *Die Elektrizität, ihre Erzeugung und ihre Anwendung in Industrie und Gewerbe*, Leipzig 1898; Wolfram Fischer (Hrsg.), *Die Geschichte der Stromversorgung*, Frankfurt a.M. 1992 sowie Jürgen Kuczynski mit kritischen Bemerkungen und Ergänzungen von Wolfgang Jonas, *Vier Revolutionen der Produktivkräfte*, Berlin 1975; Peter Czada, *Die Berliner Elektroindustrie in der Weimarer Zeit. Eine regionalstatistisch-wirtschaftshistorische Untersuchung*, Berlin 1969 sowie Hans-Peter v. Peschke, *Elektroindustrie und Staatsverhalten am Beispiel Siemens 1847 - 1914*, Frankfurt a.M. / Bern 1981.

³² Berechnet nach Walther G. Hoffmann u.a., *Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, Berlin / Heidelberg / New York, 1965, S. 197 sowie S. 393.

³³ Joseph A. Schumpeter (1961), Bd. 1, S. 409 / 10.

³⁴ Margrit Grabas (1992), S. 227 / 28.

sigt nämlich, daß Durchbruch, Ausrichtung und Verlauf des elektrotechnischen Innovations- und Diffusionsprozesses, damit aber zugleich der Charakter der Trendperiode des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts insgesamt, ganz wesentlich durch einen viel umfassenderen sozio-ökonomischen Modernisierungskomplex bestimmt worden ist: durch den zur damaligen Zeit eine neue Dimension entfalteten Urbanisierungsprozeß³⁵!

Leben zu Beginn des Kaiserreichs noch nicht einmal 5 % der Reichsbevölkerung in Großstädten (mit mehr als 100 000 Einwohnern), so während der letzten Friedensjahre mehr als 20 %. Gleichzeitig verringerte sich der Anteil der in Landgemeinden unter 2 000 Menschen lebenden Bevölkerung von 64 % auf weniger als 40 %³⁶. Infolge von Bevölkerungswachstum und Wanderungsbewegung sind die Städte förmlich explodiert. Zwischen 1875 und 1914 hatte die deutsche Gesellschaft einen Zuwachs von etwa 24 Mio. Menschen zu verkraften³⁷. Die damit verbundene Städteexpansion führte zu sozio-ökonomischen Knappheits- und Konfliktsituationen, die sowohl quantitativ als auch qualitativ neu waren. Neben der Bereitstellung von ausreichendem Wohnraum ging es hierbei unter anderem um lebensnotwendige Versorgungs- und Entsorgungsprobleme³⁸: Die Städtebevölkerung mußte – um nur einige wenige Beispiele zu nennen – mit frischem Wasser, gesunden Lebensmitteln sowie mit ausreichender Energie versorgt und Exkremente, Abwässer und Abfälle aus sozialhygienischen und gesundheitspolitischen Gründen entsorgt werden. Aus diesen Anforderungen heraus entwickelte sich – eingebettet in die Wachstumsprobleme der „Gründerdepression“³⁹ – eine ungeheure Modernisierungsdynamik, die direkt an den Übergang der Kommunen von der traditionellen Hoheits- und Vermögensverwaltung zur Leistungsverwaltung gebunden war⁴⁰: Indem die durch kommunale Professionalisierung und Bürokratisierung gesteuerte Urbanisierung als gesellschaftliches Nachfragepotential auf ein in der

³⁵ Allgemein zum Urbanisierungsprozeß u. a. *Horst Matzerath*, Urbanisierung in Preußen 1815 - 1914, Stuttgart / Berlin / Köln / Mainz 1985; *Wolfgang R. Krabbe*, Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Eine Einführung, Göttingen 1989 sowie *Hans-Jürgen Teuteberg* (Hrsg.), Stadtwachstum, Industrialisierung und sozialer Wandel. Beiträge zur Erforschung der Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert, Berlin 1986.

³⁶ *Wolfram Fischer*, Deutschland 1850 - 1914, in: ders. (Hrsg.), Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 5, Stuttgart 1985, S. 369.

³⁷ Berechnet nach *Walther G. Hoffmann* (1965), S. 173 / 4.

³⁸ Neben der unter Anmerkung 35 angegebenen Literatur vgl. *Carmelita Lindemann*, Verbrennung oder Verwertung: Müll als Problem um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert, in: Technikgeschichte, 59, 1992 sowie *Hans-Jürgen Teuteberg* / *Clemens Wischermann* (Hrsg.), Wohnalltag in Deutschland 1859 - 1914, Münster 1985.

³⁹ Zur Relativierung des Begriffs vgl. *Knut Borchardt*, Wirtschaftliches Wachstum und Wechsellagen 1800 - 1914, in: Hermann Aubin / Wolfgang Zorn (Hrsg.), Handbuch der deutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Stuttgart 1976, S. 265 - 267.

⁴⁰ Ausführlich hierzu *Wolfgang R. Krabbe* (1989), v. a. Kapitel VI sowie *Horst Matzerath*, „Kommunale Leistungsverwaltung“. Zur Bedeutung und politischen Funktion des Begriffs im 19. und 20. Jahrhundert, in: Hans Heinrich Blotevogel (1990).

Zwischenzeit entstandenes Angebot an Arbeit, Kapital und technischem Fortschritt traf, trug sie seit den späten 80er Jahren maßgeblich zur Überwindung der sogenannten Großen Depression bei. Hierbei erwies sich insbesondere die Entscheidung der Kommunen als folgenswer, nur marginal in die Bereitstellung von Wohnraum, dafür aber um so intensiver in die Versorgung der Städte mit Elektrizität einzugreifen⁴¹. Dahinter verbarg sich die Auffassung, den Wohnungsbau als zentrale Säule des Urbanisierungsprozesses auch weiterhin primär dem Marktgeschehen zu überlassen und den neuen wohnungspolitischen Anforderungen statt dessen über eine Verbesserung der urbanen Infrastruktur, einschließlich einer stärkeren Hygienekontrolle und Normierungstätigkeit, zu entsprechen. Die daraus resultierende Aufgabenaufteilung zwischen privater und öffentlicher Wirtschaft bildete nicht nur eine Plattform für den Durchbruch einer neuen Prosperitätsperiode; durch das Ineinandergreifen von privatem Wohnungsbau und kommunal gesteuerter Elektrowirtschaft, das für etwa zwei Jahrzehnte Konjunktur und Wachstum bestimmen sollte und seine Antriebskraft ganz wesentlich aus den im Laufe der Zeit variierenden Nachfragestrukturen des Urbanisierungsprozesses bezog, war zugleich der Rahmen für den Diffusionsverlauf der Elektro (Starkstrom-)technik abgesteckt⁴²: Konzentrierte sich die Versorgungsleistung der Elektrowirtschaft während des Untersuchungszeitraumes in einer *ersten Diffusionsphase* zunächst – d. h. seit den 90er Jahren – in Wechselwirkung mit einer expandierenden Baukonjunktur vorwiegend auf die Befriedigung urbaner Bedürfnisse, wie Beleuchtung und Nahverkehr, so in einer *zweiten Diffusionsphase* – vor allem seit der Juglarkrise von 1907 / 08 und in Wechselwirkung mit einer nunmehr stagnierenden Baukonjunktur – hingegen eher auf eine effizienzsteigernde Modernisierung des Kraftantriebs zum Zwecke seines flächendeckenden Einsatzes in der Industrie. Der 1895 einsetzende kräftige und langanhaltende Wachstumsschub der deutschen Wirtschaft – oftmals viel zu einseitig als „Elektroboom“ charakterisiert⁴³ – erschließt sich demzufolge nur unter Berücksichtigung der weitreichenden Dynamisierungseffekte des Urbanisierungsprozesses.

⁴¹ Vgl. u. a. zu dieser Problematik *Dorothea Berger-Thimme*, Boden- und Wohnungsreform in Deutschland 1873 - 1918. Zur Genese staatlicher Intervention im Bereich von Wohnungs- und Siedlungswesen, Freiburg 1976; *Hans-Jürgen Teuteberg*, Die Debatte der deutschen Nationalökonomie im Verein für Socialpolitik über die Ursachen der „Wohnungsfrage“ und die Steuerungsmittel einer Wohnungsreform im späten 19. Jahrhundert, in: ders. (1986) sowie *Wolfgang R. Krabbe* (1985).

⁴² Gemeint ist der Diffusionsverlauf der Starkstromtechnik seit dem Übergang vom „Luxuskonsum“ zum „Kraftkonsum“. Zur Terminologie vgl. *David Gugerli*, Technikbewertung zwischen Öffentlichkeit und Expertengemeinschaft. Zur Rolle der Frankfurter elektrotechnischen Ausstellung von 1891 für die Elektrifizierung der Schweiz, in: *Andreas Ernst* u.a. (Hrsg.), Kontinuität und Krise. Sozialer Wandel als Lernprozeß, Festschrift für Hansjörg Siegenthaler, Zürich 1994, S. 140.

⁴³ So z. B. bei *Volker Hentschel*, Wirtschaft und Wirtschaftspolitik im Wilhelminischen Deutschland. Organisierter Kapitalismus und Interventionsstaat? Stuttgart 1978, S. 212.

Diese Aussage zum Zusammenhang von Elektrifizierung und Urbanisierung, der seinen Niederschlag in den beiden genannten Diffusionsphasen der Elektro(Starkstrom-)technik findet, soll im Folgenden konkretisiert werden. In einem ersten Abschnitt geht es um die herausragende Rolle der Kommunen, die sie als institutioneller Träger des Urbanisierungsprozesses für den Durchbruch der Starkstromtechnik und damit für den Durchbruch der Prosperitätskonstellation 1891/95 bis 1914 gespielt haben. Danach steht die Schwerpunktverlagerung von Licht auf Kraft im Mittelpunkt, die durch den wechselvollen Verlauf der Baukonjunktur bestimmt worden ist und den Beginn eines umfassenden sozio-ökonomischen Strukturwandels markierte.

1. Die Rolle der Kommunen als Diffusionskomponente elektrotechnischer Innovationen

Die wohl bedeutsamste *ökonomische* Auswirkung des Urbanisierungsprozesses während der Kaiserreichsgeschichte bestand in einer Forcierung der technologischen Modernisierung der Volkswirtschaft. Neben der Ausbreitung von Innovationen im schwerindustriellen Bereich, die durch den Bedarf der Bauindustrie entscheidende Impulse erhielt, war es vor allem die Elektrotechnik, deren Entfaltung durch Städtewachstum und Verstädterung vorangetrieben worden ist. Schon während der 50er und 60er Jahre hatten elektrotechnische Entwicklungen, die untrennbar mit den Namen Werner v. Siemens und Johann-Georg Halske verbunden sind und mit Telefon und Telegraphie zunächst vor allem der Post zugute kamen, Schlagzeilen gemacht⁴⁴. Doch war ihr volkswirtschaftlicher Wachstumseffekt, ungeachtet der nunmehr möglich gewordenen Kommunikationsverbesserung⁴⁵, insgesamt gesehen relativ gering. Einen Wendepunkt hatte erst die Entdeckung des elektrodynamischen Prinzips im Jahre 1866 durch Werner Siemens gebracht: Sie war in der Lage, im Unterschied zu den bisherigen Anwendungsfeldern der Schwachstromtechnik wachstumsinduzierende Expansionsräume der Volkswirtschaft zu eröffnen⁴⁶. Denn mit der Siemensschen Dynamomaschine war die Voraussetzung geschaffen, unter Ausnutzung der Starkstromtechnik prinzipiell unbegrenzt und kontinuierlich Strom zu erzeugen. Allerdings sollten noch viele Jahre vergehen, ehe aus der bahnbrechenden Invention eine bahnbrechende Innovation werden konnte. Bis in die 80er Jahre hinein waren die hierfür erforderlichen Angebots- und Nachfragestrukturen noch nicht voll ausgegipft: zum einen war die Elek-

⁴⁴ Zu den nachfolgenden elektrotechnischen Entwicklungen vgl. *Thomas Bohn / Hans-Peter Marschall*, Die technische Entwicklung der Stromversorgung, in: Wolfram Fischer (1992); *Peter Czada* (1969) sowie *Hans-Peter v. Peschke* (1981).

⁴⁵ *Richard H. Tilly*, Verkehrs- und Nachrichtenwesen, Handel, Geld, Kredit- und Versicherungswesen 1850 - 1914, in: Hermann Aubin / Wolfgang Zorn (1976), S. 579 / 80.

⁴⁶ Ähnlich *Hubert Kieseewetter*, Industrielle Revolution in Deutschland 1815 - 1914, Frankfurt a. M. 1989, S. 218.

trotechnik immer noch sehr kostenintensiv und technologisch mit Kinderkrankheiten behaftet; zum anderen aber – und vor allem – war die Industrie als potentieller Großabnehmer wenig daran interessiert, auf ihre bewährten und unter dem Druck der „Großen Depression“ verbesserten Antriebstechniken zu verzichten⁴⁷. Noch bot die Elektrotechnik keine ökonomisch sinnvolle Alternative zu Dampfantrieb und Gasmotor. Während die Industrie nun aber auch in den Folgejahrzehnten aufgrund der immer noch nicht voll ausgeschöpften Anwendungsmöglichkeiten der traditionellen Antriebstechniken nur wenig Neigung zeigte, im großen Maßstab elektrische Energie nachzufragen – trotz vielfältiger Werbeangebote der Elektrobranche, wie z. B. der Gewährung von Sondertarifen für Kraftstrom –, entwickelte sich schon bald von einer ganz anderen Seite her eine den elektrotechnischen Innovations- und Diffusionsprozeß nachhaltig bestimmende Nachfrage: Die Kommunalverwaltungen hatten entdeckt, daß ihnen mit der Elektrifizierung der Städte eine technologische Möglichkeit gegeben war, den dringend benötigten Handlungsspielraum bei der Bewältigung der Urbanisierungsprobleme prinzipiell zu vergrößern. Motiviert durch ein ganzes Bündel von Faktoren – angefangen bei fiskal- und strukturpolitischen Überlegungen bis hin zu Gründen der interkommunalen Konkurrenz und des Prestigebedürfnisses – begann das Problem der Erzeugung und Nutzung von elektrischer Energie innerhalb der kommunalen Leistungs- und Aufgabenstruktur einen immer größeren Stellenwert einzunehmen⁴⁸. Dabei war es vor allem – neben der Beleuchtung – der *Nahverkehr*, der zu einer wachstumsstimulierenden Plattform der damaligen wirtschaftlichen Entwicklung heranwuchs und als Resultat des Zusammenfalls der Angebotsdynamik der Elektroindustrie und des Nachfragedrucks der Städte betrachtet werden kann⁴⁹.

Das auf der Grundlage der Pferdebahn zu Beginn des Kaiserreichs aufgebaute städtische Nahverkehrssystem war mit fortschreitender Urbanisierung und Industrialisierung sowie dem damit verbundenen Prozeß der räumlichen Trennung von Arbeitsplatz und Wohnraum zunehmend an seine Grenzen gestoßen. Weder reichte

⁴⁷ Zur Verbesserung der traditionellen Antriebstechnik während der „Großen Depression“ vgl. *David S. Landes*, *Der entfesselte Prometheus. Technologischer Wandel und industrielle Entwicklung in Westeuropa von 1750 bis zur Gegenwart*, Köln 1973, S. 270 - 274 sowie *Rudolf Berthold* u.a. (1985) S. 77ff.

⁴⁸ *Wolfgang R. Krabbe*, *Städtische Wirtschaftsbetriebe im Zeichen des „Munizipalsozialismus“: Die Anfänge der Gas- und Elektrizitätswerke im 19. und frühen 20. Jahrhundert*, in: *Hans Heinrich Blotevogel* (1990); *Siegfried Buchhaupt* / *Walter Hochreiter* / *Dieter Scholte*, *Von der Blockstation zum Großkraftwerk*, in: *Die alte Stadt*, 1991 (4) sowie *Gerold Ambrosius*, *Die wirtschaftliche Entwicklung von Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken*, in: *Hans Pohl* (1987).

⁴⁹ Zur Elektrifizierung des Nahverkehrssystems während des Kaiserreichs vgl. *Hans-Peter v. Peschke* (1981), S. 99 - 109; *Karl Heinrich Kaufhold*, *Straßenbahnen im Deutschen Reich vor 1914. Wachstum, Verkehrsleistung, wirtschaftliche Verhältnisse*, in: *Dietmar Petzina* / *Jürgen Reulecke* (Hrsg.), *Bevölkerung, Wirtschaft, Gesellschaft seit der Industrialisierung*, *Festschrift für Wolfgang Köllmann*, Dortmund 1990 sowie *Wolfgang Hendlemeier*, *Handbuch der deutschen Straßenbahngeschichte*, Bd. 1, München 1981.

die Beförderungskapazität aus, noch war die Abhängigkeit des Nahverkehrs von Pferdebeständen länger tragbar. So benötigte man z. B. im Jahr 1890 allein in den großen Städten, in denen 350 Mio. Menschen transportiert wurden, etwa 16 000 Pferde, die Futter, Pflege und Unterkunft beanspruchten⁵⁰. Hinzu kam, daß die Leistungsfähigkeit der Pferdebahn durch die Qualität der Wegstrecken bestimmt wurde. Nachdem der Dampfantrieb infolge seiner starken Rauchentwicklung und seiner Schwerfälligkeit in den engen Straßen als Alternative ausschied und auch der Gasmotor keine Lösung versprach, knüpften sich alle Erwartungen an die Elektrotechnik. Diese Erwartungen wurden auch erfüllt. Schon Ende der 60er Jahre hatte Siemens begonnen, sich Gedanken hinsichtlich einer Elektrifizierung der Bahnen zu machen. Allerdings ging es ihm hierbei nicht um den städtischen Nahverkehr, sondern um die Bereitstellung von Güterbahnen für die Industrie. Nachdem sich sein Unternehmen 1877 stärker auf die Umwandlung seiner Dynamomaschine in einen Antriebsmotor konzentriert hatte, wurde schon zwei Jahre später ein funktionstüchtiger Gleichstrommotor aus der Taufe gehoben und auf der Berliner Gewerbeausstellung als elektrische Lokomotive für den Bergbau vorgeführt. Da der Bergbau jedoch kaum Interesse an diesem modernisierten Transportmittel zeigte, wurde unter dem Nachfragedruck der urbanen Verkehrsprobleme die Siemenssche Bewegungsmaschine rasch und flexibel umfunktioniert und am 16. Mai 1881 in Berlin als erste elektrische Straßenbahn der Welt einem neugierigen Publikum präsentiert. Damit war ein internationaler zielgerichteter Such- und Lernprozeß eingeleitet, denn diese erste elektrisch betriebene Straßenbahn wies zahlreiche technologische Mängel auf, die ihren Einsatz als Massenverkehrsmittel zunächst unmöglich machten. Knapp zehn weitere Jahre intensiven Experimentierens sollten ins Land ziehen, ehe 1890 in Berlin-Lichterfelde die erste voll funktionstüchtige Straßenbahn ihren Betrieb aufnehmen konnte. Sie bildete den Auftakt für eine bald einsetzende stürmische Elektrifizierung des Nahverkehrssystems, die mit einer qualitativen Veränderung der kommunalen Aktivitäten verbunden war⁵¹. Beschränkten sich diese zunächst, etwa bis 1891, auf eine eher indirekte Beeinflussung der urbanen Infrastruktur – z. B. über die Abfassung spezieller Konzessionsverträge mit Privatunternehmen –, so begannen die Kommunen angesichts der neuartigen Möglichkeiten einer Stadtplanung, die sogar lukrative Gewinnaussichten versprachen, darüber hinaus nunmehr auch direkten Einfluß auf die Gestaltung des Nahverkehrssystems zu nehmen. Dabei wurden, wie Karl Heinrich Kaufhold ausführt⁵², hinsichtlich der Straßenbahn vor allem zwei Wege gegangen: zum einen die Übernahme bestehender Unternehmen in städtisches Eigentum; zum anderen die Neugründung städtischer Straßenbahnen. Der Anteil der öffentlich geführten Straßenbahngesellschaften erhöhte sich bis 1910 schließlich auf 45 %⁵³, um be-

⁵⁰ *Karl Heinrich Kaufhold* (1990), S. 222.

⁵¹ *Wolfgang R. Krabbe*, in: Hans Heinrich Blotevogel (1990), S. 127.

⁵² *Karl Heinrich Kaufhold* (1990), S. 231.

⁵³ *Ebenda*.

reits Anfang der 1920er Jahre bei 64 % zu liegen⁵⁴. Aber auch die über Konzessionsverträge realisierte Einflußnahme der Kommunen auf den Urbanisierungsprozeß durchlief in Wechselwirkung mit der Entfaltung der Starkstromtechnik einen Wandel. Die Konzessionsverträge waren von neuem Selbstbewußtsein und Gestaltungswillen der Stadtoberhäupter geprägt, den es in dieser Qualität zuvor nicht gegeben hatte. Dieser qualitative Wandel der Kommunen⁵⁵, der letztlich nur im Zusammenhang mit dem krisenhaften Strukturwandel der 70er und 80er Jahre erklärt werden kann, besaß eine weitreichende Bedeutung für den weiteren Verlauf der sozio-ökonomischen Entwicklung: *Erstens* leisteten die Kommunen – sowohl auf der Grundlage der seit den 1890er Jahren beginnenden und sich nach der Jahrhundertwende verstärkenden Kommunalisierung als ebenso über das Regulierungsinstrument der Konzessionsverträge – einen großen Beitrag für die Städtemodernisierung, besonders hinsichtlich der von Privatunternehmen oftmals vernachlässigten, weil weniger ertragreichen verkehrsmäßigen Erschließung der Vororte⁵⁶. In diesem Zusammenhang ist der Bau von weiteren Kleinbahnen – wie S-Bahnen – zu nennen, die vor allem in Großstädten zu einer wertvollen Ergänzung der Straßenbahn heranwuchsen. *Zweitens* aber beeinflussten die Kommunen, eng gekoppelt an die bahnbrechende Erfindung der elektrischen Straßenbahn, Durchbruch und Ausbreitung der Starkstromtechnik auf volkswirtschaftlich breiter Ebene. Dies vor allem deshalb, weil die Elektrifizierung der Bahnen mit dem Problem einer verbraucherfreundlichen Energienutzung gekoppelt war und die Kommunen deshalb an der Entwicklung eines effizienten Stromerzeugungs- und Versorgungssystems interessiert waren. Hierbei ging es um die bekannte und allseits beschriebene Expertenauseinandersetzung zwischen Gleichstrom und Wechselstrom⁵⁷, deren Ergebnis durch das Engagement sowie die Innovationsbereitschaft der Kommunen beeinflusst und wachstumsrelevant in die Praxis umgesetzt worden ist⁵⁸. Das damals zu bewältigende Problem, das sowohl die Erzeugung von Licht- als ebenso von Kraftstrom betraf, bestand darin, Starkstrom über größere Entfernungen hinweg – ohne große Leitungsverluste – zu transportieren. Zwar hatte die zweite Elek-

⁵⁴ Willi A. Boelcke, in: Hans Pohl (1987), S. 72.

⁵⁵ Vgl. Anmerkung 40. Ergänzend Georg-Christoph v. Unruh, Bürgermeister und Landräte als Gestalter kommunaler Leistungsverwaltung, in: Hans Heinrich Blotevogel (1990), vor allem S. 44 - 47 sowie Wolfgang R. Krabbe (1985), S. 505 - 577.

⁵⁶ Karl Heinrich Kaufhold (1990), S. 225 sowie Wolfgang R. Krabbe, Die Lenkungsverwaltung, in: Hans Heinrich Blotevogel (1990), S. 166.

⁵⁷ Vgl. Anmerkung 44, aber auch Kurt Jäger (Hrsg.), Wechselstrom-Kraftwerke in Deutschland. Der Übergang vom Gleich- zum Drehstrom, Berlin 1987.

⁵⁸ Diese Feststellung steht nur scheinbar im Widerspruch zu dem in der Literatur beschriebenen zögerlichen Verhalten der Kommunen, sich für die eine oder andere Stromart zu entscheiden. Gerade durch ihre anfängliche diesbezügliche Zurückhaltung als Ausdruck eines ausgeprägten Verantwortungsbewußtseins gegenüber dem Gemeinwohl hat der damalige Expertenstreit den Charakter eines „kollektiven Lernprozesses“ angenommen und damit den elektrotechnischen Innovationsprozeß entscheidend bestimmt. Vgl. hierzu auch David Guengerli (1994), S. 149.

trizitätsausstellung von 1882 in München in diesem Zusammenhang einen Fortschritt gebracht. Dem Franzosen Deprez war es gelungen, mit Hilfe einer Telegraphenleitung erstmals über eine Entfernung von 57 km Strom zu übertragen. Doch waren die Hindernisse einer breiten Anwendungsmöglichkeit elektrischer Energie damit nicht aus dem Wege geräumt: *Zum einen* waren die Leitungsverluste mit 75 % recht beträchtlich; *zum anderen* erreichten die für die Erzeugung von Elektrizität erforderlichen Blockstationen und Kraftzentralen lediglich einen Anwenderkreis mit einem Radius von 600 bis 800 Metern, so daß eine Elektrifizierung z. B. von Berlin die Errichtung von mehr als 100 Kraftzentralen notwendig gemacht hätte. *Zum dritten* aber war der auf der Grundlage der Siemensschen Dynamomaschine erzeugte und unter Verwendung von Akkumulatoren genutzte *Gleichstrom* nicht optimal speicherbar.

Der unter dem großen Nachfragedruck vor allem der städtischen Gesellschaft dynamisierte elektrotechnische Erfindungsprozeß führte während der 80er Jahre dazu, Gleichstrom, auf dessen Verwendung alle bis dahin existierenden Kraftstationen, Maschinen und Anlagen ausgerichtet waren, durch eine andere Stromart in Frage zu stellen. Bis 1890 hatte die Budapester Firma Ganz & Co, deren Ingenieure bereits 1885 den Transformator entwickelt hatten, mit Wechselstrom herumexperimentiert und mehr als 20 Wechselstromanlagen errichtet. Auch in Köln wurde ein Wechselstromwerk, und zwar durch ihren deutschen Vertreter, die Firma Helios, errichtet. Von diesem Zeitpunkt an war die Elektrobranche in zwei Lager gespalten – in eine „Gleichstrompartei“ und in eine „Wechselstrompartei“ –, die beide vehement um die Zukunft der Stromerzeugung miteinander rangen, ohne hierbei jedoch zunächst zu einer Lösung zu gelangen⁵⁹. Da der Expertenstreit auf eine den potentiellen Anwender von Licht- bzw. Kraftstrom verunsichernde Pattsituation hinauslaufen schien, begannen die Kommunen, die ja ein besonderes Interesse an einer Erhöhung der Stromerzeugungskapazität besaßen, in den Entscheidungsprozeß zwischen den beiden Stromsystemen aktiv einzugreifen, womit der Weg für die Ausbreitung der Starkstromtechnik geebnet war. Anlaß war die Errichtung eines neuen Kraftwerkes in Frankfurt am Main, das eigentlich als Gleichstromanlage konzipiert war, aufgrund der eingetretenen Verunsicherung hinsichtlich der Wahl der richtigen Stromart jedoch verschoben wurde. Gleichstrom- und Wechselstrompartei versuchten daraufhin, die Stadtdeputierten von der jeweils eigenen Sichtweise zu überzeugen. Um den dadurch zugespitzten Konflikt – Werner v. Siemens sprach sogar von einem „Kampf um Frankfurt“⁶⁰ – im eigenen Interesse, d. h. unter dem Aspekt einer für die Kommunen kostenrentablen und gleichzeitig leistungsfähigen Elektrizitätsversorgung zu entscheiden, kam die Frankfurter Stadtverwaltung auf eine originelle Idee: Obwohl der Wechselstrom weder von Siemens noch von Edison als zukunftsträchtig eingeschätzt worden ist, offerierten sie dem neutralen, weithin respektierten Oskar v. Miller das Angebot, auf der 1891

⁵⁹ Hans-Peter v. Peschke (1981), S. 97 / 98.

⁶⁰ Nach August Rotth, Wilhelm von Siemens, Ein Lebensbild, Berlin 1922, S. 90.

in Frankfurt geplanten internationalen Elektrizitätsausstellung einem Wechselstromversuch Gelegenheit zu geben. Miller willigte ein, wollte sich dabei auf den Drehstrom, einem dreiphasigen Wechselstrom, stützen und konnte für die Konstruktion der dafür notwendigen Motoren pikanterweise einen der bekanntesten Anhänger der Gleichstrompartei, den AEG-Mitarbeiter v. Dolivo-Dobrowolsky, gewinnen. Voller Spannung erwarteten die Frankfurter Bürger, und mit ihnen alle wichtigen deutschen Kommunalverwaltungen sowie andere Interessenten im In- und Ausland den Ausgang des Experiments. Die Erwartungen wurden nicht enttäuscht: Der Wechselstromversuch wurde ein durchschlagender Erfolg! Ja mehr noch, publikumswirksam vorbereitet und inszeniert, gestaltete er sich – inmitten einer Juglarkrise und am Ende einer langanhaltenden krisenhaften Umstrukturierung der Volkswirtschaft – zu einem gesellschaftlichen Kommunikationsereignis ersten Ranges⁶¹, das als Zäsur des elektrotechnischen Innovations- und Diffusionsprozesses bezeichnet werden muß und direkt mit der innovatorischen Aktivität der Kommunen verbunden war: Am 25. August des Jahres 1891 wurde zum ersten Mal in der Geschichte über eine Entfernung von 175 km mit einem Wirkungsgrad von 77 % von Lauffen am Neckar nach Frankfurt am Main Wechsel(-Dreh)strom übertragen. Unter Verwendung von Transformatoren, mit denen hochgespannter in niedriggespannten Kraftstrom umgewandelt werden konnte, war nunmehr die prinzipielle Möglichkeit einer räumlichen Trennung von Energieerzeugung und -anwendung, damit aber die grundlegende Voraussetzung für die Elektrifizierung auf volkswirtschaftlich breiter Ebene geschaffen. Zwar sollte es noch fast zwanzig Jahre dauern, ehe der Wechselstrom gegenüber dem Gleichstrom seinen endgültigen Siegeszug antreten konnte; das Gelingen des Wechselstromversuchs auf der Frankfurter Ausstellung, vor allem seine gesellschaftliche Akzeptanz, kam jedoch einer Initialzündung für den Wechsel von zwei Trendperioden des wirtschaftlichen Wachstums gleich: Die an die Ausnutzung der Starkstromtechnik geknüpften realen und spekulativen Erwartungen mit ihrem Multiplikatoreffekt für Investitionsentscheidungen hatten ausgereicht, um im Wechselspiel mit anderen Faktoren nach der Überwindung der Krise von 1891 / 93 einer schon seit längerem latent vorhandenen gewesenen Prosperitätskonstellation zum Durchbruch zu verhelfen. Diese Prosperitätskonstellation war keineswegs, wie mehrfach erwähnt und noch zu zeigen sein wird, primär durch eine bald auf vollen Touren laufende Elektrifizierung bestimmt. Bereits zwischen 1886 und 1890, also noch vor dem Wirksamwerden des Einflusses der Elektrotechnik, betrug die Investitionsrate der deutschen Wirtschaft im Durchschnitt der Jahre 14 % und die Kapitalbildung der industriellen Aktiengesellschaften erreichte während dieses Zeitraumes immerhin einen Umfang von 1,2 Mrd. Mark. Jedoch war der 1894 / 95 beginnende, die neue Wachstumsperiode einleitende Juglaraufschwung, der bis 1898 eine durchschnittliche Investitionsrate von 20 % (!) und bis 1900 – dem Höhepunkt dieses zyklischen Aufschwungs – eine Kapitalbildung der Aktiengesellschaften von mehr als 2 Mrd. Mark hervorbrachte, hinsichtlich seiner ungeheuren *Schwungkraft* eindeutig durch die nach

⁶¹ David Gugerli (1994), S. 148 / 149.

„Frankfurt“ einsetzende Ausbreitung der Starkstromtechnik geprägt⁶², die ihrerseits – bis in das frühe 20. Jahrhundert hinein – entscheidend durch die Kommunen bestimmt war.

Die große Bedeutung der Kommunen für das Wachstum der deutschen Wirtschaft im allgemeinen und für die erste volkswirtschaftlich relevante Diffusionsphase der Starkstromtechnik im besonderen zeigte sich bereits im Verlaufe der Frankfurter Elektroausstellung von 1891. Über 150 Stadtverwaltungen hatten ihre Bürgermeister oder Baudirektoren gesandt, um sich hinsichtlich der Konsequenzen der gelungenen Stromübertragung informieren zu lassen. Nach Ausräumung der größten noch existierenden Zweifel und unterstützt durch die bisher ungekannten, erstmals von der AEG eingeführten Finanzierungspraktiken (Gründung von Tochtergesellschaften) entwickelten sich die Kommunen schon bald zum wichtigsten Träger der Elektrifizierungsprozesse: Bis 1903 war die Steigerung des öffentlichen Stromverbrauchs im Kaiserreich vor allem durch die Nachfrage der (Groß)Städte hervorgerufen worden; etwa 80 % der Stromerzeugung entfielen bis zu diesem Zeitpunkt auf Beleuchtung und elektrische Bahnen⁶³. Wenngleich damit der unmittelbare Abnehmerkreis von elektrischer Energie unter volkswirtschaftlichem Aspekt noch relativ gering war, und selbst 1899 mit knapp 60 000 kW lediglich 3 % der Stromleistung von 1913 erzeugt worden sind⁶⁴, war es der jungen Elektrowirtschaft – abgepolstert durch die Nachfrageintensität der Kommunen – dennoch auf diese Weise gelungen, in den Verlauf der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung einzugreifen: Zum einen und in erster Linie über eine das wirtschaftliche Wachstum enorm stimulierende Forcierung des Kapitalbildungsprozesses⁶⁵; zum anderen aber infolge der mit der Elektrifizierung verbundenen industriellen Kapazitätserweiterungen⁶⁶. Eine riesige Hektik war spätestens seit 1895 – dem ersten Aufschwungsjahr – ausgebrochen, und zwar sowohl von seiten der Stadtverwaltungen, die laufend Gutachten erstellen ließen, als ebenso von seiten der Elektrowirtschaft, die durch einen heftigen Konkurrenzkampf um die Vergabe von städtischen Konzessionsverträgen zur Errichtung von Kraftwerken oder Bahnsystemen gekennzeichnet war⁶⁷. Trotz des Versuchs der Kommunen, gerade mit Hilfe dieser Verträge den bis zur Jahrhundertwende spekulativ expandierenden Elektrifizierungsprozeß zu steuern, sind zwischen 1895 und 1900 etwa 700 Kraftwerke in Deutschland entstanden⁶⁸, unabhängig davon, ob der Strom tatsächlich Abnehmer fand oder

⁶² Margrit Grabas (1992), S. 232 - 236.

⁶³ Berechnet nach Hugo Ott (Hrsg.), Statistik der öffentlichen Elektrizitätsversorgung Deutschlands 1890 - 1913, Historische Energiestatistik von Deutschland, Bd. 1, St. Katharinen 1987, S. 2.

⁶⁴ Ebenda.

⁶⁵ Allgemein zum Zusammenhang von technischem Fortschritt und Kapitalbildungsprozeß vgl. Hansjörg Siegenthaler (1993), Kap. VII.

⁶⁶ Volker Hentschel (1978), S. 215 - 217.

⁶⁷ Hans-Peter v. Peschke (1981), S. 99 - 108.

⁶⁸ Hugo Ott (1987), S. 1.

nicht. Gleichzeitig trat eine 300 %ige Steigerung der Anzahl neugegründeter Aktiengesellschaften auf dem Gebiet der Elektrowirtschaft ein⁶⁹. Ein Spekulationsfieber war entbrannt, das die ganze Volkswirtschaft erfaßt hat; allein von 1894 auf 1895 schnellte die industrielle Kapitalbildung sprunghaft um 180 % hoch⁷⁰. Nach Schumpeter herrschte eine Atmosphäre, „in welcher jeder von Möglichkeiten lebte und mit Möglichkeiten arbeitete, die noch in der Zukunft lagen.“⁷¹ Die Zeit der „Großen Depression“ war nicht nur endgültig vorbei; sie schien vergessen zu sein und damit auch die Erinnerung daran, daß marktwirtschaftliches Wachstum mehr oder weniger regelmäßig von Krisen unterbrochen wird. Überall wurde spekuliert und investiert, Industriekapazitäten auf- oder ausgebaut und der elektrotechnische Fortschritt als Heilsbringer der Zukunft in den Himmel gehoben⁷². Die Kommunen, nur allzu oft unter dem Druck einer fortschrittsgläubigen urbanen Öffentlichkeit stehend, konnten dem damaligen Elektrifizierungsrausch der 90er Jahre kaum entrinnen. Im Gegenteil – getrieben von dem Ehrgeiz, mit Hilfe von Beleuchtung und elektrischen Bahnen vorhandene Probleme des Urbanisierungsprozesses so rasch wie möglich zu lösen, verstärkten die Kommunen durch ihre Aktivitäten nicht nur die endogenen Aufschwungskräfte des Wachstums, sondern ebenso die konjunkturellen Mechanismen des Abschwungs. In diesem Zusammenhang spielte vor allem der Ausbau des städtischen Nahverkehrssystems eine Schlüsselrolle: Einerseits trug er aufgrund seiner Vorwärts- und Rückwärtskoppelungseffekte zur Nachfragebelebung wichtiger Industriezweige bei und förderte die Herausbildung einer neuen Funktions- und Arbeitsteilung innerhalb der Stadt; andererseits aber forcierte er infolge des prozyklischen Verhaltens der Kommunen eine boomartige Überhitzung des Aufschwungs, die nach sechs glanzvollen Jahren direkt in den die Kaiserreichsgesellschaft tief erschütternden Jahrhundertwendeckrach von 1900 / 02 mündete⁷³. Zwischen 1896 und 1902 sind mit einer Wachstumsrate von 34 % etwa 3 000 km Gleislänge zum Befahren elektrischer Kleinbahnen entstanden, mehr als 7 000 Motor- und etwa 6 000 Anhängerwagen sind gebaut worden. In der Großstadtmropole Berlin stieg der Anschlußwert der von den Berliner Elektrizitätswerken erzeugten Stromleistung für die Straßenbahn zwischen 1896 und 1902 um 5 000 % an, so daß im Jahre 1902 fast 300 Mio. Personen befördert werden konnten. 107 Städte hatten um 1900 innerhalb kürzester Zeit ihr Streckennetz ausgebaut. Nach Loewe mußten zu diesem Zeitpunkt nur noch neun Städte mit mehr als

⁶⁹ Vgl. Anmerkung 62.

⁷⁰ Ebenda.

⁷¹ *Joseph A. Schumpeter* (1961), Bd. 1, S. 437.

⁷² Beispiele der damaligen Fortschrittsgläubigkeit bei *Wolfgang König*, *Friedrich Engels und die „Elektrotechnische Revolution“*. Technikutopie und Techniqueuphorie im Sozialismus in den 1880er Jahren, in: *Technikgeschichte*, 56, 1989. Vgl. aber auch *Joachim Radkau* (1989), S. 254ff.

⁷³ Die Jahrhundertwendeckrise setzte im Frühjahr 1900 ein und hatte im Frühjahr 1902 ihren Tiefpunkt erreicht. Zum Zusammenhang von gesamtwirtschaftlicher Konjunktur und Wachstum des städtischen Nahverkehrs vgl. *Margrit Grabas* (1992), S. 239 - 241.

40 000 Einwohnern auf die Vorzüge des modernen Nahverkehrs verzichten⁷⁴, so daß schon bald – vor allem in Relation zu der möglichen Stromabgabe der viel zu hastig errichteten Elektrizitätswerke – vorerst eine relative Marktsättigung eingetreten war. Der Ausprägungsgrad der Juglarkrise von 1900 / 02 war durch die überstürzte technologische Modernisierung der Städte und diese wiederum durch das Prestigebedürfnis der mithin gegeneinander konkurrierenden Stadtverwaltungen zweifellos beeinflusst worden. Die plötzlich zerstörte Illusion eines krisenfreien Zeitalters hatte jedoch eine heilsame Wirkung erzielt: dem spekulativen Wildwuchs der Elektrowirtschaft war durch die Krisenerfahrung und einer durch sie bestimmten Neustrukturierung ihrer Entwicklung ein Ende gesetzt: Die Stadtverwaltungen gingen verstärkt zur Kommunalisierung von Elektrizitätsunternehmen über bzw. handelten rentabilitätsorientierte, wohl durchdachte Konzessionsverträge mit Privatunternehmen aus⁷⁵ und die Elektroindustrie vollzog einen durch Konzentration und Angebotsverbesserung gekennzeichneten schmerzhaften Marktanpassungsprozeß⁷⁶. Schon 1903 belebte die Nachfrage der Städte erneut die Elektrobranche und die mit ihr verbundenen Zweige. Die Siemens-Schuckert-Werke standen mit zwölf größeren Städten in Verhandlung hinsichtlich der Errichtung von elektrischen Zentralen. Im Sommer desselben Jahres wurde ein Bahnbetrieb von Berlin nach Groß-Lichterfelde eröffnet und die Linie Solingen-Burg geplant⁷⁷. Der nach der Überwindung des „Anpassungsschocks“ von 1900 / 02 weiter vorangeschrittene Ausbau des Nahverkehrssystems, der nunmehr auch die kleineren Gemeinden involvierte⁷⁸, war bis 1914 durch eine wachstumstabilisierende Kontinuität geprägt. Der prozentuale Anteil des Anschlußwertes für elektrische Bahnen an der Gesamtstromleistung der öffentlichen Elektrizitätswerke blieb während dieses Jahrzehnts relativ konstant, pendelte sich bei durchschnittlich 23 % ein und bot der Elektrowirtschaft, ebenso wie die weiter betriebene Beleuchtung der Städte und Gemeinden, auf diese Weise ein sicheres Auftragspolster. Wollte die Elektrowirtschaft aber darüber hinaus eine volkswirtschaftlich relevante Rolle spielen, so mußte sie – dies war ihr durch die schwere Krise, in deren Brennpunkt sie stand, klar geworden – neue Expansionsräume erkunden. Hierbei kam es vor allem dar-

⁷⁴ Joseph Loewe, Die elektrotechnische Industrie, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 107, Leipzig 1903, S. 118.

⁷⁵ Speziell für die Stadt Frankfurt a. M. Walter Steitz, Kommunale Wirtschaftspolitik im 2. Deutschen Kaiserreich. Das Fallbeispiel, Frankfurt a.M., in: Fritz Blach (1982), S. 188. Ansonsten Jakob Kandler, Die wirtschaftliche Entwicklung von Verkehrsunternehmen, in: Hans Pohl (1987), S. 198 / 9; Willi A. Boelcke, in: Hans Pohl (1987), S. 72 sowie Hans-Peter v. Peschke (1981), S. 125 / 26.

⁷⁶ Zum Konzentrationsprozeß der Elektroindustrie Peter Czada (1969), S. 48 / 49 sowie Wolfgang Zängl, Deutschlands Strom. Die Politik der Elektrifizierung von 1866 bis heute, Frankfurt a.M. / New York 1989, S. 40 - 42; zur weiteren elektrotechnischen Entwicklung vor allem Thomas P. Hughes, Networks of Power. Electrification in Western Society 1880 - 1930, Baltimore 1983, S. 148ff.

⁷⁷ Joseph Loewe (1903), S. 147 - 153.

⁷⁸ Karl Heinrich Kaufhold (1990), S. 254 / 55.

auf an, die bisher eher vernachlässigten Anwendungsmöglichkeiten in der Industrie voranzutreiben. Denn die Nutzbarmachung der Starkstromtechnik für Beleuchtung und Nahverkehr war – wie 1901 bereits Parvus bemerkte – „bloß der erste Versuch im großen des Gebrauchs elektrischer Kraft. Der Versuch ist glänzend abgelaufen. Nunmehr eröffnen sich erst recht glänzende Perspektiven.“⁷⁹

2. Die Rolle der Baukonjunktur für den Diffusionsverlauf elektrotechnischer Innovationen – Schwerpunktverlagerung von Licht auf Kraft

Fast 70 % der öffentlichen Stromversorgung waren im Durchschnitt der Jahre 1895 bis 1900 allein auf Beleuchtung gefallen⁸⁰. Die Anwendung elektrischer Antriebskräfte in der Industrie hatte sich hingegen noch nicht wachstumsrelevant steigern lassen. Zwar konnte der Anschlußwert für Elektromotoren immerhin bis 1903 auf knapp 30 % erhöht werden⁸¹; doch spielte die Industrie als Abnehmer von elektrischer Energie auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch keine grundlegende Rolle. Hierfür lassen sich vor allem zwei Faktoren anführen: *Erstens* fehlte der Nachfragedruck – so verfügten vor allem Großunternehmen über die Möglichkeit, betriebsintern Strom zu erzeugen⁸² oder aber, und in erster Linie, reichten die traditionellen Antriebstechniken noch immer aus, um den Anforderungen der volkswirtschaftlichen Produktion gerecht zu werden⁸³. *Zweitens* existierten aber auch von der Angebotsseite her gravierende Barrieren für eine flächendeckende Ablösung von Dampfantrieb und Gasmaschine – das Entwicklungsniveau der Elektrotechnik bot hinsichtlich einer kostenrentablen Verwendung von industriellem Kraftstrom nach wie vor nur einen ungenügenden Anreiz dafür, neue Wege der Energieanwendung zu beschreiten. Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Elektromotoren war beispielsweise relativ schwach und außerdem fehlten geeignete Arbeitsmaschinen, die überhaupt in der Lage gewesen wären, durch elektrische Energie angetrieben zu werden⁸⁴. Ausdruck dieser Angebots- und Nachfragestrukturen war ein nur zögerlich verlaufender Diffusionsprozeß des Wechselstroms, der sich trotz seiner Anerkennung als Strom der Zukunft nur mühsam gegen den Gleichstrom durchsetzen konnte. So wurde im Deutschen Reich denn auch zehn Jahre nach dem denkwürdigen Stromübertragungsereignis von Frankfurt fast dreimal weniger Wechsel- als Gleichstrom erzeugt, und auch in den Folgejahren wurde Gleichstrom vorerst bevorzugt⁸⁵. Dabei ist es nicht uninteressant, daß die Elek-

⁷⁹ Parvus, alias *Alexander Helphand*, Die Handelskrise und die Gewerkschaften, in: Die langen Wellen der Konjunktur, Berlin 1972, S. 30.

⁸⁰ Berechnet nach *Hugo Ott* (1987), S. 2.

⁸¹ Ebenda.

⁸² *Hans Pohl* (1992), S. 9 / 10 sowie *Hugo Ott* (1987), S. VIII.

⁸³ So wurden um 1900 lediglich 11 % der im Deutschen Reich vorhandenen Dampfmaschinen zur Erzeugung von Elektrizität verwendet. Vgl. *Hugo Ott* (1987), S. X.

⁸⁴ Vgl. Anmerkung 44 sowie *Hugo Ott* (1987), S. XXV.

⁸⁵ Berechnet nach *Hugo Ott* (1987), S. 5.

troindustrie selbst, deren Aufstieg ja auf der Grundlage des Gleichstroms geebnet war, keine sonderliche Neigung gezeigt hatte, alle bisherigen Produkte radikal auf Wechsel- und / oder Drehstrom umzurüsten⁸⁶. Dies war möglich, weil man es gelernt hatte, Dreh- in Gleichstrom zu verwandeln, den man vor Ort dann in gewohnter Weise anwenden konnte, ohne deshalb alle auf Gleichstrom ausgerichteten Anlagen und Meßinstrumente technologisch abschreiben zu müssen. Viele Elektrizitätswerke basierten deshalb bis weit in das 20. Jahrhundert hinein auf einer Systemkombination von Gleich- und Wechselstrom. Zum anderen aber existierten zahlreiche, vor allem kleinere Kraftwerke, die von vornherein auf eine eher punktuelle Energieversorgung fixiert waren, die durchaus auf der Basis von Gleichstrom realisierbar war. So sind z. B. selbst zwischen 1905 und 1911 noch einmal 786 Kraftwerke gebaut worden, die überwiegend nur Gleichstrom produziert und lediglich eine Leistungskapazität von 500 kW erreicht hatten⁸⁷.

Bis zu diesem Zeitpunkt läßt sich denn auch keine qualitativ veränderte Ausbreitungsintensität des Wechsel- und / oder Drehstroms feststellen. Die Verdrängung des Gleichstroms, damit aber die volle Entfaltung der prinzipiell im Wechselstrom gerade für die Industrie intendierten Anwendungsmöglichkeiten, setzte erst in dem Moment ein, als sich das seit den 1890er Jahren prägend gewesene Diffusionskonglomerat der Prosperitätsperiode umzustrukturieren begann. Oder anders formuliert: Erst mit einer Veränderung der volkswirtschaftlichen säkularen Nachfragestrukturen erhielt die Starkstromtechnik und mit ihr das Wirtschaftswachstum eine neue Entwicklungsrichtung.

In diesem Zusammenhang erwies sich insbesondere die im Laufe der Zeit nicht konstant gebliebene Urbanisierungsdynamik als relevant, die in Gestalt einer zunächst *expandierenden*, dann jedoch *stagnierenden* Baukonjunktur das damalige Diffusionskonglomerat der wirtschaftlichen Entwicklung während der zweiten Kaiserreichshälfte bestimmt hat. Hintergrund hierfür bildet die Tatsache, daß die Kommunen – wie bereits erwähnt – den *Wohnungsbau* als tragende Säule des Urbanisierungsprozesses weitgehend den Kräften des Marktes überlassen hatten. Dabei war gerade die Wohnungsfrage aufgrund der sich in den Städten zusammenballenden sozialen Probleme immer wieder öffentlich diskutiert worden⁸⁸. Reformvereine, die sich vor allem zwischen 1888 und 1904 gegründet hatten⁸⁹, forderten

⁸⁶ Zum Interessenkonflikt zwischen Gleich- und Wechselstrom innerhalb der Elektroindustrie vgl. auch *Hans-Joachim Braun*, Gas oder Elektrizität? Zur Konkurrenz zweier Beleuchtungssysteme, in: *Technikgeschichte*, 47, 1980, S. 4 sowie *Walter Fellenberg*, Die deutsche Elektroindustrie im Jahre 1910, in: *Elektrotechnische Zeitschrift*, 31, 1911, S. 334ff.

⁸⁷ Vgl. *Hugo Ott* (1987), S. 3 und 5.

⁸⁸ *Hans-Jürgen Teuteberg* (1986); *Dorothea Berger-Thimme* (1976) sowie *Clemens Zimmermann*, Von der Wohnungsfrage zur Wohnungspolitik. Die Reformbewegung in Deutschland 1845 - 1914, Göttingen 1991.

⁸⁹ So u. a. der Bund Deutscher Bodenreformer (1888), der Rheinische Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens (1897), der Verein Reichswohnungsgesetz (1898) oder der Deutsche Verein für Wohnungsreform (1904).

eine kommunale oder staatliche Regulierung der Produktion und Verteilung von Wohnraum, um das Elend der Massenquartiere in den städtischen Industriezentren zu lindern. Trotz der hierbei entwickelten großen Spannweite von Reformvorschlägen, bis hin zur Kommunalisierung des Bodens⁹⁰, hatte der Ruf nach einer Begrenzung des liberalen Wohnungsmarktes bis 1914 im Deutschen Kaiserreich jedoch keine grundlegende Resonanz gefunden. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Wohnung als tauschfähiges Gut seit der Reichsgründungszeit über einen langen Zeitraum hinweg eine außerordentlich attraktive Kapitalanlage verkörperte, die einerseits aufgrund des dadurch intendierten Interessenkonflikts zwischen Hauseigentümer und Gemeinwohl insbesondere den Handlungsspielraum der Kommunen – als Schnittstelle zwischen Staat und Gesellschaft – eingeschränkt hat, die andererseits aber zugleich in Abhängigkeit der an sie geknüpften Renditeerwartungen einen kaum ersetzbaren Investitionsanreiz für Bauprojekte darzustellen schien⁹¹. So kümmerten sich die Kommunen zwar um den öffentlichen Bau, also um den Aus- und Aufbau von Straßen, Verwaltungsgebäuden, Theatern, Schulen u.a.m.; der weitaus größere Investitionssummen absorbierende und mehr oder weniger expandierende Wohnungsbau verblieb hingegen bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges in den Händen privater Bauunternehmer und Terraingesellschaften, die dem Wirkungsmechanismus von Angebot und Nachfrage unterworfen waren. Dadurch war der Rahmen dafür abgesteckt, daß der durch die kommunale Leistungsverwaltung gesteuerte Urbanisierungsprozeß eine durch den Markt verursachte ungleichmäßige Bewegungsform erhalten hat: Spätestens seit den Untersuchungen von Tilly und Wellenreuther⁹², die durch Analysen der Verfasserin ergänzt und erhärtet worden sind⁹³, wissen wir, daß auch in Deutschland Urbanisierung ein in Schwankungen verlaufender Prozeß war⁹⁴, der unter ökonomischem Aspekt weitreichende wachstumsrelevante Effekte induziert hat. Dieser Bedeutungszusammenhang ergibt sich aus dem großen Beitrag, den die Bauindustrie (Wohnungsbau sowie öffentlicher Hoch- und Tiefbau) seit Mitte des 19. Jahrhunderts, vor allem aber seit Beginn des Kaiserreichs für das Wachstum der deutschen Wirtschaft geleistet hat.

⁹⁰ Dorothea Berger-Thimme (1976), S. 279.

⁹¹ Richard H. Tilly, Wohnungsbauinvestitionen während des Urbanisierungsprozesses im Deutschen Reich 1870 - 1913, in: Hans-Jürgen Teuteberg (1986), S. 61 - 68; Dorothea Berger-Thimme (1976), S. 255 - 263 sowie Stefan Fisch, Grundbesitz und Urbanisierung: Entwicklung und Krise der deutschen Terraingesellschaften 1870 - 1914, in: Geschichte und Gesellschaft, 15, 1989, S. 35 - 41.

⁹² Richard H. Tilly / Thomas Wellenreuther, Bevölkerungswanderung und Wohnungsbauzyklen in deutschen Großstädten im 19. Jahrhundert, in: Hans-Jürgen Teuteberg (Hrsg.), Homo Habitans. Zur Sozialgeschichte des ländlichen und städtischen Wohnens in der Neuzeit, Münster 1985 sowie Thomas Wellenreuther, Wohnungsbau und Industrialisierung. Eine ökonomische Untersuchung am Beispiel Deutschlands von 1850 bis 1913, Bergisch Gladbach / Köln 1989.

⁹³ Margrit Grabas (1992), vor allem Abschnitt 2.2.

⁹⁴ Zum Schwankungsverlauf des Urbanisierungsprozesses in anderen Ländern vgl. stellvertretend Manuel Gottlieb, Long Swings in Urban Development, New York 1976.

Waren 1875 erst etwas mehr als eine halbe Million Arbeitskräfte in der gesamten Bauwirtschaft beschäftigt, so 1907 bereits über zwei Millionen Menschen. Als sich nach der Gründerkrise von 1873 / 79 gewisse Schrumpfungstendenzen der aus dem Eisenbahnbau resultierenden Wachstumseffekte bemerkbar machten, konnten die für Eisen und Stahl entstandenen Nachfrageausfälle durch den steigenden Bedarf an Baumaterial, wie Träger, Bandisen, Draht, Röhren, Eck- und Winkeleisen, Baugußeisen und Stahlbeton (seit der Jahrhundertwende) wirkungsvoll kompensiert werden. Nach Berechnungen von Kregel, der die Absatzstruktur der deutschen Roheisenindustrie zwischen 1870 und 1913 untersucht hat, entwickelte sich die Bauindustrie während dieses Zeitraumes zu ihrem größten und zugleich wichtigsten Binnennachfrager⁹⁵. Selbst in den wirtschaftlich schwierigen Jahren der „Gründerdepression“ gingen von der Bauwirtschaft infolge der Nachfrageintensität des Urbanisierungsprozesses als einzigem Zweig der Volkswirtschaft Wachstumsimpulse aus⁹⁶, die sich nach 1890, vor allem für den Gießereisektor, dann noch stabilisierten. Dabei beziehen sich diese Wachstumseffekte nicht allein auf eine quantitative Produktionssteigerung. Die aus den Erfordernissen von Kanal-, Tunnel- und Brückenbauten, aber auch von hochstöckigen Wohnhaus- und Repräsentationsbauten heraus entfaltete Nachfrage nach zug- und druckfestem Material trug wesentlich zur Diffusion von technologischen Innovationen bei. So spielte die Bauindustrie z. B. für die Durchsetzung des Siemens-Martins-Verfahrens eine große Rolle, das in Verbindung mit der basischen Herdzustellung das weniger feste und inhomogene Puddel- und Schweißisen verdrängt hat⁹⁷. Die Bauindustrie beeinflusste aber nicht nur das Wachstum der Schwerindustrie und aller ihr vor- und nachgelagerten Produktionszweige, sondern ebenso die Industrie der Steine und Erden, die Holz- und Schnitzstoffindustrie, das Installationsgewerbe sowie die Glas-, Tapeten- oder Lackindustrie. Nicht zu vergessen sind die aus dem Wohnungsbau resultierenden Nachfrageeffekte für den Bergbau: Das Rheinisch-Westfälische Kohlesyndikat (RWKS) hatte pro Jahr allein für den Hausbrand zwischen 10 und 15 % seiner Förderung zur Verfügung zu stellen⁹⁸.

Allerdings ist dieser oft unterschätzte Beitrag der Bauindustrie im Zeitablauf nicht gleichmäßig verteilt; je nach Verlauf der Baukonjunktur können sich entweder wachstumsstabilisierende oder -destabilisierende volkswirtschaftliche Wirkungen entfalten, die den Charakter einer jeweiligen Wachstumsperiode beeinflussen⁹⁹. Aufgrund der seit den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts eine neue Dimension angenommen habenden Urbanisierungsintensität war dieser Verflechtungszu-

⁹⁵ Jochen Kregel, Die deutsche Roheisenindustrie 1871 - 1913. Eine quantitativ-historische Untersuchung, Berlin 1983, S. 119 und 172.

⁹⁶ Hierzu ähnlich auch Hans Mottek / Walter Becker / Alfred Schröter, Wirtschaftsge-schichte Deutschlands. Ein Grundriß, Berlin 1974, S. 164.

⁹⁷ Gottfried Plumpe, Technischer Fortschritt, Innovationen und Wachstum in der deutschen Eisen- und Stahlindustrie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: Wilhelm H. Schröder / Reinhard Spree (1980), S. 173.

⁹⁸ Berechnet nach der Absatzstruktur des RWKS, in: „Volkschronik“, Jge. 1902 - 1914.

sammenhang zwischen Bauwirtschaft und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung während des Kaiserreichs, vor allem seit den frühen 1890er Jahren, besonders eng. Entfaltung und Destabilisierung der Trendperiode 1891 / 95 bis 1914 lassen sich demzufolge nur im Kontext des zyklischen Verlaufs der Bauwirtschaft erklären. So konnte auf der Grundlage umfangreicher Berechnungen gezeigt werden¹⁰⁰, daß die Städtebauaktivität nach der Überwindung der Juglarkrise von 1891 / 93 förmlich explodierte und dadurch in nahezu ungebrochener Kraft über einen Zeitraum von etwa einem Jahrzehnt den riesigen Bedarf an Wohnraum – zumindest unter quantitativem Aspekt – relativ zufriedenstellend gedeckt hat. Zugleich wurde auf diese Weise aber das Wachstum vor- und nachgelagerter Industriezweige entscheidend bestimmt¹⁰¹. Bis 1903 hat der Städtebau in Deutschland eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 11 % erzielt und überragte damit nicht nur das Wachstum des Netto sozialprodukts, das zwischen 1895 und 1901 durchschnittlich pro Jahr um 5 % anstieg (in laufenden Preisen), sondern ebenso die Wachstumsdynamik des Exports, die eine durchschnittliche Wachstumsrate von 7 % erreichte. Nach 1903 – dem absoluten Höhepunkt der Bauexpansion – verlangsamte der Städtebau dann merklich, um aber erst seit 1907 in eine schwere Baudepression überzugehen. Hieran hatte primär die Entwicklung des Wohnungsbaus Anteil; zwischen 1904 und 1908 wies sie einen Rückgang von 42 % auf, der bis 1914 nicht mehr ausgeglichen werden konnte. Die Ursachen der Krise auf dem Wohnungsmarkt, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, waren dabei sowohl angebots- als ebenso nachfragebedingt: *Einerseits* hatten sich die Investitionsbedingungen der Bauunternehmer und Terraingesellschaften aufgrund eines Sinkens der Kapitalrendite seit dem frühen 20. Jahrhundert verschlechtert¹⁰²; *andererseits* aber war die Zahl der Eheschließungen, gekoppelt mit einer Verlangsamung des Bevölkerungswachstums und einer sukzessiven Verteuerung der Lebenshaltungskosten, ebenfalls seit 1902 / 03 rückläufig¹⁰³. Da der Wohnungsbau relativ schwerfällig, mit einer Verzögerung von etwa drei bis vier Jahren, auf die langfristigen Veränderungen des Heiratsmarktes reagiert hatte, trat der Trendwechsel der Baukonjunktur erst während der Juglarkrise von 1907 / 08, die die strukturellen Probleme der Bauwirtschaft verstärkte, schlagartig in Erscheinung. Während der gesamten Dekade 1903 bis 1913 konnte die Bauwirtschaft nur noch in drei Jahren positive Wachstumsraten erreichen; ansonsten bewegte sie sich von einer Krise zur nächsten.

⁹⁹ Vgl. hierzu auch die Arbeit von *Bernhard Beck*, *Lange Wellen wirtschaftlichen Wachstums in der Schweiz, 1814 - 1913: Eine Untersuchung der Hochbauinvestitionen und ihrer Bestimmungsgründe*, Bern 1983.

¹⁰⁰ Vgl. Anmerkung 93.

¹⁰¹ Auch *Knut Borchardt* (1976), S. 268 betont die Bedeutung der Wohnungsbauinvestitionen für den Wachstumsschub der deutschen Wirtschaft seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert.

¹⁰² Ähnlich *Richard H. Tilly* (1986), S. 75.

¹⁰³ Auf 100 000 der mittleren Bevölkerung betrug dieser Rückgang der Eheschließungen bis 1913 über 10 %.

1908 war beispielsweise in allen größeren Städten die Bauaktivität in Verbindung mit einer Krise der Terraingesellschaften¹⁰⁴ zum völligen Erliegen gekommen. Diese Depressivität konnte zwar 1909 und 1910 noch einmal überwunden werden; aber bereits 1911 brach die Bauwirtschaft abermals zusammen: Der nun einsetzende und in die Juglarkrise von 1913 / 14 mündende Rückgang war von so großer Wucht, daß spätestens von diesem Zeitpunkt an die Baudepression die gesamte Volkswirtschaft destabilisiert hat. Hintergrund hierfür bildet die Tatsache, daß seit 1911 erstmals seit 20 Jahren auch der öffentliche Bau eine starke Rückläufigkeit gezeigt hatte. Obwohl das zyklische Verlaufsbild der Städtebauaktivität eindeutig aufgrund seiner Dominanz und Marktabhängigkeit durch den privaten Wohnungsbau bestimmt war, hatte der über öffentliche Einnahmen und Anleihen finanzierte öffentliche Bau dennoch entscheidend zur Stabilisierung des Wirtschaftswachstums beigetragen. So hatte der öffentliche Bau zwischen 1896 und 1903 mit knapp 13 % sogar eine höhere durchschnittliche Wachstumsrate als der Wohnungsbau (11,2 %) erreicht und konnte er insgesamt bis 1911 immerhin um 166 % gesteigert werden. Darüber hinaus sind von ihm aufgrund seiner Finanzierungsbasis weitreichende antizyklische Effekte ausgegangen, die sich infolge einer allgemeinen langfristigen Kapitalmarktdestabilisierung, gekoppelt mit den damaligen internationalen politischen Beunruhigungen, seit 1911 jedoch nicht mehr wiederholen ließen. War die kommunale Anleihetätigkeit sowohl während der Krise von 1900 / 02 als ebenso während der von 1907 / 08 in Abhängigkeit der sich während dieser Jahre für die Kommunen günstig gestalteten Kursveränderungen von festverzinslichen Werten jeweils sprunghaft angestiegen, so zwischen 1911 und 1913 im Unterschied dazu um 40 % gesunken. Dadurch aber war es unmöglich, die seit längerem vorhandenen Nachfrageausfälle des Wohnungsbaus für die vor- und nachgelagerten Industriezweige wirkungsvoll zu kompensieren. Vor allem die Eisen- und Stahlindustrie war in Abhängigkeit des Auftragsrückgangs bei Bau- und Profileisen in Mitleidenschaft gezogen worden. Schon von 1907 zu 1908 hatte z. B. der Stahlwerksverband einen Rückgang bei Formeisen von mehr als 56 % hinzunehmen und von 1912 zu 1913, trotz forciert Exportanstrengungen¹⁰⁵, nochmals von 36 %. Doch beschränkten sich die von der Baudepression induzierten Destabilisierungseffekte keineswegs auf den schwerindustriellen Komplex; in gleicher Weise, wie die über einen längeren Zeitraum hinweg expandierende Baukonjunktur mit einer durchschnittlichen Reaktionszeit von ein bis zwei Jahren die prosperierende Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft insgesamt stabilisiert hat, in gleicher Weise hat die sich seit 1907 vertiefende Baudepression die gesamtwirtschaftliche Entwicklung destabilisiert – die Binnenmarktdynamik war spätestens seit 1909 infolge der Nachfrageausfälle des stagnierenden Städtebaus erlahmt. Zwar kam es in diesem Zeitraum nicht zu einer Rückläufigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung, wohl aber zu einer Neuorientierung der industriellen Produktion: die im Verlaufe

¹⁰⁴ Zur Krise der Terraingesellschaften vgl. *Stefan Fisch* (1989).

¹⁰⁵ Zur Forcierung des Exports während des letzten Vorkriegszyklus auch *Volker Hentschel* (1978), S. 254.

der langen Prosperitätsperiode geschaffenen Überkapazitäten mußten abgebaut, Produktionskosten gesenkt und neue Absatzmärkte gefunden werden.

Die daraus für die deutsche Industrie resultierende Herausforderung eines Übergangs zu einem Rationalisierungswachstum¹⁰⁶ sollte für den Diffusionsverlauf der Elektrotechnik von folgenschwerer Konsequenz sein: Hatte sich die Versorgungsleistung der Elektrowirtschaft in einer ersten Diffusionsphase primär auf die Nachfragebefriedigung urbaner Bedürfnisse, wie Beleuchtung und Nahverkehr, konzentriert, so stand seit der Überwindung der Juglarkrise von 1907 / 08 nunmehr statt dessen die Modernisierung des industriellen Kraftantriebs im Mittelpunkt. Die Schwerpunktverlagerung der Anwendungsbereiche der Elektrizität war das Resultat einer plötzlichen Nachfragesteigerung der Industrieunternehmen nach leistungsfähigen Elektromotoren, die eine schubartige Beschleunigung der Ausbreitung des Wechsel- und / oder Drehstroms hervorgerufen hat. Der seit 1909 zügig vorangeschrittene Siegeszug des Wechsel- und / oder Drehstroms war verbunden mit einer erst jetzt beginnenden Verdrängung des Gleichstroms: Konnte sich der Wechsel- und / oder Drehstrom während der letzten fünf Vorkriegsjahre in seiner Ausbreitung vervierfachen und dadurch bereits 1911 den Gleichstrom überholen, so fiel letzterer mit einer jährlichen Rückgangsgeschwindigkeit von 6 %, so daß er 1913, also nach nur zwei Jahren, lediglich noch 30 % der von den Zentralen erzeugten Wechsel- und / oder Drehstromleistung umfaßte¹⁰⁷. Diese rasante Verdrängung des Gleichstroms war Ausdruck der erst jetzt vorhandenen ökonomischen Notwendigkeit, vom traditionellen Gruppenantrieb zum leistungsfähigen Einzelantrieb der Maschine überzugehen, um die immer stärker in Erscheinung getretenen wachstumsblockierenden Transmissionsprobleme zwischen Energieerzeugung und -nutzung zu überwinden¹⁰⁸ und dadurch den auf der Tagesordnung gestandenen Wechsel im Investitionsmuster rentabilitätssteigernd zu realisieren. Vor allem die verarbeitende Industrie erblickte in dem Einsatz von elektromotorischem Maschinenantrieb eine Möglichkeit, den Spezialisierungsprozeß voranzutreiben und Flexibilität und Reaktionsfähigkeit ihrer Produktion entsprechend der Nachfrage zu erhöhen. Aber auch die Schwerindustrie, die ja ebenfalls durch die Baudepression in Mitleidenschaft gezogen worden war, ging stärker als bisher zum Elektroantrieb über: elektrisch betriebene Walzstraßen, elektrische Hebewerkzeuge und Lastenträger, Abraum- und Beschickungsmaschinen, Luftdruckanlagen und anderes mehr wurden nachgefragt, um den Arbeitsablauf zum Zwecke einer Produktionskostensenkung zu rationalisieren¹⁰⁹. Die nach 1909 intensivierte Ausbreitung der elektrischen Energie in der Industrie wurde durch eine Verbilligung des industriellen Kraftstroms enorm erleichtert. Kostete eine Kilowattstunde zu Be-

¹⁰⁶ Zum Rationalisierungswachstum der deutschen Industrie seit 1907 / 8 und seinen Folgen *Margrit Grabas* (1992), S. 246ff.

¹⁰⁷ Berechnet nach *Hugo Ott* (1987), S. 5.

¹⁰⁸ *Joachim Radkau* (1989), S. 257 sowie *John D. Bernal*, *Die Wissenschaft in der Geschichte*, Berlin 1961, S. 440.

¹⁰⁹ Geschäftsbericht der AEG von 1913 / 14, in: *Elektrotechnische Zeitschrift*, 36, 1914.

ginn des 20. Jahrhunderts (1902) 22,5 Pfennige, so ein Jahrzehnt später nur noch 14,8 Pfennige¹¹⁰. Diese Preisreduktion resultierte mithin aus einer qualitativen Angebotsverbesserung der Elektroindustrie, die durch den „Anpassungsschock“ von 1900 / 02 eingeleitet und durch die Marktsogwirkung der letzten Vorkriegsjahre akzeleriert worden ist.

Die durch das Zusammenwirken von Angebots- und Nachfrageveränderungen auf diese Weise in Gang gesetzte flächendeckende Elektrifizierung der deutschen Volkswirtschaft bildete eine wichtige Komponente für Verlauf und Charakter der weiteren sozio-ökonomischen Entwicklung: *Einerseits* hat sie als technologischer Träger des Wechsels von expansivem zu intensivem Wirtschaftswachstum dazu beigetragen, die Stagnationstendenzen der Baudepression abzuschwächen. Trotz der durch sie hervorgerufenen Nachfrageausfälle war es der deutschen Industrie gelungen, die Produktion mengenmäßig auch weiterhin, nicht zuletzt über eine seit 1907 / 08 erfolgte Exportforcierung, zu erhöhen¹¹¹. *Andererseits* aber hat der elektrotechnische Fortschritt infolge seiner preissenkenden und Arbeit freisetzenden Effekte den Konkurrenzdruck der Industrie verschärft und die in der Zwischenzeit entwickelten sozio-ökonomischen Ungleichgewichts- und Knappheitssituationen vergrößert¹¹². Die Schwerpunktverlagerung von Licht auf industriellen Kraftstrom war demzufolge gleichbedeutend mit dem Beginn eines umfassenden krisenhaften Strukturwandels, der vor dem Hintergrund der in den letzten Vorkriegsjahren eingetretenen Urbanisierungsstagnation die gesamte Gesellschaft tangiert hat. Hinsichtlich der Elektrowirtschaft beinhaltet er mindestens vier volkswirtschaftliche Veränderungsprozesse, die noch einmal zusammengefaßt werden sollen: *Erstens* die Verdrängung des Dampfantriebs und anderer traditioneller Antriebstechniken durch den Elektroantrieb; *zweitens* die Verdrängung des Gruppenantriebs durch den Einzelantrieb der Maschine; *drittens* die erst jetzt ökonomisch notwendig gewordene flächendeckende Elektrifizierung der Industrie sowie *viertens* die beschleunigte Verdrängung des Gleichstroms durch den Wechsel- und / oder Drehstrom.

Die Bewältigung dieser Prozesse, die an die Bereitstellung von bedarfsdeckendem und kostenrentablem Strom in neuer Dimension gebunden war, stellte die Elektrowirtschaft vor eine große organisatorische Herausforderung. Die im Zusammenhang mit dem Frankfurter Wechselstromversuch von 1891 bereits erstmals diskutierten, jedoch wieder beiseite gelegten Pläne, Erzeugung und Verteilung von elektrischer Energie auf Reichs- und Landesebene zu regulieren, waren seit

¹¹⁰ Berechnet nach *Gustav Siegel*, Die Preisbewegung elektrischer Arbeit seit 1898, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, 143, 1914, 6. Teil, S. 163.

¹¹¹ *Walter G. Hoffmann* (1965), S. 393.

¹¹² Zu den strukturellen Wachstumshemmungen der deutschen Industrie seit 1907 / 8 bereits *Rolf Wagenführ*, Die Industriewirtschaft, Entwicklungstendenzen der deutschen und internationalen Industrieproduktion 1862 - 1932, in: Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 13 (1933), S. 20 / 1.

1910/11 erneut Gegenstand der öffentlichen Diskussion¹¹³. Sie bildeten den Ausgangspunkt für eine tiefgreifende und längerfristige Umgestaltung des Stromversorgungssystems, die durch zwei Entwicklungen getragen wurde: *erstens* durch den Übergang zur regionalen, großräumigen Versorgung durch Landesunternehmen sowie *zweitens* durch den Übergang zur staatlichen Elektrizitätswirtschaft¹¹⁴.

Doch beschränkten sich die damaligen Such- und Lernprozesse nicht allein auf die Elektrowirtschaft, die spätestens seit Beginn der Juglarkrise von 1913 / 14 – am Ende einer durch sie dynamisierten Prosperitätsperiode – im Zentrum der technologischen Modernisierung der Volkswirtschaft gestanden hat. Auch hinsichtlich der Wohnungsfrage, die infolge der schweren Baudepression aufs engste mit sozialpolitischen Problemen gekoppelt war, hatte die Diskussion um eine institutionelle Neustrukturierung der Wohnungsversorgung eine neue Qualität angenommen¹¹⁵. So wurde 1909 in Frankfurt a.M. eine Debatte geführt, ob und wie die krisenhafte Entwicklung mit Hilfe von Bauaufträgen der öffentlichen Hand gedämpft werden könne. 1912 war dann das Problem „Wohnungswesen“ erstmals in den Reichstag gelangt; auch wurde im selben Jahr die Zweite Deutsche Wohnungskonferenz durchgeführt, nachdem sie 1906 zum ersten Mal getagt hatte, und schließlich intensivierten sich die seit langem vorhandenen Bemühungen um eine gesetzliche Regelung des Wohnungsbaus. Zwar war es bis 1914 zu keiner Lösung einer sozialen Aspekte integrierenden Wohnungsversorgung gekommen¹¹⁶; das gesellschaftliche Problembewußtsein für die Notwendigkeit interventionistischer Regulierungsinstrumentarien hatte sich allerdings während der letzten Vorkriegsjahre in Wechselbeziehung mit der Krise auf dem Wohnungsmarkt verschärft. Die Baudepression hatte deutlich gemacht, daß der private Wohnungsbau, der gerade während der Kaiserreichszeit seine prinzipielle Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt hat, aufgrund seiner zyklischen Entwicklung dennoch Steuerungsdefizite aufwies, die nur mit Hilfe eines staatlichen Korrektivs begrenzt werden konnten. *Einerseits* war es den privaten Bauunternehmen und Terraingesellschaften zu verdanken, den durch Binnenwanderung und Bevölkerungswachstum hervorgerufenen riesigen städtischen Wohnungsbedarf relativ gedeckt zu haben; dieser oftmals unterschätzte oder bewußt verdrängte Beitrag der liberalen Wohnungswirtschaft spielte für die Modernisierung der Kaiserreichsgesellschaft eine zweifellos zu würdige Rolle¹¹⁷. *Andererseits* aber gab es zahlreiche, vor allem qualitative

¹¹³ Vgl. die jeweiligen Berichte zum Stand der Elektroindustrie in der *Elektrotechnischen Zeitschrift*, Jge. 1910 - 1913. Ansonsten *Hans-Peter v. Peschke* (1981), S. 219ff. sowie *Wolfgang Zängl* (1989), S. 65ff.

¹¹⁴ *Gerold Ambrosius*, in: Fritz *Blaich* (1982), S. 68.

¹¹⁵ *Walter Steitz*, in: Fritz *Blaich* (1982); *Dorothea Berger-Thimme* (1976); *Clemens Zimmermann* (1991) sowie *Hans Böhm*, Stadtplanung und städtische Wohnungspolitik, in: Heinrich *Blotevogel* (1990).

¹¹⁶ So auch *Günther Schulz*, Von der Mietskaserne zum Neuen Bauen. Wohnungspolitik und Stadtplanung in Berlin während der zwanziger Jahre, in: Peter *Alter* (Hrsg.), Im Banne der Metropolen. Berlin und London in den zwanziger Jahren, Göttingen / Zürich 1993, S. 48.

Engpässe der Wohnungsversorgung, die – wie die Massenwohnbauweise, die fehlenden Standards einer Minimalwohnungsausstattung, die fehlende Rechtssicherheit des Mieters oder die mangelnde Bereitstellung an billigen Kleinwohnungen für Arbeiterfamilien – nicht durch den Markt beseitigt worden sind¹¹⁸ und in Verbindung mit der Baustagnation des letzten Vorkriegsjahrfünfts einen dringenden öffentlichen Handlungsbedarf verkörperten. Damit hat die sich im Zeitablauf veränderte Urbanisierungsdynamik in Wechselwirkung mit dem diskontinuierlichen Diffusionsprozeß der Starkstromtechnik den Rahmen für eine Neustrukturierung des Spannungsverhältnisses zwischen Staat und Wirtschaft abgesteckt, die durch den Ausbruch des Ersten Weltkrieges akzeleriert und durch die krisenhaften 20er Jahre zementiert worden ist.

¹¹⁷ Hierzu vor allem *Clemens Wischermann*, Wohnungsmarkt, Wohnungsversorgung und Wohnmobilität in deutschen Großstädten 1870 - 1913, in: Hans-Jürgen Teuteberg (1986), insbesondere S. 120.

¹¹⁸ Stellvertretend *Elisabeth Gransche / Franz Rothenbacher*, Wohnungsbedingungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts 1861 - 1910, in: *Geschichte und Gesellschaft*, 14, 1988; *Gesine Asmus* (Hrsg.), *Hinterhof, Keller und Mansarde. Einblicke in Berliner Wohnungselend 1901 - 1920*, Reinbek 1982 sowie *Wolfgang R. Krabbe*, Die Anfänge des sozialen Wohnungsbaus vor dem 1. Weltkrieg, in: *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, 71, 1984.

Für größere Städte eine unabweisbare Notwendigkeit: Zur infrastrukturpolitischen Modellierung städtischer Elektrizitätsversorgungen in der Schweiz des ausgehenden 19. Jahrhunderts

Von *David Gugerli*, Zürich¹

I. Einleitung

Hätte man im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts die Schweizer Stimmbürger mit der Frage konfrontiert, wer ihrer Meinung nach Elektrizitätswerke zu betreiben habe, so hätte sich eine große Mehrheit der Befragten zugunsten eines kommunalen oder gar staatlichen Betriebs ausgesprochen. Das wichtigste meinungsbildende Organ technischer Öffentlichkeit, die Schweizerische Bauzeitung, erklärte ihrer Leserschaft gar, daß für jede größere Gemeinde „nach der Trinkwasserzuleitung die Erstellung eines Stromnetzes die bedeutendste, am tiefsten einschneidende Frage“ bilde. Die Frage nach „Licht und Kraft“ sei „ebenso wichtig in materieller wie in kultureller Beziehung zur Fortentwicklung in modernem Sinne“, und zwar „für das kleine wie für das große Gemeindewesen“. „In der neuesten Zeit“, führte die Bauzeitung weiter aus, seien es „hauptsächlich der Staat und die Gemeinden“ gewesen, „denen die Beschaffung von elektrischem Strom als eine Notwendigkeit ersten Ranges zur Pflicht“ gemacht worden sei.²

Die Ansicht, daß es damit seine Richtigkeit habe, wurde in den unterschiedlichsten politischen Lagern vertreten. So verlangte nicht nur der Zürcher Sozialdemokrat Emil Klöti, daß „alle Unternehmungen, welche sich mit der Erzeugung, Fortleitung und Abgabe elektrischer Energie“ befaßten, „unter Staatsaufsicht“³ zu stellen seien; auch die in der Regel einem soliden wirtschaftspolitischen Liberalismus verpflichtete Neue Zürcher Zeitung schlug ganz ungewohnt interventionistische Töne an und sprach von der eigentlichen „Aufgabe und Pflicht des Staates“, „Un-

¹ Der nachfolgende Aufsatz ist im Rahmen eines größeren Forschungsprojektes entstanden, welches vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert worden ist. Eine ausführliche Fassung der nachfolgenden Überlegungen erscheint demnächst in: *David Gugerli*, Redeströme und Elektrifizierung. Zur diskursiven Gestaltung einer modernen Technik in der Schweiz (1880 - 1914), Zürich 1996 (im Druck).

² Schweizerische Bauzeitung 2. Januar 1904, S. 4.

³ *Emil Klöti*, Die Neuordnung des Wasser- und Elektrizitätsrechtes in der Schweiz. Kritik und Vorschläge, Zürich 1905, S. 28.

ternehmungen wie diejenige der Versorgung des Kantons mit elektrischer Energie selbst an die Hand zu nehmen“, weil man nur so „der Privatindustrie wirksam Konkurrenz machen und sie an weiterer Ausdehnung hindern“ könne.⁴ Als der Kanton Zürich 1908 seine eigene Elektrizitätsgesellschaft gründete, standen über 98 Prozent aller Stimmbürger hinter diesem Unternehmen.⁵ Die Leiter der neugeschaffenen Elektrizitätswerke des Kantons Zürich erklärten es umgehend zu ihrem Ziel, „eine möglichst allgemeine Versorgung des Kantons mit elektrischer Energie herbeizuführen.“⁶ Je mehr die Elektrizitätsversorgung den Charakter einer Luxusbeleuchtung verliere, desto mehr werde sie auch dem kleinen Manne zugänglich sein.⁷ Die *Pflicht des Staates zur Stromversorgung*, von welcher die Schweizerische Bauzeitung 1904 gesprochen hatte, begann sich nun gar in das implizite *Recht eines jeden Bürgers* auf Strom zu verwandeln.

Ein Blick zurück in die späten 1880er Jahre zeigt, daß eine aktive Rolle der öffentlichen Hand im Bereich der Elektrizitätsversorgung nicht schon immer zu den wirtschaftspolitischen Gemeinplätzen gezählt haben kann. Man halte es für einen Fehler, daß eine Stadt solche Spekulationen mache und selbst ein Kraftwerk erstellen und betreiben wolle, konnte man da etwa hören; umgekehrt hieß es, man sehe keine Nachteile darin, daß eine Stadt solche Unternehmen der Elektrizitätsversorgung „einstweilen der Privatindustrie“ überlasse, unter Vorbehalt späterer Übernahme, ähnlich wie bei den Gaswerken. Andere Stimmen hielten den „Regiebetrieb“ von Elektrizitätswerke, also den durch eine Konzession an private Gesellschaften übertragenen Auftrag zur Stromversorgung, schlicht „für geboten“.⁸ Dennoch: Der Anteil der öffentlich kontrollierten Kapazitäten von stromproduzierenden Kraftwerken lag um die Jahrhundertwende bereits bei 14.5 Prozent, zehn Jahre später bei rund einem Viertel und um 1920 bei einem knappen Drittel. Wie Grafik 1 deutlich macht, wuchs dieser Anteil seit den 1890er Jahren ziemlich kontinuierlich an, um 1950 rund 56 Prozent zu betragen.⁹

⁴ Neue Zürcher Zeitung 73 M1, 13. März 1908.

⁵ Das Gesetz betreffend die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich wurde am 15. März 1908 mit 61'735 Ja-Stimmen gegen nur 850 Nein-Stimmen angenommen. Vgl. Erster Geschäftsbericht der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich 1908 / 1909, S. 3.

⁶ Erster Geschäftsbericht der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich 1908 / 1909, S. 5.

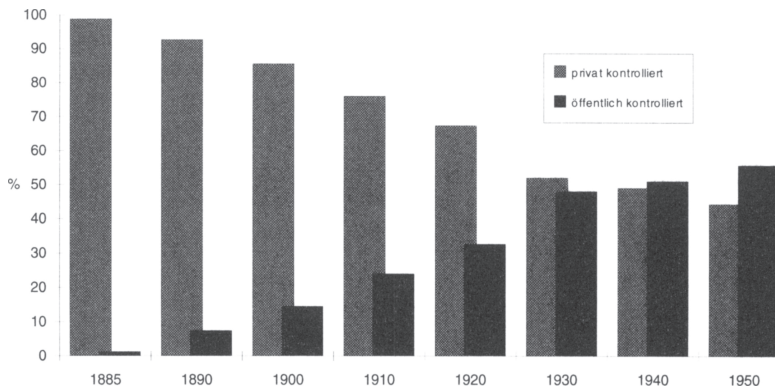
⁷ Dritter Geschäftsbericht der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich 1910 / 1911, S. 14.

⁸ Protokoll & Akten der großstadträtlichen Kommission betreffend Einführung der elektrischen Beleuchtung 1890, Sitzung vom 21. Juni 1890, Stadtarchiv Zürich V Aa 14 Nr. 1.

⁹ A. Härry, Die wasserwirtschaftlichen und energiewirtschaftlichen Verhältnisse der Schweiz, in: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (Hg.), Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft, Zürich 1949, S. 60.

Grafik 1

**Anteile der öffentlich und privat kontrollierten Elektrizitätsgesellschaften
an der möglichen mittleren Energieerzeugung**



Quelle: Härry 1949 (wie Anm.9), S. 60.

Ganz besonders erfolgreich ist das Modell öffentlicher Kontrolle der Stromversorgung in den Städten gewesen, erfolgreicher noch, als es die auf nationaler Ebene aggregierten Daten vermuten lassen. Jene Städte, die während des ersten Boomes schweizerischen Kraftwerkbaus in den 1890er Jahren elektrifiziert worden sind, haben sich fast ausschließlich für den kommunalen Betrieb ihrer Elektrizitätswerke entschieden. Dazu gehörten Schaffhausen (1890), Bern (1891), Bellinzona (1891), Chur (1892), Zürich (1892), Aarau (1893), Luzern (1894 - 97), Genf (1894 - 97) und St. Gallen (1897).¹⁰

In der ersten Hälfte der 1890er Jahre muß im städtischen Kontext ganz offensichtlich ein Überzeugungswandel in der Frage der Kommunalisierung der Elektrizitätswirtschaft stattgefunden haben. Während man sich zum Beispiel in Genf – nach einer heftigen politischen Auseinandersetzung – noch 1888 dafür entschied, eine private Gesellschaft mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung zu beauftragen, kam man schon wenige Jahre später auf diesen Entscheid zurück und baute zwischen 1894 und 1897 ein städtisches Werk.¹¹

Auch in Luzern gab es einen solchen Wandel der öffentlichen Meinung zu verzeichnen: In der Leuchtenstadt erhielten 1886 die Gebrüder Troller eine Konzession zur elektrischen Beleuchtung der Stadt; aber schon 1894 schloß Luzern mit zwei privaten Gesellschaften Verträge ab, welche ihr die Kontrolle über die Stromverteilung auf Stadtgebiet sicherte, und drei Jahre später kaufte sie eines der bei-

¹⁰ Walter Wyssling, Die Entwicklung der Schweizerischen Elektrizitätswerke und ihrer Bestandteile in den ersten 50 Jahren, Zürich 1946, S. 174 - 191.

¹¹ Neue Zürcher Zeitung 272 A1, 1. Oktober 1894.

den Werke auf. Die Luzerner Debatten standen in bezug auf ihre Heftigkeit jenen von Genf in keiner Weise nach: Erst nach einer als großes „Redeturnier“¹² apostrophierten Auseinandersetzung, an der die Presse lautstark teilnahm, und nach einem drei Jahre dauernden Kompromiß konnte „bei der Bürgerschaft“ eine Mehrheit für die Erstellung eines Elektrizitätswerkes auf Stadtkosten erreicht werden.¹³

Um 1890, also relativ früh, erfolgte dieser Meinungsumschwung (oder Lernprozeß) in Zürich. 1884 hatte auch dort der Stadtrat noch erklärt, es sei „zur Zeit unmöglich, schon jetzt oder in den nächsten Jahren die elektr[ische] Beleuchtung einzuführen, da wir noch lange nicht so weit sind & noch bedeutende Erfahrungen gemacht werden müssen“.¹⁴ Die ökonomische Seite: Betriebskosten, Konkurrenzfähigkeit, Rentabilität der elektrischen Beleuchtung lägen noch „im Ungewissen“.¹⁵ Offenbar waren diese Fragen aber um 1890 geklärt und die genannten „bedeutenden Erfahrungen“ gesammelt. Das städtische Elektrizitätswerk nahm seinen Betrieb im Sommer 1892 auf.¹⁶

Ich werde in den nachfolgenden Überlegungen die Gründe für die in den 1890er Jahren erfolgte Modellierung städtischer Elektrizitätsversorgung als Teil der öffentlichen Infrastruktur systematisieren und die Ausbildung neuer Handlungsmuster städtischer Infrastrukturpolitik in ihrem historisch-technischen, in ihrem wirtschaftlich-sozialen und in ihrem politischen Kontext erläutern.

II. Der offene Horizont um 1890

Wie eine nähere Untersuchung der elektrizitätswirtschaftlichen Publizistik der Schweiz deutlich macht, gab es zu Beginn der 1890er Jahre gute Gründe, für die Stromversorgung von Städten öffentlich kontrollierte und betriebene Kraftwerke zu bauen. Dies bedeutet jedoch nicht, daß man zur gleichen Zeit über keine alternativen Lösungsmöglichkeiten verfügt hat, und es bedeutet ebensowenig, daß die elektrowirtschaftlichen und elektrotechnischen Diskurse, die zum Meinungsum-

¹² Neue Zürcher Zeitung 124 M, 5. Mai 1894.

¹³ Neue Zürcher Zeitung 54 I, 23. Februar 1894; Neue Zürcher Zeitung 99 M, 10. April 1894; Neue Zürcher Zeitung 124 M, 5. Mai 1894; Neue Zürcher Zeitung 107 A, 17. April 1897. Siehe auch *Fabian Hodel*, Versorgen und Gewinnen – Öffentliche Dienste im städtischen Finanzhaushalt, in: David Gugerli (Hg.), *Allmächtige Zauberin unserer Zeit. Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz*, Zürich 1994, S. 73 - 84.

¹⁴ Protokoll des Stadtrathes von Zürich vom 1. Juli 1884, in: Akten der Kommission für die Vorbereitung des elektrischen Lichtes 1888 - 1890, Stadtarchiv Zch V Bc 5, Nr. 27.

¹⁵ Protokoll des Stadtrathes von Zürich vom 13. November 1884. Siehe auch Akten der Kommission für die Vorbereitung des elektrischen Lichtes 1888 - 1890, Stadtarchiv Zürich V Bc 5 Nr. 33.

¹⁶ Weisung des Zürcher Stadtrates vom 4. Juni 1890, zit. nach *Eugen Grossmann*, *Die Gemeindebetriebe der Stadt Zürich*, in: *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Bd. 130.3 (Gemeindebetriebe), Leipzig 1909, S. 11.

schwung geführt haben, bloß den wirtschaftlich-technischen Sachzwängen gefolgt sind. Gerade um 1889 / 1890 war der Entscheidungshorizont für die Gestaltung der (schweizerischen) Elektrizitätswirtschaft in besonderem Maße offen. Die Stromversorgung des städtischen Lebensraums ließ sich nach Meinung der Zeitgenossen sowohl mit der Edisonschen Blockstationstechnik als auch mit individuellen Generatorstationen bewerkstelligen, und städtische Zentralen bildeten ebenso ein mögliches Szenarium wie große, vom Bund gebaute und betriebene Großkraftwerke, welche das ganze Land mit Strom versorgen sollten. Dabei konnte man sich jedoch nicht einmal in rein technischer Hinsicht auf verlässliche Handlungsmuster stützen. Der Systemstreit zwischen den Anhängern des herkömmlichen Gleichstromsystems und den Vertretern einer erst in Entwicklung begriffenen Wechselstromtechnik verunmöglichte es Behörden und Politikern ebenso wie Stimmbürgern und Experten, die Zukunftsträchtigkeit unterschiedlicher technischer Lösungen auf verlässliche Art und Weise zu beurteilen. Daran hat erst der von der Frankfurter Elektrotechnischen Ausstellung von 1891 ausgehende und von der schweizerischen Publizistik sofort weiterentwickelte Diskurs etwas geändert – nicht nur deshalb, weil die in Frankfurt durchgeführten Experimente zur Übertragung elektrischer Energie auf weite Distanzen erfolgreich gewesen sind, sondern auch darum, weil die Ausstellung bzw. ihre publizistische Verarbeitung einen katalytischen Effekt auf die in verschiedenen Städten pendenten technischen Selektionsprozesse zeitigte.¹⁷

Der im Zusammenhang mit den Frankfurter Übertragungsexperimenten stehende, von einer sozialistischen Gruppierung formulierte Vorschlag, Stromversorgung in der Schweiz als eine infrastrukturpolitische Aufgabe des *Bundesstaates* zu definieren, ist für die Kommunalisierung von ausschlaggebender Bedeutung gewesen, denn er stellte in den Augen vieler Zeitgenossen eine derart unerfreuliche wirtschaftspolitische Antwort auf den neuen Technisierungsschub dar, daß die Kommunalisierung städtischer Stromversorgung dagegen als ein nachgerade liberaler und föderalistischer Entwicklungspfad erschienen ist. Die Tatsache, daß die bundesstaatliche Modellierung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft 1894 / 95 nicht an technischen Hindernissen, sondern an politischen Widerständen gescheitert ist, macht aus der Kommunalisierung der Stromversorgung eine Angelegenheit, die nicht nur an technische und betriebswirtschaftliche Parameter, sondern ebenso sehr an soziopolitische Präferenzen gebunden war.

Solche Präferenzen sind damals sowenig wie heute vom Himmel gefallen. Sie wurden vielmehr von elektrotechnischen und elektrowirtschaftlichen Diskursen aufgebaut, verstärkt, verschoben und abgesichert. Diese *diskursive Ausbildung soziotechnischer Assoziationen* steht deshalb im Zentrum des vorliegenden Beitrags.

¹⁷ Siehe David Gugerli, Technikbewertung zwischen Öffentlichkeit und Expertengemeinschaft. Zur Bedeutung der Frankfurter elektrotechnischen Ausstellung von 1891 für die Elektrifizierung der Schweiz, in: Andreas Ernst u. a. (Hg.), Kontinuität und Krise. Sozialer Wandel als Lernprozeß. Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Schweiz, Zürich 1994, S. 139 - 160.

ges. Dabei soll der Frage nachgegangen werden, wie technische Praktiken, soziale Welten, Märkte und politische Programme so miteinander verbunden worden sind, daß aus äußerst heterogenen Motivationen erstaunlich homogene Interessenkomplexe haben entstehen können.¹⁸

III. Die historische Erfahrung

Die auf den städtischen Raum ausgerichtete Politisierung der Elektrotechnik wurde zunächst von historischen Vorgaben geprägt. Die überwiegende Mehrheit der Schweizer Städte hatte den Aufbau ihrer Gasversorgungen um die Mitte des 19. Jahrhunderts an private Gasgesellschaften konzessioniert.¹⁹ Die Erfahrungen, welche Konsumenten, Behörden und Verwaltungen mit dieser Organisationsform hatten machen können, sprachen deutlich gegen eine privatwirtschaftliche Lösung städtischer Stromversorgung. Die zur Wahrung der öffentlichen Interessen mit den Gasgesellschaften ausgehandelten Konzessionsbestimmungen bezüglich der Versorgungssicherheit, Tarifpolitik, Maximalrendite und Abschreibungspraxis hatten ihren Zweck kaum zu erfüllen vermocht. Als besonders problematisches Instrument städtischer Aufsicht über die Gasgesellschaften erwies sich die u. a. auch in Zürich gewählte Festlegung einer Maximalrendite. Wurde sie überschritten, mußte der Gaspreis gesenkt werden. Die Klausel hatte beabsichtigt, allfällige Rationalisierungsgewinne zwischen Aktionären und Konsumenten aufzuteilen. Tatsächlich behinderte sie jedoch den Ausbau der städtischen Gasversorgung. 1878 schrieb dazu die Zürcher Gasgesellschaft in ihrem Geschäftsbericht: „Leider werden wir in die Notwendigkeit versetzt, den Gaspreis wieder um 2 Cts (auf 31 Cts) per m³ zu ermäßigen, was eine Mindereinnahme von ca. Fr. 35'000 zur Folge hat. Bei den jetzigen niederen Kohlenpreisen wird die Rendite immer noch eine ordentliche sein; sollten jedoch die Kohlen im Preise steigen, dann wird unser Gewinn ein sehr bescheidener werden, da wir vertragsgemäß mit dem Gaspreise nicht in die Höhe gehen können, sondern bei weiterer Vermehrung des Konsums den Preis immer ermäßigen müssen. Unter diesen Umständen liegt eine weitere Ausdehnung des Geschäftes gar nicht in unserem Interesse.“²⁰

¹⁸ Eine ähnliche Begrifflichkeit verwenden: *Joan H. Fujimura*, *Crafting Science: Standardized Packages, Boundary Objects, and 'Translation'*, in: *Andrew Pickering* (Hg.), *Science as Practice and Culture*, Chicago 1992, S. 168 - 211, sowie *Bruno Latour*, *Science in Action. How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge Mass. 1987.

¹⁹ *H. Zollikofer*, *Notizen zur Geschichte der schweizerischen Gasversorgung und Gasindustrie*, Zürich 1928, S. 4 - 8. Vgl. auch *Gas- und Wasserwerk Basel* (Hg.), *100 Jahre Gas in Basel*, Basel 1952; *Hundert Jahre Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern 1873 - 1973*, Bern 1973; *Christoph Schilling*, *Hausfließ, Eiweiß und Liebesbeweis. Zur Sozial- und Technikgeschichte des Kochherdes 1880 - 1939*, unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Universität Zürich 1992; *Von der Gaslaterne zum Erdgas. Die Geschichte der Berner Gasversorgung 1843 - 1893*, Bern 1993.

Aus demselben Grund zeichnete sich das Konzessionssystem durch seinen nachgerade innovationsfeindlichen Charakter aus. Technische Neuerungen bargen ja die Gefahr, daß sie wesentliche betriebswirtschaftliche Parameter verändern und damit wichtige Bestimmungen des Konzessionsvertrages unterlaufen konnten. So sabotierten die Zürcher Stadtbehörden die Gaslieferung auch für den Motorenbetrieb, weil sie befürchteten, dies hätte eine zu starke Wertsteigerung der Gasgesellschaft zur Folge. Der aus fiskalischen Gründen interessante Rückkauf der Gasgesellschaft nach Ablauf ihrer Konzession wäre dadurch gefährdet gewesen.²¹

Der Umstand, daß ein Gutteil der Gasversorgungskonzessionen in den 1850er Jahren für dreißig oder vierzig Jahre erteilt worden war, führte dazu, daß sich in vielen Städten zwischen 1885 und 1890 die Frage nach der Konzessionsverlängerung oder des Rückkaufs der Gasgesellschaft stellte. Für die Elektrifizierung der Städte hatte dies insofern seine Auswirkungen, als städtische Behörden in diesen Jahren Versuchsbetriebe mit elektrischer Beleuchtung bewilligten, denn der Hinweis auf die Möglichkeit elektrischer Beleuchtung würde ihnen ein Druckmittel in die Hand geben, das sich in den Verhandlungen um den Rückkauf der Gasgesellschaften verwenden ließ. Andererseits führte der bevorstehende Rückfall der Gaskonzessionen aber auch dazu, daß sich die Stadtbehörden bei der Verteilung von langfristigen Konzessionen für den elektrischen Betrieb äußerste Zurückhaltung auferlegten. In Zürich kommentierte der Stadtrat diese Politik wie folgt: „Binnen Kurzem geht der bestehende Vertrag mit der Gasactiengesellschaft zu Ende, und während die Stadt bald in dieser Branche der Beleuchtung ihr freies Verfügungsrecht zurückerhält, kann sie sich nicht kurz vorher in der Branche der elektrischen Beleuchtung binden, sondern muß dannzumal freie Hand haben, das städtische Beleuchtungswesen nach beiden Richtungen hin in seiner Gesamtheit nach Gutfinden zu gestalten.“²²

Aber selbst wenn eine Stadt bereits in den Besitz der Gasgesellschaft gekommen war und deshalb deren Betrieb vor der Konkurrenz elektrischer Beleuchtung schützen wollte, konnte dies zur Kommunalisierung der Stromversorgung führen, denn die einfachste und sicherste Art, Konkurrenz für die *städtische* Gasversorgung zu vermeiden, war die Gründung eines *städtischen* Elektrizitätswerkes. Es brauchten also nicht unbedingt positive Erwartungen finanzieller Art im Hinblick auf die elektrische Beleuchtung gewesen sein, welche zur Gründung kommunaler Elektrizitätswerke geführt haben; der Schutz einer stadteigenen Gasversorgung

²⁰ Bericht der Gasgesellschaft Zürich 1877 / 78, S. 8, zit. nach *Marcus Gitermann*, Konzessionierter oder kommunaler Betrieb von monopolistischen Unternehmungen öffentlichen Charakters, Zürich / Leipzig / Stuttgart 1927, S. 119.

²¹ Die Versorgung mit Motorengas wußten die Behörden dadurch zu verhindern, daß sie auf einer Bewilligungspflicht für den Bau jeder einzelnen Motorengasröhre bestanden. Vgl. *Gitermann* 1927 (wie Anm. 20), S. 123 - 124.

²² Protokoll des Stadtrathes von Zürich vom 29. Dezember 1882, zit. nach Akten der Kommission für die Vorbereitung des elektrischen Lichtes 1888 - 1890, Stadtarchiv Zürich V Bc 5 Nr. 9.

konnte ein ebenso starkes Motiv darstellen. Diesen Standpunkt vertrat der Zürcher Stadttingenieur in einem 1887 publizierten Bericht: „Nachdem das Wasserwerk schon längst städtische Unternehmung ist, das Gaswerk eben von der Stadt angekauft wurde, somit Wassermotoren und Gasmotoren sich keine Konkurrenz mehr machen, sondern sich im Gegenteil zum Vorteil der Gewerbetreibenden wie des Gemeinwesens, ergänzen, wird man nicht dem Gaslicht durch Vernachlässigung des elektrischen Lichtes und Überlieferung desselben in fremde Hände eine Konkurrenz neu schaffen wollen. Es muß also die elektrische Lichtabgabe eine öffentliche Unternehmung sein.“²³

Der anfangs der 1890er Jahre in den Städten einsetzende Bau von kommunalen Elektrizitätswerken hat somit in beträchtlichem Ausmaß auf dem Erfahrungshintergrund städtischer Verwaltungen und Behörden mit einem früheren Technisierungsschub urbaner Infrastruktur stattgefunden. „Der Antrag, daß die Stadtgemeinde das Unternehmen auf ihre Rechnung erstelle und betreibe, wird *namentlich unterstützt durch den Hinweis auf die Erfahrungen, welche man mit dem Gaswerk gemacht hat*, welches nun ebenfalls von der Stadt übernommen wird, nachdem es durch dreißig Jahre einer Privatgesellschaft goldene Eier gelegt hat“, berichtete die Neue Zürcher Zeitung aus Luzern.²⁴

IV. Straßenbahnen und Urbanisierung

So unattraktiv sich einerseits das Konzessionssystem für die Elektrifizierung der Städte präsentierte, so vielversprechend waren andererseits die Möglichkeiten, Elektrotechnik in die Agenda einer großstädtischen Infrastrukturpolitik einzubinden. Dies soll im folgenden am Beispiel der elektrischen Straßenbahn der Stadt Zürich gezeigt werden.²⁵

Die neuen soziotechnischen Konnotationen und kollektiv verfügbaren Assoziationsfelder, welche elektrische Straßenbahnen zu Bestandteilen öffentlicher Infrastruktur machten, sind nicht in einer linearen Entwicklung entstanden. Vielmehr

²³ Arnold Bürkli-Ziegler, Die elektrische Beleuchtung des Quaigebietes in Zürich, Zürich 1887, S. 14. Zit. nach Gitermann 1927 (wie Anm. 20), S. 279 - 280.

²⁴ Neue Zürcher Zeitung 99 M, 10. April 1894. Hervorhebung D.G.

²⁵ Zum folgenden siehe Stadtarchiv Zürich, Der öffentliche Verkehr in Zürich 1830 - 1930. Begleitpublikation zur Ausstellung des Stadtarchivs Zürich in Zusammenarbeit mit dem Baugeschichtlichen Archiv der Stadt Zürich, Zürich 1990; Walter Trüb / Josef Balen / Peter Kamm, Ein Jahrhundert Zürcher Straßenbahnen, Zürich 1982; Elektrische Straßenbahnen Zürich 1893 - 1897, in: Stadtarchiv Zürich VII 28. Zum Straßenbahnbau in Basel Schweizerische Bauzeitung 30. Oktober 1897, S. 132 - 134; Schweizerische Bauzeitung 6. Oktober 1897, S. 141 - 142; Schweizerische Bauzeitung 13. November 1897, S. 148 - 153; Schweizerische Bauzeitung 20. November 1897, S. 156 - 159. Zum Straßenbahnbau in Bern siehe Walter Wyssling, Elektrische Straßenbahnen der Stadt Bern. Berichte der Bauleitung, Bern 1900. Zur elektrischen Straßenbahn in Schaffhausen vgl. Schweizerische Bauzeitung 27. Dezember 1902, S. 281ff.

muß man bei der Rekonstruktion dieses „discursive bargaining“ ständig auch alle möglichen Querverbindungen unter den verschiedenen Teilkonnotationen im Auge behalten, aus denen sich die neue infrastruktur- und sozialpolitische Bedeutung des technischen Systems schließlich zusammensetzte. Wenn ich im folgenden die diskursiven Festlegung der infrastrukturpolitischen Rolle von (elektrischen) Straßenbahnen dennoch in einzelne Schritte unterteile, dann nur deshalb, um die Bedeutungsvielfalt, die hinter dem Begriff „die städtischen Straßenbahnen“ steht, etwas übersichtlicher zu gestalten.

Ein erster Schritt hin zu diesem Bedeutungskomplex stellte die immer häufiger werdende Verbindung von Urbanisierungsdruck, effizienten Transportmitteln und Verbesserung der Wohnverhältnisse dar.²⁶ Dieser Schritt war weniger banal, als er auf den ersten Blick erscheinen mag, schloß er doch eine ganze Reihe von alternativen politischen Antworten auf den Urbanisierungsdruck des ausgehenden 19. Jahrhunderts aus. Wenn Emil Huber-Stockar erklärte, Straßenbahnen seien „ausgezeichnetste Mittel, die Wohnungsverhältnisse einer Stadt zu verbessern“, weil sie ihren Bewohnern ermöglichten, „in äußern gesunden Stadtteilen zu wohnen“ und weil sie durch die Erweiterung der Städte „dem Lande um sie herum zur Blüte“ verhelfen, dann hatte er sich bereits für eine von vielen möglichen Strategien entschieden, mit städtischem Bevölkerungswachstum umzugehen. Indem er einerseits den Bau von Straßenbahnen in die begriffliche Nähe von Hygienebewegung und „Wohnungsfürsorge“ stellte, und andererseits seinen Zuhörern und Lesern²⁷ eine Assoziation zwischen Straßenbahn und Villenvororten, wirtschaftlicher Prosperität und positiv konnotiertem städtischem Wachstum nahelegte, wurde der Bau von Straßenbahnen tatsächlich zu einer im Interesse der städtischen Wohlfahrt liegende Angelegenheit.²⁸ Anders ausgedrückt: Sobald der Bau von Straßenbahnen

²⁶ Schweizerische Bauzeitung 6. Juli 1895, S. 6 - 8 [Die elektrischen Straßenbahnen und ihre Bedeutung für den Verkehr der Städte].

²⁷ Emil Huber-Stockar hatte sich in zahlreichen, manchmal identischen Vorträgen für den Ausbau des (elektrischen) Straßenbahnwesens eingesetzt. Vgl. Wyssling 1946 (wie Anm. 10), S. 230. Hubers Vortrag vor dem Freisinnigen Verein Neumünster wurde in Neue Zürcher Zeitung 31 b, 31. Januar 1893 und Neue Zürcher Zeitung 33 b, 2. Februar 1893 abgedruckt, während seine Ausführungen vom 28. Dezember 1892 vor dem Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein in der Schweizerischen Bauzeitung 18. März 1893, S. 66 - 68 publiziert worden waren. Huber sollte auch für die *Elektrifizierung der Vollbahnen* eine wegweisende publizistische Tätigkeit entfalten. Siehe etwa Schweizerische Bauzeitung 8. März 1902, S. 107; Schweizerische Bauzeitung 15. März 1902, S. 113; Schweizerische Bauzeitung 22. März 1902, S. 129; ferner *Emil Huber-Stockar, Electric Traction in Switzerland*, in: Excerpt Minutes of proceedings of the Meeting of The Institution of Mechanical Engineers in Zürich, 25th July 1911, London 1911, S. 449 - 537. Zur Person Emil Huber-Stockars siehe *H. Staffelbach*, P. E. Huber-Werdmüller 1836 - 1915. Emil Huber-Stockar 1865 - 1939, Zürich 1943 und *Fritz Wartenweiler*, Emil Huber-Stockar, 1865 - 1939. Weiße Kohle für die Schweizer Bahnen, Olten 1956.

²⁸ „Da die Hebung und Ausdehnung des modernen Städteverkehrs durch die Anlage von Straßenbahnen ein allerwärts anerkanntes Bedürfnis ist, das sich mehr und mehr geltend macht (...)“, hieß es in der Schweizerischen Bauzeitung dazu. Schweizerische Bauzeitung 18. März 1893, S. 66-68.

als Antwort auf Probleme städtischen Wachstums verstanden werden konnte, wurde er als sozialpolitisches Instrument auch für die politische Elite einer Stadt interessant.²⁹

Ein zweiter Schritt in der Modellierung städtischer Straßenbahnen als Teil der öffentlichen Infrastruktur war die Forderung nach möglichst großer Einheitlichkeit des Netzes und der Fahrordnung. Der rationelle Betrieb eines Straßenbahnnetzes sei nur dann vorstellbar, wenn derselbe in möglichst wenig Händen liege. „Das ist nöthig zur *Durchbildung eines ineinander greifenden Tax- wie Fahrordnungssystems*, und es wäre unbedingt zum Schaden des die Straßenbahn benützenden Publikums, wollte man die einzelnen Linien verschiedenen Interessenten übergeben“, war eine Meinung, die man schon 1891 der Zeitung entnehmen konnte.³⁰ Auch in der Zürcher Kommunalisierungsdebatte von 1894 tauchte diese Meinung wieder auf: „Die einheitliche Gestaltung des Straßenbahnwesens ist absolut notwendig, was bei Fortdauer des jetzigen Betriebes nicht möglich ist.“³¹ Einheitliche Gestaltung, Durchbildung eines ineinander greifenden Ordnungssystems – das waren Topoi, die in Zürich ohne weiteres mit der zur Eingemeindung von 1893 führenden Großstadtpolitik kompatibel waren. „Groß-Zürich und die Straßenbahnen“ war der Titel jenes zweiteiligen Artikels von 1891, aus dem ich eben zitiert habe.³² Der Bau von Straßenbahnen wurde hier recht eigentlich zur *conditio sine qua non* einer großstädtischen Wohlfahrtspolitik gemacht, deren Ziel die Homogenisierung des städtischen Lebensraums sein sollte. „Diese durch geeignet angelegte Straßenbahnen erreichbaren Wohlthaten sind so groß und so greifbar, daß keine fortschrittlich gesinnte und geleitete Stadt Zeit verlieren sollte, indem sie auf ein System der Zukunft wartet.“ Erst durch ein vereinheitlichtes Straßenbahnnetz würden die Städte „der Wohlthaten ganz theilhaftig werden, welche ihnen die Lage ihrer Stadt bietet, erst dann werden auch die ehemaligen Ausgemeinden ganz mit ihrem Centrum, der alten Stadt *zusammenwachsen, wenn ein Netz von Verkehrsadern das Ganze durchwebt*. Wir hoffen, daß diese Entwicklung zur Ehre und zum Wohl der Stadt vor sich gehe. Möge der modernen Technik vergönnt sein, an diesem Werk mitzuwirken.“³³

²⁹ Neue Zürcher Zeitung 33 b, 2. Februar 1893. Zur sozialpolitischen Rolle der Wohnungsfürsorge im 19. Jahrhundert siehe *Bruno Fritzsche*, Vorhänge sind an die Stelle der alten Lumpen getreten. Die Sorgen der Wohnungsfürsorger im 19. Jahrhundert, in: Sebastian Brändli u. a. (Hg.), *Schweiz im Wandel. Studien zur neueren Gesellschaftsgeschichte*, Basel / Frankfurt 1990, S. 383 - 396.

³⁰ Neue Zürcher Zeitung 253 I, 10. September 1891. Siehe auch Neue Zürcher Zeitung 252 I, Mittwoch 9. September 1891.

³¹ Neue Zürcher Zeitung 251 A1, 10. September 1894.

³² Vgl. oben Anm. 30. Sie auch die Artikelserie der Schweizerischen Bauzeitung zur großstädtischen Entwicklung Basels: Die bauliche Entwicklung Basels von 1881 - 1897, in: Schweizerische Bauzeitung 2. Oktober 1897, S. 101 - 103; Schweizerische Bauzeitung 9. Oktober 1897, S. 107 - 111; Schweizerische Bauzeitung 16. Oktober 1897, S. 115 - 118; Schweizerische Bauzeitung 23. Oktober 1897, S. 124 - 126.

Nachdem einmal die Verbesserung der Wohnverhältnisse an den Bau eines einheitlichen Straßenbahnnetzes gebunden worden war, weil dies mit zur politischen Vereinheitlichung des städtischen Lebensraums führen würde, stellte sich die Frage, warum dafür nicht auch privatwirtschaftliche Lösungen in Betracht gezogen werden konnten.³⁴ Da es jedoch oft „aussichtslos“ war, „das Kapital für die Verkehrsärmern und weitaus betriebsschwierigeren Linien zu finden“, war die als erstrebenswert erachtete Einheitlichkeit des Netzes und der Fahrordnungen in einem privatwirtschaftlichen Modell nicht realisierbar, vor allem auch deshalb, weil man damit rechnen mußte, daß das Baukapital „für eine Anzahl Jahre keine Zinsen abwerfen“ würde und daß „bei verschiedenen Linien in der ersten Zeit noch mit direkten Betriebsdefiziten zu rechnen“ sein würde.³⁵

Einen letzten Schritt zur Einbindung der Straßenbahnen in die Agenda städtischer Infrastrukturpolitik stellte die zunehmende Gleichsetzung von Straßenbahnen mit jenen elektrisch betriebenen „Tramways“ dar, wie sie „in unserer Schwester-Republik Nord-Amerika“³⁶, in Städten wie Boston, New York, Philadelphia, Minneapolis und St. Paul sich durchgesetzt hatten:³⁷ „Immerhin ist aber das sicher, daß in absehbarer Zeit der Pferdebetrieb für Straßenbahnen durch den Betrieb mittels des elektrischen Stromes verdrängt und daß es dadurch den städtischen Behörden wesentlich erleichtert wird, den Betrieb der Straßenbahnen selbst an die Hand zu nehmen.“³⁸

Schaut man sich nun die stadträtlichen Begründungen für die Kommunalisierung der Straßenbahnen in Zürich an, dann kommen alle bisher zitierten Argumente für eine Modellierung der Straßenbahnen als infrastrukturpolitischer Aufgabenbereich wieder vor. Zwischen elektrischen Straßenbahnen und ihrem kommunalen Bau und Betrieb hatte sich zwischen 1891 und 1894 ein fester Bedeutungs- und Assoziationscluster gebildet: „Die Stadt muß danach streben, daß die städtische Bevölkerung nebeneinander und nicht übereinander wohnt. Dabei muß man aber einen großen Nachteil, die großen Distanzen in Kauf nehmen. Transportmittel werden *allgemeines Bedürfnis*,“ erklärte Stadtrat Usteri seinen Ratskollegen. Die

³³ Neue Zürcher Zeitung 33 b, 2. Februar 1893. Hervorhebungen D.G. Siehe auch Schweizerische Bauzeitung 18. März 1893, S. 66 - 68. Dem Argument haftete insofern eine zynische Note an, als gerade die Verbesserung der Transportmittel zu einer sozialen Segregation des städtischen Lebensraumes geführt hat. Siehe Daniel Künzle, City, Millionenvorstadt und Arbeiterquartier: Demographische und baulich-soziale Entwicklung in Zürich 1830 - 1914, in: Zürich als Wirtschaftsmetropole im 19. Jahrhundert, Unsere Kunstdenkmäler (42) 1991, S. 164 - 177.

³⁴ „(...) legt die Entwicklung des Straßenbahnwesens die Frage nahe, ob dasselbe weiterhin privaten Unternehmungen zu überlassen oder der Gemeindeverwaltung vorzubehalten sei.“ Neue Zürcher Zeitung 242 b, 30. August 1891.

³⁵ Neue Zürcher Zeitung 253 I, 10. September 1891.

³⁶ Neue Zürcher Zeitung 252 I, 9. September 1891.

³⁷ Neue Zürcher Zeitung 31 b, 31. Januar 1893.

³⁸ Neue Zürcher Zeitung 253 I, 10. September 1891.

Zukunft des Betriebes liege „in der *einheitlichen Kraftgewinnung* und wenn die Stadt die Kraft liefern soll, liegt es nahe, daß auch der Betrieb an sie übergehe.“³⁹ Die Straßenbahnen würden „*eine Aufgabe des öffentlichen Lebens*“ vollziehen, „die für die *städtische Entwicklung* und für große Kreise der Stadtbevölkerung von wesentlicher Bedeutung“ sei, hatte es in der stadträtlichen Weisung an den Großen Stadtrat vom 23. August 1894 geheißen. „Hat die Stadt sie in der Hand, so kann sie durch ein neues Mittel bestimmend auf die städtische Entwicklung einwirken.“ Darüber hinaus sei es „als sicher anzunehmen, daß die *mechanische Bewegung* der Straßenbahnwagen in Zukunft die Regel bilden“ werde. „Die benötigte Kraft kann durch eine größere Kraftanlage am billigsten beschafft werden, für deren Ausführung in Anbetracht der ihr zu gebenden Ausdehnung und ihres *öffentlichen Zweckes* nur die Stadt selbst in Frage kommen kann.“⁴⁰ – All diese soziotechnischen Assoziationen führten in der zweiten Hälfte der 1890er Jahre tatsächlich zur Kommunalisierung der Straßenbahnen, nicht nur in Zürich.⁴¹ In La Chaux-de-Fonds, Fribourg, und St. Gallen nahmen 1897 städtische Straßenbahnen den Betrieb auf, Neuchâtel folgte 1899 und Bern 1900.⁴²

V. Elektromotoren und Sozialpolitik

Der zweite Assoziationskomplex, der Elektrotechnik in die Agenda städtischer Infrastrukturpolitik einband, kristallisierte sich am kleinen Elektromotor und war nicht weniger als die Kommunalisierung der Straßenbahn von sozialpolitischen Themen besetzt. Was bei der Straßenbahn die zunehmend stereotype Rede vom „öffentlichen Zweck“ und von der „allgemeinen Wohlfahrt“ darstellte, war beim Elektromotor der Topos von der „Hebung des Kleingewerbes“. Ganz unterschiedlich motivierte diskursive Überformungsprozesse haben kleinere Elektromotoren mit einer Leistung von höchstens drei bis vier Kilowatt in ein letztlich auch die Kommunalisierung der Elektrizitätswirtschaft legitimierendes Assoziationsfeld gerückt.⁴³

³⁹ Neue Zürcher Zeitung 251 A1, 10. September 1894. Bericht über die Sitzung des Großen Stadtrates vom 8. September 1894. Als weiteres Argument wurde der Entschluß Basels „zum Selbstbau und Selbstbetrieb“ angeführt. Hervorhebungen D.G.

⁴⁰ Neue Zürcher Zeitung 243, 2. September 1894. Hervorhebungen D. G.

⁴¹ 1896 erfolgte die Übernahme der Hottinger Straßenbahn durch die Stadt Zürich und die Gründung der Städtischen Straßenbahn Zürich als ein kommunaler Betrieb. Stadtarchiv Zürich 1990 (wie Anm. 25), S. 35.

⁴² Wyssling 1946 (wie Anm. 10), S. 232.

⁴³ „Eine Abgabe von elektrischem Strom zu motorischen Zwecken kann sich daher bei einer städtischen Lichtzentrale nur auf ganz kleine Motoren bis ca. 5 Pferdekkräfte erstrecken, da für solche Betriebe der Elektromotor trotz der höhern Betriebskosten andere wesentliche Vorteile besitzt, wie geringer Raumbedarf, niedrige Anschaffungs- und Installationskosten, die Möglichkeit der Aufstellung in beliebigen Räumlichkeiten in Folge Geruchlosigkeit und geringer Wärmeentwicklung, etc.“ H. Wagner, Über die Rentabilität elektrischer Wechsel-

Hier ist zunächst auf die von Handwerkern und Kleingewerbetreibenden mindestens seit den 1880er Jahren formulierte Erwartung zu verweisen, daß kleine, flexibel anwendbare und billige Antriebskräfte die Wettbewerbsvorteile mechanisierter industrieller Produktionsweisen mildern könnten. 1885 hielt etwa die Illustrierte Schweizerische Handwerker Zeitung in einem programmatischen Artikel fest, es würde in Zukunft vor allem darum gehen, „kleine, mit geringen Kosten betreibbare Kraftmaschinen zu beschaffen und für ihre allgemeinere Benutzung zu sorgen.“ Hier lägen „die Keime zu einer völligen Umgestaltung eines Theiles der Industrie.“ Mit Hilfe der kleinen Kraftmaschinen lasse sich „allmählig [sic] eine große Anzahl kleiner industrieller Organismen schaffen, die zwischen den großen Organisationen verstreut, der übermäßigen Zentralisation der Großindustrie ein gesundes Gegengewicht bieten würden.“⁴⁴

Die von sozialutopischen Elementen keineswegs freie Hoffnung auf eine *technische Lösung* struktureller Engpässe handwerklicher Produktionsweise existierte also bereits vor der Entwicklung betriebstauglicher Elektromotoren. Es ist daher kein Zufall, daß die Frankfurter Elektrotechnische Ausstellung von 1891 den Elektromotor gerade als das vom Handwerk erhoffte „missing link“ präsentierte: „Zum ersten Male werden hier elektrische Kraftvertheilung und Kraftübertragung im großen Maßstabe für die verschiedenartigsten Gewerbe in wirklichen Betrieben zur Darstellung kommen, und hoffentlich den Anstoß dazu geben, daß der Elektromotor – als der einfachste Betriebsmotor für das Kleingewerbe – allgemeinen Eingang in den Werkstätten unserer Gewerbetreibenden findet.“⁴⁵ Da es, wie die Schweizerische Bauzeitung schrieb, „theoretisch und practisch (...) als erwiesen zu betrachten“ war, „daß sich die Electricität als secundärer Betriebs-Motor nur bei kleinen Krafterfordernissen als rentebringend“ betrachten ließ, schien der Elektromotor auch in einer elektrowirtschaftlichen Sicht für kleingewerbliche Verwendungsformen prädestiniert.⁴⁶ Noch deutlicher wurde der kleine Elektromotor von Albert Denzler auf die im Kleingewerbe herrschende Erwartungsstruktur zugeschnitten. In einem längeren Grundsatzartikel „über electricische Kraftvertheilung und Krafttransmission“ schrieb Denzler, daß „die Schwierigkeit der Beschaffung kleiner, billiger Betriebskräfte“ die Hauptursache sei, „welche die Concurrenz des Kleingewerbes mit dem fabrikmäßigen Großbetriebe erschwere. Erst wenn dem Handwerker gute, einfach zu bedienende und überall leicht aufstellbare Motoren

strom-Lichtzentralen, in: Jahrbuch des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 1896, S. 38.

⁴⁴ Illustrierte Schweizerische Handwerker Zeitung (1) 1885, S. 14. Vgl. ferner A. Guter-
sohn / J. Weibel, Das Gewerbe in der schweizerischen Wirtschaftspolitik. Der schweizerische
Gewerbeverband 1879 - 1954, Zürich 1954.

⁴⁵ Electricität. Offizielle Zeitung der Internationalen Elektrotechnischen Ausstellung
Frankfurt am Main 1891, Frankfurt a. M. 1891, S. 9. Historisches Museum Frankfurt (Hg.),
„Eine neue Zeit ...!“ Die Internationale Elektrotechnische Ausstellung 1891, Frankfurt a. M.
1991, S. 149 - 156. Zur Wirkung der Frankfurter Elektrotechnischen Ausstellung auf die
schweizerische Öffentlichkeit vgl. Gugerli 1994 (wie Anm. 17).

⁴⁶ Schweizerische Bauzeitung 3. Oktober 1891, S. 90.

zur Verfügung stehen, wird es ihm möglich werden, der jetzt so häufig vorkommenden Zeit- und Kraftvergeudung vorzubeugen und durch Anwendung rationaler Werkzeugmaschinen für denjenigen Theil der Arbeit mehr Zeit und frische Kraft zu reserviren, wo auch die Großindustrie nicht mehr mit maschinellen Einrichtungen, sondern bloß noch mit der manuellen Geschicklichkeit der einzelnen Arbeiter concurriren kann und in dieser Beziehung in viel ungünstigeren Bedingungen sich befindet als ein tüchtiger, selbst mitarbeitender Kleinmeister.“ Die Frage der „Kraftbeschaffung für die Bedürfnisse der Kleinindustrie“ werde überall „eifrig studirt“. Abgesehen von wenigen, „durch locale Ausnahmeverhältnisse bedingten Fällen, wo sich Einzelanlagen [sic] empfehlen“, komme jedoch „nur die Vertheilung der Energie von einer Centralstelle aus“ in Betracht, vor allem dann, wenn es sich „um Kräfte von weniger als 5 HP., eventuell nur um Bruchtheile einer Pferdekraft“ handle. „Während Gas- und Wasserwerksanlagen schon seit langer Zeit über eine bis in alle Details ausgebildete Technik verfügen, gewinnt das electrische Vertheilungssystem erst Beachtung, seitdem in *zahlreichen Städten Centralen für electrische Beleuchtung* eingerichtet werden und mehrjährige Versuche bewiesen haben, daß auch selbständige Centralstationen ausschließlich für Kraftvertheilung eingerichtet, practisch lebensfähig, d. h. rentabel sein können. Trotzdem damit zugegeben wird, daß diese jüngste System noch in der Entwicklung begriffen ist, soll in Nachstehendem dennoch gezeigt werden, daß seine zahlreichen werthvollen Eigenschaften ihm jetzt schon beinahe gleiche Bedeutung mit den zwei übrigen und *für die Zukunft voraussichtlich die unbedingte Priorität* sichern.“⁴⁷

Was Albert Denzler zu den Vorteilen zentraler Produktion und dezentralen Konsums von gewerblich nutzbarer Betriebskraft zählte, machte den Elektromotor bereits in einer sehr frühen Entwicklungsphase zum Rettungsanker für das von der „Großindustrie“ bedrohte „Kleingewerbe“: „1. Die Energie läßt sich im Großen unter allen Umständen einfacher und billiger in die Form bringen, in welcher sie verwendet wird als in kleinen Einzelanlagen. 2. Die Installationskosten sind pro Einheit der Production für eine große Anlage geringer als die Summe vieler kleiner von der nämlichen Gesamtcapacität. 3. Die im Verkaufspreis der Energie enthaltenen Quote für Zins und Amortisation wird demnach niedriger sein als das Betreffnis einer Einzelanlage. 4. Der Handwerker braucht weniger Betriebscapital zu immobilisiren, wenn er nur einen Motor, nicht aber eine ganze Kraftstation zu kaufen hat. 5. Der Raumbedarf und damit die Platzmiethe fällt kleiner aus. 6. Ein Motor allein läßt sich immer leichter dislociren, während z. B. eine ganze Dampf-anlage schon wegen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften der Localverhältnisse wegen an bestimmte Orte gebunden ist.“⁴⁸

⁴⁷ Schweizerische Bauzeitung 4. Januar 1890, S. 4 - 6. Hervorhebungen D. G. Vgl. auch A. Jegher, Über Beschaffung und Verwendung motorischer Kraft für Industrie und Gewerbe, Zürich 1896.

⁴⁸ Schweizerische Bauzeitung 4. Januar 1890, S. 4.

Es sollte nicht lange dauern, bis man diese Ansichten auch in handwerklichen Kreisen zu vertreten begann und den Elektromotor für jene zukunftsweisende technische Einrichtung hielt, welche der Rettung des Handwerks dienen würde. Die Überlegenheit der Großindustrie gegenüber dem Kleingewerbe beruhe hauptsächlich auf der Anwendung von Maschinen bzw. in der Ersparnis von Arbeitslöhnen, erklärte die Ausstellungszeitung der kantonalen Gewerbeausstellung in Zürich. „Je höher diese letztern steigen und je schwieriger sich die Arbeiterverhältnisse gestalten, desto mehr hat das Handwerk von der Konkurrenz zu leiden. Es ist daher dringend notwendig, daß auch dem Handwerker die Verwendung der billigen Elementarkräfte ermöglicht werden. Die Lösung dieser Aufgabe ist nun teilweise gelungen, indem die Erstellung von Kleinmotoren, die auch dem Kleingewerbe dienen, mit Hilfe der Fortschritte in der Technik im verflossenen Dezenium eine vorher nie geahnte Entwicklung erreicht hat.“⁴⁹

Die „Hebung des Kleingewerbes“, welcher sich der anfang 1893 gegründete Genossenschaftsverband schweizerischer Kleingewerbetreibender verschrieben hatte⁵⁰, wurde nun zur stehenden Redewendung im Elektrizitätswirtschaftlichen Diskurs. Es gab kaum ein Kraftwerkbauprojekt, das sich nicht zu seiner Rechtfertigung des Hinweises auf die Möglichkeit kleingewerblicher Verwendung von elektrischer Betriebskraft bedient hätte. Entweder war da die Rede vom „Bedürfnis nach mechanischer Kraft, welches namentlich vom Kleingewerbe gefühlt wird“ und dem man „durch Schaffung einer elektrischen Kraftstation gerecht zu werden“ beabsichtige, oder es hieß wenigstens, wie beim Bericht über die Gründung des Elektrizitätswerkes Baden, die Stadt erhalte „hiedurch nicht nur die Annehmlichkeit des elektrischen Lichtes, sondern auch eine in Bezug auf Erstellung und Betrieb gleich billige und rationelle Betriebskraft für Groß- und Kleinindustrie.“⁵¹

Für den Bau städtischer Kraftwerke hatte dies eine wichtige sozialpolitische Bedeutung. Immerhin betrug der Anteil von Kleingewerbetreibenden an der erwerbstätigen Bevölkerung noch um die Jahrhundertwende beachtliche 40 Prozent.⁵² Städtische Werke unterließen es deshalb nie, auf ihre für das Kleingewerbe fördernd wirkende Tätigkeit hinzuweisen. Stolz verkündete das 1892 in Betrieb genommene Elektrizitätswerk der Stadt Chur: „Die Benützung des elektrischen Stro-

⁴⁹ Ausstellungszeitung. Offizielles Organ der kantonalen Gewerbeausstellung in Zürich, 15. Oktober 1894. Eine den Fortschritt in Technik und Wissenschaft ausnützende Haltung forderten auch die Fachberichte aus dem Gebiete der Schweizerischen Gewerbe 1896, S. 254-255. Vgl. zu diesem Themenkomplex auch *G. F. Hiltbold, Erzeugung und Verwendung motorischer Kraft*, Zürich 1934.

⁵⁰ Neue Zürcher Zeitung 9 II, 9. Januar 1893.

⁵¹ Neue Zürcher Zeitung 71 II, 12. März 1891; Neue Zürcher Zeitung 355 II, 21. Dezember 1891.

⁵² *Hansjörg Siegenthaler, Die Schweiz 1850 - 1914*, in: Wolfram Fischer u. a. (Hg.), *Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, Bd. 5, Stuttgart 1985, S. 455. *Erich Gruner, Arbeiterschaft und Wirtschaft in der Schweiz 1880 - 1914*. Bd 1: Demographische, wirtschaftliche und soziale Basis und Arbeitsbedingungen, Zürich 1987, S. 173.

mes zum Betriebe von *Motoren für die Kleinindustrie* hat in Chur bereits Eingang gefunden. Schon sind *einige kleinere Wechselstrommotoren* von 1-9 PS und ein solcher von 100 PS zur Aufstellung gekommen. (...) Das Elektrizitätswerk der Stadt Chur wurde im Nov. 1892 eröffnet. Motoren kamen im Laufe des Dezember in Betrieb und zwar zuerst ein solcher von 2 PS in der Druckerei der neuen Bänderzeitung. Dieser Motor, den die Maschinenfabrik Oerlikon liefert, ist zugleich der erste praktisch verwendete Einphasenwechselstrommotor, wenigstens in der Schweiz, welcher ohne Bürsten und Kollektor funktioniert.“ Dokumentiert wurde die praktische Verwendbarkeit elektrischer Kleinmotoren auch durch die Abbildung eines „einpferdigen“ Motors „zum Betriebe von Hack- und Knetmaschinen“.⁵³

Die diskursive Assoziation von Kleinhandwerk und Elektromotor wurde natürlich nicht nur von städtischen Elektrizitätswerken gepflegt. Auch im Rahmen der vorbereitenden Öffentlichkeitsarbeit für das Elektrizitätswerk Wynau trat „Herr [Nationalrat] Bangerter (...) mit großer Wärme für *die durch das Projekt bedingte Hebung der kleinen Gewerbetreibenden und Handwerker* ein, die im Kampfe mit der Großindustrie kräftige Unterstützung bedürfen.“⁵⁴ Wurde der Topos jedoch im städtischen Kontext verwendet, dann kam ihm eine zusätzliche, politische Legitimation zu: Die „Hebung der kleinen Gewerbetreibenden und Handwerker“ war Beweis stadtväterlicher Fürsorge und infrastruktureller Remedur gegen die sozialen Kosten industriellen Wachstums.⁵⁵

Im Gegensatz zum elektrischen Betrieb der Straßenbahnen hatte der Betrieb von Kleinmotoren für Elektrizitätswerke unübersehbare betriebswirtschaftliche Vorteile, insbesondere bei Werken, die mit hydraulischer Primärkraft arbeiteten.⁵⁶ „Durch den Anschluß und Betrieb von Motoren der angegebenen Art wird eine Vergrößerung der Anlage nicht notwendig. Die Verwaltungs- und ein Teil der Betriebskosten sind bei großer oder geringer Tagesbelastung genau dieselben; ebenso bleiben die Ausgaben für Verzinsung und Amortisation die nämlichen.“⁵⁷ Der ex-

⁵³ Schweizerische Bauzeitung 8. Juli 1893, S. 4-5. Hervorhebungen D.G.

⁵⁴ Neue Zürcher Zeitung 231 II, 18. August 1892. Hervorhebung D.G.

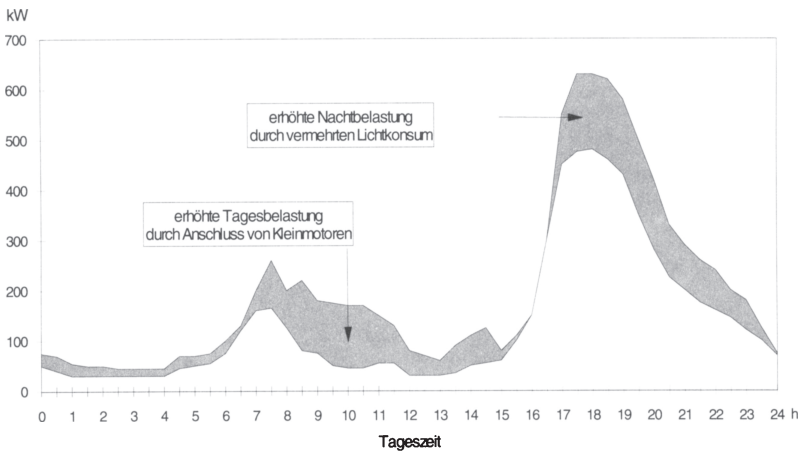
⁵⁵ Vgl. dagegen die skeptischen Bemerkungen Wagners: „Der oft gehegte fromme Wunsch, der in dem schönen Satz ‚Hebung des Kleinhandwerks‘ seinen Ausdruck findet, wird auch durch Einführung der elektrischen Kraft nicht in Erfüllung gehen, denn das Kleinhandwerk krankt an ganz andern Ursachen, als nur an der Kraftbeschaffung. Es darf daher als begründet angenommen werden, daß in großen Industriezentren das Kleingewerbe, mit seinem für solche Lichtzentralen günstigen Kraftbedarf, mit der Zeit gänzlich verschwinden wird, vernichtet durch die großen Fabriken.“ *Wagner* 1896 (wie Anm. 43), S. 39.

⁵⁶ Der beim Anfahren überproportional hohe Leistungsbedarf von elektrischen Straßenbahnen stellte dagegen für die Regulierung der Netzladung ein großes Problem dar und mußte mit teuren Akkumulatorenstationen ausgeglichen werden. *Wyssling* 1946 (wie Anm. 10), S. 238 - 239 und 246.

⁵⁷ Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk 1894, S. 203. Man kann diese Einsicht auch als das Resultat eines learning by operating verstehen. Vgl. auch Nathan Rosenbergs Begriff des „Learning by using“, das entscheidend für den Verlauf tech-

trem schlechte Auslastungsgrad reiner Lichtwerke, der oft unter 10 Prozent ihrer möglichen Produktionskapazität lag⁵⁸, konnte durch den Betrieb von Elektromotoren verbessert werden. „Von dem Bestreben geleitet, die Tagesbelastung der Maschinenanlage zu verbessern, beschloß der Stadtrat gegen Ende des Jahres, für Motorenstrom eine Taxermäßigung eintreten zu lassen“, schrieb der Zürcher Stadtrat in seinem Geschäftsbericht von 1894. Für Motoren, *welche lediglich außerhalb der Hauptbeleuchtungszeit betrieben wurden*, verzichtete man auf die Grundtaxe und setzte die Konsumtaxe auf rund 50 Prozent des Lichtstromtarifs herab.⁵⁹

Grafik 2

Ladekurven im Elektrizitätswerk Zürich, 1894 und 1895

Der schraffierte Bereich stellt die Differenz zwischen der Ladekurve vom 29. November 1894 und jener vom 29. November 1895 dar.

Quelle: Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk, 1895.

nischen Wandels ist. Nathan Rosenberg, *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge 1982, S. 120 - 140.

⁵⁸ Vgl. Wyssling 1946 (wie Anm. 10), S. 164.

⁵⁹ „In den meisten Städten ist der Strom für motorische Zwecke ca. 50% billiger angesetzt als für Beleuchtung.“ Wagner 1896 (wie Anm. 43), S. 38. In Zürich wurden für den Anschluß von sog. Tagesmotoren 4,5 Rp. pro Hektowattstunde verrechnet. Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk 1894, S. 203. Vgl. auch den Bericht der Schweizerischen Bauzeitung zur gleichen tarifpolitischen Maßnahme der Berliner Elektrizitätswerke, die 1894 den Motorenstrompreis auf 20 Rp. / kWh senkten. Schweizerische Bauzeitung 27. Oktober 1894, S. 120. Auf den betriebswirtschaftlichen Erfolg, den die Berliner Elektrizitätswerke dank dem vergünstigten Betrieb von Elektromotoren hatten erzielen können, verwies Schweizerische Bauzeitung 24. August 1895, S. 52. Vgl. ferner Ulrich Wengenroth, *The electrification of the workshop*, in: Fabienne Cardot (Hg.), 1880 - 1980. Un siècle d'électricité dans le monde, Paris 1987, S. 357 - 366.

Der Erfolg dieser tarifpolitischen Maßnahme stellte sich sofort ein: Innerhalb von nur drei Monaten wurden „19 Motoren mit annähernd 30 effektiven Pferdekraften in Betrieb gesetzt“ und „Bestellungen auf weitere“ gemacht. „Die Größe der Motoren schwankt von 1/10 - 6 HP, meistens sind es aber solche von 1 und 2 HP. Hauptsächlich die mit Maschinen arbeitenden Metzger benutzen die für Zürich neue Betriebskraft mit Vorliebe.“⁶⁰ Zwar kostete der Betrieb dieser Elektromotoren noch immer rund doppelt soviel, wie jener von Gasmotoren, aber ihr geringerer Raumbedarf, die Vermeidung der Erzeugung schlechter Luft, ihr um 60 Prozent billigerer Anschaffungspreis sowie die bequeme und rasche Inbetriebsetzung machten die höheren Betriebskosten des Elektromotors wett.

Die Ausdehnung elektromotorischer Anwendungsformen zeichnete denn auch die nachfolgenden Betriebsjahre aus: „Die Zunahme an Elektromotoren war auch im Berichtsjahre [1896] wieder eine erfreuliche. Die Zahl derselben ist von 54 auf 91 gewachsen und es liegen immer noch viele Bestellungen vor. Die meisten dieser Motoren besitzen eine Leistung von 1 - 3 Pferdestärken. Die Betriebszeit beträgt durchschnittlich 300 Stunden im Jahr bei Vollbelastung. Es zeigt dies, da es sich in der Mehrzahl um Motoren mit sehr veränderlicher und geringer Betriebszeit handelt, daß demnach im großen und ganzen die infolge des Stromsystems notwendige Einschränkung der Betriebszeit nicht störend wirken kann. Daß der elektrische Betrieb sich *in den Kreisen der Gewerbetreibenden* gut eingeführt hat, beweisen sodann die Nachbestellungen weiterer Motoren von Besitzern bestehender Elektromotoren-Anlagen.“⁶¹ Einen grafischen Beweis für den betriebswirtschaftlichen Effekt publizierte der Stadtrat in seinem Geschäftsbericht von 1895 (vgl. Grafik 2). In der kurzen Zeit von nur einem Jahr hatte sich der Verlauf der Ladekurven deutlich verbessert, auch wenn das Problem des wachsenden Spitzenkonsums von Lichtstrom in den frühen Abendstunden selbst damit nicht aus der Welt zu schaffen war.

VI. Schluß

Die Erfahrungen mit dem Konzessionssystem bei städtischen Gasversorgungen, die stadtplanerische Interpretation eines kommunalisierten und elektrifizierten Straßenbahnwesens sowie die diskursiven Überformungen des kleinen Elektromotors haben in den Schweizer Städten seit den frühen 1890er Jahren einen äußerst

⁶⁰ Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk 1894, S. 204.

⁶¹ Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk 1895, S. 254. Vgl. auch den Bericht für 1895: „Die Verwendung von Elektromotoren findet immer mehr Anklang und zwar werden vorzüglich solche von 1/3 - 3 Pferdekraften Leistung aufgestellt. Einfachheit und Sauberkeit in der Bedienung, geringer Raumbedarf und nicht allzuhohe Betriebskosten sind die guten Eigenschaften, durch welche sich der Elektromotor beim Publikum rasch beliebt gemacht hat.“ Geschäftsberichte des Stadtrates der Stadt Zürich. Elektrizitätswerk 1895, S. 208.

stabilen soziotechnischen Assoziationscluster gebildet, der die infrastrukturpolitischen Perzeptions- und Handlungsmuster städtischer Behörden weitgehend definierte. Selbst dort, wo man sich ursprünglich gegen eine Kommunalisierung der Stromversorgung ausgesprochen hatte, wurden schließlich stadt eigene Elektrizitätswerke gebaut und betrieben. Öffentlich kontrollierte Stromversorgungseinrichtungen waren „für größere Städte eine unabwendbare Notwendigkeit“ geworden und stellten einen festen Bestandteil städtischer Infrastrukturpolitik dar.⁶²

Diese wirtschaftspolitische Modellierung war jedoch nur eine von mehreren diskursiven Überformungen, welche die schweizerische Elektrizitätswirtschaft seit den 1880er Jahren erfahren hat. Allein in der relativ kurzen Zeit bis zum Ersten Weltkrieg ist sie in zwei weiteren Politisierungsschüben der soziotechnischen Wirklichkeit der Schweiz angepaßt worden. Auch die um 1905 einsetzende Gründung kantonaler Elektrizitätsgesellschaften und die zwischen 1908 und 1916 in der Bundesverfassung bzw. in der Bundesgesetzgebung verankerte ideologische und rechtliche Nationalisierung der schweizerischen Wasserkräfte blieben an diskursive Prozesse gebunden, die neue soziotechnische Assoziationen und damit neue, generalisierte Perzeptions- und Handlungsmuster hervorgebracht haben.⁶³ Das Elektrizitätswirtschaftliche Wachstum der Schweiz ist ohne eine sorgfältige Analyse solcher soziotechnischer Modellierungen im elektrotechnischen und im Elektrizitätswirtschaftlichen Diskurs kaum zu verstehen.

⁶² *Emil Huber-Stockar*, Versorgung größerer Städte mit elektrischer Kraft, in: Bericht über Handel und Industrie im Kanton Zürich für das Jahr 1900, Zürich 1901, S. 44.

⁶³ Vgl. dazu ausführlich *Gugerli* (wie Anm. 1).

Kommunalwirtschaft im Spannungsfeld von Autonomisierung / Privatisierung und Bindung / Regulierung (vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zu den 1930er Jahren)

Von *Gerold Ambrosius*, Konstanz

I. Theorieorientierte Vorbemerkung

Im Hinblick auf den Zusammenhang von Privatisierung und Regulierung öffentlicher Unternehmen sind die Jahrzehnte zwischen dem Ende des 19. Jahrhunderts und den 1930er Jahren sicherlich der interessanteste Zeitabschnitt in der industriellen Entwicklung Deutschlands. In den 1880er Jahren begann sich erst abzuzeichnen, wie stark die Kommunalwirtschaft in Zukunft expandieren würde. Institutionelle Fragen hinsichtlich Organisations- und Rechtsformen, staatlicher Aufsicht, Bindung bzw. Regulierung waren noch ungeklärt. Bis in die 1930er Jahre war dann eine institutionelle Struktur entstanden, die bis heute mit geringen Modifikationen Bestand hat. Hier soll folgenden Fragen nachgegangen werden: Welche Formen der Autonomisierung/Privatisierung und Bindung/Regulierung bildeten sich heraus? Warum bildeten sie sich heraus? Welche Auswirkungen ergaben sich daraus hinsichtlich des Verhältnisses von Wirtschaft und Staat im allgemeinen, von Gemeindebetrieben und Gemeindeverwaltungen im besonderen?

Wie so häufig bei der Untersuchung historischer Zusammenhänge ist die wirtschaftswissenschaftliche Theorie – in diesem Fall die der öffentlichen Unternehmen und die der öffentlichen Regulierung – nur bedingt hilfreich. Bei der Analyse öffentlicher Unternehmen kann man verschiedene Theorierichtungen unterscheiden¹: Zum einen beschäftigt sich die neoklassische Wohlfahrtsökonomik mit öffentlichen Unternehmen. Zum zweiten werden öffentliche Unternehmen als Instrumente der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik behandelt. Drittens gibt es einen Ansatz, der in Anlehnung an Hans Ritschl von einer Aufgabenteilung privater und öffentlicher Wirtschaftseinheiten in einer dualistischen Wirtschaftsordnung mit einem marktwirtschaftlich-erwerbswirtschaftlichen und einem gemeinwirtschaftlichen Sektor ausgeht². Viertens haben Marxisten die Bedeutung und Funktion öffentlicher Unternehmen in einem kapitalistischen System analysiert³. Relevant

¹ Vgl. *Peter Friedrich*, Ordnungspolitische Rahmenbedingungen und öffentliche Unternehmenstätigkeit, in: *Öffentliche Unternehmen und ökonomische Theorie*, hrsg. von Theo Thiemeyer, Baden-Baden 1987, S. 15ff.

sind heute eigentlich nur die ersten beiden Ansätze. Die neoklassische Wohlfahrtsökonomik beschäftigt sich mit öffentlichen Unternehmen wie üblich unter normativer und positiver Perspektive⁴. Unter normativem Aspekt geht es darum, für die unter Monopolbedingungen produzierenden und anbietenden öffentlichen Unternehmen unabhängig von der tatsächlichen Angebotssituation die Preise und Mengen zu finden, die sich unter idealen Wettbewerbsbedingungen ergäben. Es wird bewußt von den Problemen der Durchsetzbarkeit einer solchen Angebotspolitik abgesehen und nur das aus neoklassisch-wohlfahrtsökonomischer Sicht wünschbare Ergebnis abgeleitet. Generell sollen öffentliche Unternehmen nur bei Marktversagen im Falle natürlicher Monopole, bei externen Effekten und bei sog. öffentlichen Gütern korrigierend eingreifen. Diese Perspektive ist für eine historisch-dynamische Analyse nicht relevant. Unter positivem Aspekt geht es darum zu zeigen, welche Verhaltensweisen unter bestimmten institutionellen Gegebenheiten zu erwarten sind. Erst aus einer solchen Analyse kann dann abgeleitet werden, wie die Ziele aus dem normativen Konzept des Als-Ob-Wettbewerbs tatsächlich erreicht werden können. Der Anspruch geht also dahin, die spezifischen Interessen und Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse zu berücksichtigen, die die Politik öffentlicher Unternehmen in der Realität bestimmen. Das für die neoklassische Analyse adäquate Konzept wäre das der Neuen Politischen Ökonomie oder der Public Choice-Theorie, die mit ihrem ökonomischen Verhaltensmodell des homo oeconomicus und mit dem damit verbundenen neoklassischen Hypothesengerüst aber für eine differenzierte historische Untersuchung nur bedingt geeignet sind⁵.

Eine zweite Richtung beschäftigt sich, wie gesagt, mit öffentlichen Unternehmen als – normativ begründete – Instrumente der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik und den sich daraus ergebenden Implikationen⁶. Es werden zunächst die

² Z. B. *Hans Hirsch / Hans Ritschls*, Theorie der öffentlichen Unternehmungen als Element einer Theorie der Staatswirtschaft im Vergleich mit den von Dieter Bös und Charles Blankart vorgelegten Theorien, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Unternehmen. in memoriam Theo Thiemeyer, hrsg. von Peter Friedrich, Baden-Baden 1992, S. 20ff.

³ Vgl. *Karl Kühne*, Neomarxismus und Gemeinwirtschaft; *dgl.*, Marxismus und Gemeinwirtschaft, Köln / Frankfurt 1978; *Gerhard Himmelmann*, Gemeinwirtschaft und Sozialismus, Köln, Frankfurt 1975; *Kurt Maier / Ladislav Ivanek*, Unternehmer Staat. Zur Rolle der Staatskonzerne in Westdeutschland, Berlin 1962.

⁴ Vgl. *Charles B. Blankart / Monika Faber* (Hrsg.), Regulierung öffentlicher Unternehmen, Königstein/Ts. 1982; *Charles B. Blankart*, Ökonomie der öffentlichen Unternehmen. Eine institutionelle Analyse der Staatswirtschaft, München 1980; *Dieter Bös*, Public Enterprise Economics. Theory and Application, Amsterdam u. a. 1986.

⁵ Vgl. *Peter Bernholz / Friedrich Breyer*, Grundlagen der Politischen Ökonomie, Tübingen 1984; *Bruno S. Frey*, Ökonomische Theorie der Politik, in: HdWW, Bd. 5, 1980, S. 658ff.; *Charles B. Blankart*, Öffentliche Unternehmen aus der Sicht der Gemeinwirtschaftslehre und der Neuen Politischen Ökonomie, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Jg.6, 1983, S. 18ff.

⁶ Vgl. die zahlreichen Arbeiten aus dem Kreis des Wissenschaftlichen Beirats der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft; z. B. *Peter Eichhorn / Paul Münch* (Hrsg.), Aufgaben öffentlicher und gemeinwirtschaftlicher Unternehmen im Wandel, Baden-Baden 1983.

Ziele öffentlicher Unternehmertätigkeit und deren Sinngehalt festgelegt, dann die zur Erfüllung der Ziele geeignete Politik öffentlicher Unternehmen bestimmt. Dabei geht es um die systematische Gegenüberstellung von volkswirtschaftlicher Wirkungsanalyse der Betriebspolitik öffentlicher Unternehmen im relevanten gesellschaftlichen Umfeld einerseits und von betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen und Konsequenzen einer solchen Instrumentalisierung in den öffentlichen Betrieben andererseits⁷. Dieser zweite Ansatz ist für den hier behandelten Zusammenhang sicherlich ergiebiger, da er – im Gegensatz zur neoklassischen Theorievariante – versucht, die Komplexität der hier besonders interessierenden Beziehungen zwischen Trägern und Unternehmen zu erfassen, und nicht wie die 'Eigennutzmodelle' der Neoklassik diese Komplexität von vornherein radikal reduziert. Allerdings bedarf er einer Erweiterung in Richtung einer entscheidungstheoretischen soziologischen und politikwissenschaftlichen Analyse. Eine solche „Soziologie“ der politischen Steuerung oder Kontrolle öffentlicher Unternehmen gibt es aber nicht.

Auch bei der Theorie der Regulierung neoklassisch-wohlfahrtsökonomischer Provenienz kann zwischen normativen und positiven Ansätzen unterschieden werden⁸. Die normative Richtung versucht Kriterien festzulegen, nach denen beurteilt werden kann, welche Wirtschaftsbereiche reguliert werden sollten, um die Wohlfahrt zu erhöhen. Regulierung wird – wie bei öffentlichen Unternehmen – mit verschiedenen Formen des Marktversagens begründet: Es sollen die Effizienz- und Wohlfahrtsverluste ausgeglichen werden, die durch externe Effekte, natürliche Monopole, gravierende Informationsmängel und ruinöse Konkurrenz entstehen. Der Ansatz beruht auf der fragwürdigen Annahme, daß regulierende Eingriffe nur der Wohlfahrtssteigerung dienen, was natürlich nichts mit der Realität zu tun hat. Im Gegensatz zu dieser normativen Sichtweise versucht die positive Theorie, die Ursachen von Regulierung und die Praxis von Regulierungseingriffen zu erklären⁹. Sie ist wie bei der Theorie der öffentlichen Unternehmen mit der Neuen Politischen Ökonomie gleichzusetzen. Ihre Grundhypothesen sind so einfach und schlicht, daß sie einerseits durchaus wichtige Aspekte der öffentlichen Regulie-

⁷ Theo Thiemeyer, Instrumentalfunktion öffentlicher Unternehmen, in: Handwörterbuch der Öffentlichen Betriebswirtschaft. hrsg. von Klaus Chmielewicz / Peter Eichhorn, Stuttgart 1989, Sp. 673.

⁸ Überblick bei Karl Kühne, Die Regulierungsdebatte in den USA in ihrer Bedeutung für die Bundesrepublik Deutschland, in: Öffentliche Bindung von Unternehmen. Beiträge zur Regulierungsdebatte. Gert von Eyern zum 80. Geburtstag gewidmet, hrsg. von Theo Thiemeyer u. a., Baden Baden 1983, S. 97ff.; Jürgen Müller / Ingo Vogelsang, Staatliche Regulierung. Regulated Industries in den USA und Gemeinwohlbindung in wettbewerblichen Ausnahmebereichen in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden 1979; Erich Kaufert, Theorie der öffentlichen Regulierung, München 1981; Carl C. von Weizsäcker, Staatliche Regulierung – positive und normative Theorie, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 3, 1982, S. 325ff.

⁹ Manfred Horn / Guenter Knieps / Jürgen Müller, Deregulierungsmaßnahmen in den USA: Schlußfolgerungen für die Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden 1988, S. 55ff.

rung erfassen, andererseits aber ebenso wichtige Aspekte vernachlässigen. Hier trifft sich die neoklassische Theorie der Regulierung mit der der öffentlichen Unternehmung. Für eine wirtschaftswissenschaftliche Analyse mag der Ansatz ausreichen – nach dem Motto: eine gute Erklärung ist genug. Es ist allerdings die Frage, ob sie wirklich gut ist. Für eine historische Erklärung greift er sicherlich zu kurz, wenn man an die Vielfalt von Motiven und Einflüssen und an die Komplexität von politischen und organisationssoziologischen Entscheidungsprozessen denkt¹⁰. Das gleiche gilt für den marxistischen Ansatz des Staatsmonopolistischen Kapitalismus. Auch er erfaßt wichtige Aspekte der Regulierung, verengt sie aber auf eine, alles andere ausschließende Perspektive und ist damit für eine differenzierte historische Analyse ebenfalls wenig geeignet.

Unter Regulierung wird hier die hoheitlich-administrative Steuerung bestimmter Wirtschaftszweige oder Unternehmensgruppen in einer grundsätzlich privat-marktwirtschaftlichen Ordnung verstanden. Entweder erfaßt sie alle Betriebe – die privaten, die öffentlichen und gegebenenfalls auch die nicht-öffentlichen gemeinnützigen – eines Wirtschaftszweiges oder auch nur eine bestimmte Gruppe öffentlicher, in unserem Fall kommunaler Unternehmen. Sie greift unmittelbar in die „wirtschaftliche Unternehmensdisposition“ hinsichtlich Organisationsform, Investitions-, Angebots- oder Preispolitik ein und beschränkt sich nicht auf allgemeine soziale, medizinische oder technische Auflagen und Vorschriften. Sie ist also weder mit Staatsinterventionismus ganz allgemein gleichzusetzen noch mit der ursprünglichen neoklassischen Auffassung von Regulierung als bloße Reaktion auf Marktversagen, sondern entspricht eher den Vorstellungen G.von Eynerns über die von ihm so genannte „öffentliche Bindung“¹¹. Es wird auch von 'Aufsicht' gesprochen. Die Ziele solcher Bindungen hat G.von Eynern – im Gegensatz zur reinen Monopolkontrolle der Regulierung amerikanischer Provenienz – in fünf Gruppen eingeteilt¹²: 1. Schutz der Kunden des Unternehmens vor Ausbeutung mittels monopolistischer Praktiken, 2. Ordnung des „öffentlichen Netzes“, 3. Schutz des Kunden vor Unsicherheit, also „Ordnung“ des betreffenden Wirtschaftszweiges, Verhütung „ruinöser Konkurrenz“, 4. politische Entmachtung der privaten Inhaber von Schlüsselpositionen, 5. Ziele der allgemeinen Wirtschaftspolitik. Als Instrumente der öffentlichen Bindung nennt von Eynern 1. die Zulassung des Unternehmens (Konzessionierung), 2. die Besetzung leitender Posten, 3. die Preise und Konditionen, 4. die Leistungsverpflichtung, 5. die Investitionen und 6. soziale Nebenleistungen¹³. Als Formen der Bindung kommen das öffentlich bindende Gesetz sowie

¹⁰ Vgl. *Theo Thieme*, Öffentliche Bindung von Unternehmen. Überblick über die wichtigsten Aspekte der wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion über die „Regulierung“ privater und öffentlicher Unternehmen, in: Öffentliche Bindung von Unternehmen, S. 26ff.

¹¹ Vgl. *Thieme*, Öffentliche Bindung, S. 32ff. und die entsprechenden Beiträge im gleichen Sammelband.

¹² *Gert von Eynern*, Das öffentlich gebundene Unternehmen, in: Archiv für öffentliche und freigeleitetwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 4, 1958, S. 7.

¹³ Ebenda, S. 21ff.

Verordnungen, Einzelfallverfügungen und Empfehlungen einer Kontrollstelle in Frage. Von Eyern knüpft mit diesen Vorstellungen an Emil Sax an, der im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in der öffentlichen Regulierung privater Unternehmen ein Mittel zur aktiv gestaltenden, gemeinwirtschaftlichen Aufgabenerfüllung sah. In der neueren Diskussion im Rahmen der wohlfahrtsökonomischen Schule wird dem insofern Rechnung getragen, als man zwischen „ökonomischer“ (old-style regulation) und „sozialer“ Regulierung (new-style regulation) unterscheidet und damit akzeptiert, daß es neben den effizienzbedingten Regulierungsbegründungen auch andere gibt¹⁴. Es gibt Versuche, beide Ansätze zu integrieren¹⁵. Auf die Diskussion um die Frage: öffentliche Unternehmen oder öffentliche Regulierung soll hier ebenfalls nur hingewiesen werden¹⁶. Bei aller Kontroverse über die Vor- und Nachteile öffentlicher oder öffentlich regulierter Privatunternehmen waren sich doch bereits die gemeinwirtschaftlichen Klassiker des 19. Jahrhunderts – u. a. Emil Sax und Adolph Wagner – darüber einig, daß die ökonomische Theorie in dieser Hinsicht keine apriorischen ahistorischen Erklärungsmuster und Handlungsanweisungen bieten kann¹⁷.

Es gibt keine einheitliche Definition dessen, was unter Privatisierung verstanden wird¹⁸. Verfolgt man die öffentliche Diskussion in den letzten Jahren, so sollte man zwischen drei Formen unterscheiden: a. funktionelle Privatisierung: Einzelne Aufgaben, die bisher von öffentlichen Betrieben durchgeführt wurden, werden auf private Unternehmen übertragen; b. formelle Privatisierung: Innerhalb der öffentlichen Wirtschaft werden Unternehmen aus öffentlichen in private Rechtsformen überführt; c. materielle Privatisierung: Das Eigentum an öffentlichen Unternehmen wird teilweise oder vollständig an Private verkauft. Unter Autonomisierung wird hier ganz allgemein die Entwicklung von der kameralistisch geführten abhängigen Verwaltungseinheit zur kaufmännisch geführten selbständigen Betriebsein-

¹⁴ Vgl. z. B. *Michael Krakowski*, Einführung, in: ders. (Hrsg.), *Regulierung in der Bundesrepublik Deutschland*, Hamburg 1988, S. 9ff.

¹⁵ Vgl. *Günther Dick*, *Rationale Regulierung, Ökonomische Probleme und Lösungsperspektiven am Beispiel der öffentlichen Wasserversorgung*, Hamburg 1993.

¹⁶ Vgl. u. a. *T. H. Bruggink*, Public versus Regulated Private Enterprises in the Municipal Water Industry: A Comparison of Operating Costs, in: *Quarterly Review of Economics and Business*, vol. 22, 1982, S. 173ff.; *Dieter Buddäus*, Öffentliche Unternehmen versus öffentliche Regulierung, in: Peter Eichhorn (Hrsg.), *Betriebswirtschaftliche Erkenntnisse für Regierung, Verwaltung und Öffentliche Unternehmen*, Baden-Baden 1985, S. 145ff.; *Bernd Rürup*, Öffentliche Unternehmen versus regulierte private Unternehmen, in: Helmut Brede (Hrsg.), *Privatisierung und die Zukunft der öffentlichen Wirtschaft*, Baden-Baden 1988, S. 89ff.

¹⁷ Vgl. *Theo Thiemeier*, Öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion, in: *Die Unternehmen der öffentlichen Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Handbuch*, hrsg. von Helmut Brede und Achim von Loesch, Baden-Baden 1986, S. 79f.

¹⁸ Vgl. *Theo Thiemeier*, Privatization. On the many senses in which this word is used in an international discussion on economic theory, in: *Theo Thiemeier / Guy Quaden* (Hrsg.), *The Privatization of Public Enterprises. A European Debate*, in: *Annals of Public and Co-operative Economy*, Special issue, Liege 1986, S. 5ff.

heit verstanden. Man könnte sie auch als weitere Form der Privatisierung bezeichnen, zwar nicht im eigentumsrechtlichen, aber doch im eigentumsorganisatorischen Sinne; betriebliche Verwaltungseinheiten werden stärker in das marktwirtschaftliche System integriert und übernehmen damit viele Formen privatwirtschaftlicher Verhaltensweisen. Die folgenden Aussagen beziehen sich vor allem auf die kommunalen Unternehmen, die aufgrund technisch-wirtschaftlicher Bedingungen zum Monopol tendieren: Gas, Wasser, Elektrizität, mit Einschränkung öffentlicher Nahverkehr¹⁹.

II. Situation am Ende des 19. Jahrhunderts

Die neuen Städteordnungen des 19. Jahrhunderts lösten die einheitliche Konzeption der Gemeinde als genossenschaftliche Gebilde auf und ließen die Kommunen an der staatlichen Hoheitsverwaltung teilhaben²⁰. Zugleich erlangten sie wieder ein umfassendes Recht auf Selbstverwaltung. Durch Industrialisierung und Urbanisierung wurden sie gezwungen, Aufgaben zu übernehmen, die hoheitsrechtlich nicht zu bewältigen waren. Daraus entwickelte sich eine Trennung von öffentlich-rechtlichen und privatrechtlichen Funktionen, die sich im Rahmen der Kommunalwirtschaft institutionell in der Typisierung von 'polizeilicher Anstalt' (Wasserversorgung, Kanalisation, Straßenbeleuchtung, Schulwesen, Schlachthöfe, Armenpflege usw.) und 'gewerblichem Betrieb' (Gas, Elektrizität, Nahverkehr, Sparkassen, Theater usw.) niederschlug²¹. In der Praxis war eine solche Trennung nicht durchzuhalten, erfüllten beide Gruppen doch meist erwerbswirtschaftliche wie öffentliche Zwecke; die Übergänge waren fließend. Diese unklare Abgrenzung drückte sich auch in den damals verwendeten Begriffen für die neuen betrieblichen Einheiten aus: Gemeindeanstalten, Veranstaltungen, Gewerbeanstalten, Betriebsverwaltungen, Betriebsunternehmen. Anfangs wurden beide Gruppen als unselbstständige Regiebetriebe geführt, d. h. der Betrieb war eine städtische Dienststelle, ein Amt. Die Werksleitung bestand aus weisungsabhängigen Beamten und der be-

¹⁹ Es bestehen unterschiedliche Meinungen darüber, ob es sich bei diesen Versorgungssystemen um „natürliche Monopole“ handelt; vgl. *Paul Münch*, Das System der öffentlichen Bindung der Versorgungsunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Öffentliche Bindung von Unternehmen*, S. 243ff.; *Helmut Gröner*, Die Ordnung der deutschen Elektrizitätswirtschaft, Baden-Baden 1975, S. 161.

²⁰ Vgl. *Wolfgang R. Krabbe*, Kommunalpolitik und Industrialisierung. Die Entfaltung der städtischen Leistungsverwaltung im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Fallstudien zu Dortmund und Münster, Stuttgart u. a. 1985; *ders.*, Die deutsche Stadt im 19. und 20. Jahrhundert. Eine Einführung, Göttingen 1989; zur Entwicklung der Verwaltung allgemein *Thomas Ellwein*, Der Staat als Zufall und als Notwendigkeit. Die jüngere Verwaltungsentwicklung in Deutschland am Beispiel Ostwestfalen-Lippe, Bd. 1, Opladen 1993; *Deutsche Verwaltungsgeschichte*, Bd. 3, hrsg. von Kurt G. A. Jeserich u. a., Stuttgart 1984.

²¹ Zum Begriff und zur Entwicklung der sog. Leistungsverwaltung siehe auch *Hendrik Gröttrup*, Die kommunale Leistungsverwaltung, Stuttgart 1973.

triebliche Haushaltsplan war ein integraler Bestandteil des Kommunaletats. Die Abgrenzung zwischen Wirtschaft und Verwaltung wurde für die Gemeinden erst Anfang der 1890er Jahre relevant. 1891 nahm das Preußische Gewerbesteuergesetz eine Trennung vor, in dem es bestimmte Unternehmen von der Gewerbesteuer befreite, u. a. kommunale Geld- und Kreditanstalten, einschließlich Sparkassen, Kanalisations- und Wasserwerke, Schlacht- und Viehhöfe, Markthallen, Bäder und Pfandleihen²². Außerdem wurde der Finanzminister ermächtigt, auch für andere im öffentlichen Interesse tätigen gewerblichen Betriebe Steuerfreiheit zu gewähren. Als hoheitliche Einrichtung brauchte der Regiebetrieb grundsätzlich keine öffentlichen Abgaben in Form von Steuern zu leisten. 1893 unterschied das Preußische Kommunalabgabengesetz die „gewerblichen Unternehmungen“ von den übrigen „Veranstaltungen“, wobei das Gesetz gleichzeitig zum Ausdruck brachte, daß auch gewerbliche Unternehmen ein öffentliches Interesse befriedigen konnten²³. Die Differenzierung zwischen Gewerbebetrieben und Hoheitsbetrieben setzte sich fort – mit weitreichenden steuerrechtlichen Konsequenzen.

Die Stellung der Gemeindebetriebe zwischen Verwaltung und Unternehmen ist auch heute noch ein Thema²⁴. Immer noch unterscheidet das Kommunalrecht zwischen wirtschaftlichen und nichtwirtschaftlichen bzw. kostenrechnenden Einrichtungen, wobei wirtschaftliche Unternehmen in den Gemeindeordnungen nicht positiv definiert, sondern negativ abgegrenzt werden. Die entsprechenden Bestimmungen der Deutschen Gemeindeordnung von 1935 wurden meist wörtlich in die Kommunalverfassungen der Bundesländer übernommen. So legt § 88, Abs.2 der nordrhein-westfälischen Gemeindeordnung folgendes fest: „Als wirtschaftliche Unternehmen...gelten nicht 1. Unternehmen, zu denen die Gemeinde gesetzlich verpflichtet ist, 2. Einrichtungen des Bildungs-, Gesundheits- und Sozialwesens, der Kultur, des Sports, der Erholung, der Abfall- und Abwasserbeseitigung, der Straßenreinigung sowie Einrichtungen ähnlicher Art...“ Vor allem Versorgungs- und Verkehrsunternehmen galten bis vor kurzem als „wirtschaftliche Unternehmen“, Entsorgungsunternehmen als hoheitliche Einrichtungen dagegen nicht. Erst in den letzten Jahren begann sich diese Zweiteilung im Zuge der Entwicklung einer modernen Entsorgungswirtschaft bzw. eines integrierten Ver- und Entsorgungskonzepts endgültig aufzulösen²⁵.

Es war die ungeheure Expansion des – wenn man denn so will – privatrechtlichen Aufgabenbereichs, die die Kommunen veranlaßte, ihre Gemeindewirtschaft

²² Gesetz-Sammlung für die Königlichen Preussischen Staaten, Nr. 9629 vom 14. Juli 1893, S. 152ff.

²³ Ebenda, Nr. 9464 vom 24. Juni 1891, S. 205ff.

²⁴ Vgl. *Rupert Scholz / Rainer Pitschas*, Gemeindewirtschaft zwischen Verwaltungs- und Unternehmensstruktur. Rechts- und Organisationsfragen zur modernen Wirtschaftsführung von gemeindlichen Eigenbetrieben, Berlin 1982.

²⁵ Vgl. *Gerhard Himmelmann*, Sach- und Organisationsprobleme der modernen Abfallwirtschaft – Problemskizze, in: *Öffentliche Unternehmen in der Abfallwirtschaft*, hrsg. von Gerhard Himmelmann, Baden-Baden 1991, S. 31ff.

stark auszuweiten. In der Literatur geht man davon aus, daß die privatrechtlichen Agenden das „Einfallstor“ der expandierenden Kommunalwirtschaft bildeten²⁶, daß die Gemeinden „aus der Sicht des öffentlichen Rechts zur Erreichung öffentlicher Zwecke einen Umweg über das Privatrecht und über die Inanspruchnahme selbständiger Institutionen“ wählten²⁷. Da die Gemeinden keine hoheitlichen, z. B. preis- oder kartellrechtlichen Eingriffsmöglichkeiten besaßen, mußten sie andere Wege suchen, um gegen Preistreiberei oder Monopolmißbrauch vorzugehen. Sie konnten über eigene Unternehmen Konkurrenzdruck erzeugen, über Konzessionsverträge die öffentlichen Interessen zu wahren versuchen oder den entsprechenden Versorgungszweig ganz in eigene Regie übernehmen. Das Eigentum an Wegen und Straßen begründete quasi ein privates Monopol der Gemeinden, mit dem der Marktzugang kontrolliert werden konnte. Dabei waren der kommunalen Unternehmertätigkeit keine Grenzen gesetzt. Es gab keinen Gesetzesvorbehalt, kein einengendes Organisationsrecht, generell keine Bestimmungen, die das freie Spiel der Kräfte eingeschränkt hätten²⁸. Das Kaiserreich besaß eine sehr private Privatrechtsordnung, die der öffentlichen Hand einerseits zwar kaum hoheitliche Eingriffe ermöglichte, andererseits aber Raum für Unternehmerinitiative bot, den auch die Gemeinden nutzen konnten. Allerdings blieben die meisten Stadtwerke als unselbständige Regiebetriebe noch eng mit den Kommunalverwaltungen verbunden. Dennoch, und nicht von ungefähr, setzte eine intensive Diskussion über die Frage ein, ob Kommunen überhaupt berechtigt seien, wirtschaftliche Unternehmen zu führen. Kennzeichnenderweise war nicht vom ‚Kommunalkapitalismus‘, sondern vom ‚Munizipalsozialismus‘ die Rede²⁹. Der lange Weg der öffentlichen Unternehmen vom „antikapitalistischen Ordnungsprinzip zum marktwirtschaftlichen Regulativ“ hatte gerade erst begonnen³⁰.

III. Autonomisierung/Privatisierung

Folgende Formen der Autonomisierung bzw. Privatisierung prägten das halbe Jahrhundert zwischen den 1880er und 1930er Jahren:

1. Autonomisierung: Letztlich ist damit die Entwicklung vom reinen Regiebetrieb zum verbesserten oder verselbständigten Regiebetrieb gemeint. Sie setzte am Ende des 19. Jahrhunderts ein und beschleunigte sich nach dem Ersten Weltkrieg.

²⁶ *Krabbe*, Kommunalpolitik, S. 19.

²⁷ *Klaus Stern / Günter Püttner*, Die Gemeindewirtschaft. Recht und Realität. Zum staats- und kommunalverfassungsrechtlichen Standort der kommunalen Wirtschaft, Berlin 1965, S. 122.

²⁸ *Friedrich Zeiß*, Das Eigenbetriebsrecht der gemeindlichen Unternehmen (Kommentar), Stuttgart 1962, S. 30.

²⁹ Vgl. *Krabbe*, Stadt, S. 121ff.

³⁰ *Achim von Loesch*, Die gemeinwirtschaftliche Unternehmung. Vom antikapitalistischen Ordnungsprinzip zum marktwirtschaftlichen Regulativ, Köln 1977.

Mit folgenden Methoden wurden die Betriebe aus dem bürokratischen System der Hoheitsverwaltungen herausgelöst³¹:

- größere finanzielle Handlungsspielräume durch die Abkoppelung vom öffentlichen Haushalt – vom Brutto- zum Nettoprinzip;
- weiterreichende unternehmerische Entscheidungsfreiheit durch die Ausgliederung der Betriebsführung aus der Hierarchie der Gemeindeverwaltung; Einrichtung von gesonderten Führungsorganen in Form von Deputationen, Verwaltungsräten oder Werksausschüssen sowie Werksdirektoren oder -vorständen;
- Trennung von kaufmännischer und technischer Leitung;
- verstärkte Bemühungen um betriebsinterne Rationalisierungen auf verschiedenen Gebieten;
- privatrechtliche Arbeitsverträge statt Beamtenverhältnisse;
- Übergang von der kameralistischen zur kaufmännischen Buchführung mit Gewinn- und Verlustrechnung.

Mit dem verselbständigten Regiebetrieb wurde keine eigenständige Rechtsform geschaffen. Formalrechtlich blieben die Betriebe eine Teil der Verwaltung. Auch wenn es sich um eine breite Bewegung der Entbürokratisierung handelte, so wurde doch der größte Teil der kommunalen Betriebe – vor allem die der kleinen Gemeinden – weiterhin als reine Regiebetriebe geführt.

2. Formelle Privatisierung: Regiebetriebe werden in Gesellschaftsformen des Privatrechts überführt. Aktiengesellschaften oder Gesellschaften mbH wurden einzeln schon vor dem Ersten Weltkrieg gegründet, u. a. dort, wo mehrere Gemeinden zusammen ein Unternehmen betrieben. Dieser Trend verstärkte sich nach dem Krieg, als während der Inflationsjahre die Nachteile der engen Bindung an die öffentlichen Körperschaften noch offensichtlicher wurden. Es entstanden verschiedene „Systeme“ (Königsberger, Dresdener oder Leipziger) mit unterschiedlichen Kombinationen von Eigentümer- und Betriebsgesellschaften, deren gemeinsames Problem darin bestand, einerseits die Effizienz privatrechtlicher Organisations- und Rechtsformen zu nutzen, andererseits die Betriebe nicht völlig der Oberaufsicht der Gemeindevertretungen zu entziehen³².

3. Materielle Privatisierung: Die vollständige (Re)Privatisierung von kommunalen Versorgungsunternehmen kam – trotz einiger spektakulärer Fälle³³ – selten vor. Auch die Teilprivatisierung blieb eine Ausnahme. Sie wurde u. a. bei der Erschließung der ländlichen Regionen durch Elektrizitäts- und Gasunternehmen vollzogen,

³¹ Vgl. *Gerold Ambrosius*, *Der Staat als Unternehmer. Öffentliche Wirtschaft und Kapitalismus seit dem 19. Jahrhundert*, Göttingen 1984, S. 82ff.

³² *Gerold Ambrosius*, *Aspekte kommunaler Unternehmenspolitik in der Weimarer Republik*, in: *Archiv für Kommunalwissenschaften*, 19.Jg., 1980, S. 239ff.

³³ *Otto Büsch*, *Geschichte der Berliner Kommunalwirtschaft in der Weimarer Epoche*, Berlin 1960.

wo keine räumliche Identität der Versorgungsgebiete der Unternehmen und der Hoheitsgebiete der Trägerkörperschaften gegeben war und zudem ein erheblicher Kapitalbedarf bestand.

Die Ursachen bzw. die Ziele der Privatisierung waren in den hier untersuchten Jahrzehnten die gleichen wie die, die in der jüngsten Vergangenheit die Staaten bzw. ihre Regierungen veranlaßten, „privatere“ Organisations- und Rechtsformen für ihre Unternehmen zu wählen:

1. Betriebswirtschaftliche Ziele: Die Leistungsfähigkeit öffentlicher Betriebe soll gesteigert werden. Angesichts der sich beschleunigenden Rationalisierung und der Angriffe gegen die Kommunalwirtschaft standen die gemeindlichen Unternehmen seit dem Ende des 19. Jahrhunderts unter immer stärkerem Druck, den Vorwurf der Unwirtschaftlichkeit zu widerlegen, d. h., ihre Produktivität beweisen zu müssen. Die Tendenz zur Verselbständigung war ein organisationssoziologisches Phänomen, das nicht nur die öffentlichen, sondern auch private Unternehmen kennzeichnete. Das besondere Problem bei öffentlichen Unternehmen war, daß sich zwischen der betrieblich begründeten Verselbständigung und der wirtschaftspolitisch begründeten Instrumentalisierung ein Spannungsverhältnis ergeben konnte. Auf der einen Seite sollten öffentliche Unternehmen Instrumente ihrer Träger sein und einen öffentlichen Auftrag erfüllen. Auf der anderen Seite sollten sie verstärkt nach betriebswirtschaftlichen Kosten- oder sogar Rentabilitätskriterien geführt werden, was praktisch mit Verselbständigung identisch war.³⁴ Während des ganzen hier behandelten Zeitraums wurde über die Frage: öffentlich regulierter Privatbetrieb oder öffentliche Unternehmung diskutiert. Nicht wenige sahen im gemischtwirtschaftlichen Unternehmen die angestrebte Verbindung von privatwirtschaftlicher Effizienz und öffentlicher Kontrolle³⁵. Im Sprachgebrauch der Theorie der Verfügungsrechte bzw. der Institutionenökonomik könnte man sagen, daß das jahrzehntelange Suchen nach rationelleren Organisations- und Rechtsformen ein Beispiel für den institutionellen Wandel im Hinblick auf eine Senkung betrieblicher und außerbetrieblicher Transaktionskosten war³⁶. Das Ziel der Rationalisierung durch privatwirtschaftliche Betriebsführung war ein zentrales Motiv der Autonomisierung bzw. Privatisierung kommunaler Unternehmen.

2. Fiskalische Ziele: Kosten sollen gesenkt oder Gewinne erhöht, Ausgaben reduziert oder Einnahmen gesteigert werden, um dadurch die Situation der öffentlichen Haushalte zu verbessern. Dieses Motiv spielte bereits vor dem Ersten Welt-

³⁴ Vgl. *Gerold Ambrosius*, Die wirtschaftliche Entwicklung von Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken (ab ca. 1850 bis zu Gegenwart), in: Hans Pohl (Hrsg.), *Kommunale Unternehmen. Geschichte und Gegenwart*, Stuttgart 1987, S. 125ff.

³⁵ Vgl. z. B. *Marcus Gittermann*, *Konzessionierter oder privater kommunaler Betrieb von monopolistischen Unternehmen öffentlichen Charakters*, Leipzig / Zürich 1927.

³⁶ Zu den Schwierigkeiten, diesen Ansatz auf das Problem der öffentlichen Unternehmen anzuwenden siehe *Werner Wilhelm Engelhardt*, Der Beitrag der Theorie des institutionellen Wandels von D. C. North zu Theorien der öffentlichen Wirtschaft und Genossenschaften, in: *Beiträge zur Theorie öffentlicher Unternehmen*, S. 83ff.

krieg eine wichtige Rolle³⁷, besonders aber in der Weimarer Republik³⁸. Infrastrukturdefizite, soziale Kriegsfolgelasten, sonstige staatliche Auftragsangelegenheiten, schlechtere Ausstattung mit Finanzmitteln durch die Erzbergersche Finanzreform, höhere Ansprüche der Bevölkerung und ambitioniertere Politiker führten zu einer äußerst schwierigen finanziellen Situation der Kommunen. Die Gemeindebetriebe sollten unter diesen Umständen einen höheren Beitrag zu den Kommunalhaushalten leisten. Die Privatisierung der Organisations- und Rechtsformen wurde als eine Möglichkeit angesehen, um über eine höhere Produktivität die Rentabilität der Kommunalwirtschaft zu steigern. Ein besonderer Aspekt ergab sich aus der restriktiven Anleihepolitik gegenüber den Gemeinden. Durch Überführung in privatrechtliche Gesellschaften konnten die kommunalen Unternehmen selbstständig auf dem nationalen und internationalen Kapitalmarkt Kredite bzw. Anleihen aufnehmen. In einigen wenigen Fällen wurden öffentliche Unternehmen materiell privatisiert, um durch die Einnahmen aus dem Verkauf von Aktien die kommunalen Haushalte zu entlasten³⁹.

3. Ordnungspolitische Ziele: Durch Privatisierung soll ein Beitrag zur Integration öffentlicher Unternehmen in das marktwirtschaftliche System geleistet werden. Die Entwicklung der öffentlichen Unternehmen vom Fremdkörper in einem rein privatwirtschaftlichen System zu einem konstitutiven Element in einem gemischt-wirtschaftlichen System war auch in den 20er Jahren sowohl aus liberal-konservativer als auch gewerkschaftlich-sozialistischer Perspektive noch nicht endgültig vollzogen. Noch waren auf liberaler Seite nicht wenige davon überzeugt, daß selbst kommunale Gas-, Wasser- oder Elektrizitätswerke in private Hand gehörten. Vor dem Ersten Weltkrieg hatte eine erste Privatisierungskampagne ihren Höhepunkt in einer Resolution des Deutschen Handwerks- und Gewerbe-Kammertages von 1909 erlebt, die eine Einschränkung der kommunalen Regiebetriebe forderte und sich gegen eine weitere Ausdehnung der staatlichen und besonders der städtischen Unternehmen richtete⁴⁰. In den 20er Jahre wurde diese Kampagne mit Aktionen gegen die „kalte Sozialisierung“ wieder aufgegriffen⁴¹. Abschaffung aller

³⁷ Vgl. *Tae Yel Kwack*, Die Entwicklung der Kommunalunternehmen in Deutschland im 19. und frühen 20. Jahrhundert – unter besonderer Berücksichtigung finanz- und sozialpolitischer Aspekte, Diss. Münster 1990.

³⁸ *Gerold Ambrosius*, Die Öffentliche Wirtschaft in der Weimarer Republik. Kommunale Versorgungsunternehmen als Instrumente der Wirtschaftspolitik, Baden-Baden 1984, S. 123ff.

³⁹ Vgl. *Karl-Heinrich Hansmeyer* (Hrsg.), Kommunale Finanzpolitik in der Weimarer Republik, Stuttgart u. a. 1973; *Hermann Dietrich-Troeltsch*, Kommunalkredit, Reparationen und föderalistisches Prinzip. Ein Beitrag zur Geschichte der kommunalen Finanzpolitik in der Weimarer Zeit, Diss. Mainz 1970.

⁴⁰ Vgl. *Kurt Hirche*, Die Komödie der Privatisierung. Der Kampf um die öffentliche Wirtschaft, Köln 1959, S. 10.

⁴¹ *Carl Böhret*, Die Aktionen gegen die „kalte Sozialisierung“ (1926-1930). Ein Beitrag zum Wirken ökonomischer Einflußverbände in der Weimarer Republik, Berlin 1966; *Heinz Seickert*, Probleme der wirtschaftlichen Betätigung der Gemeinden unter den Bedingungen

steuerlichen und sonstigen Privilegien, Verkauf der kommunalen Unternehmen außer den reinen Verkehrs- und Versorgungsbetrieben, generell „Entkommunalisierung“ waren die Forderungen. Der alte liberale Antimonopolismus, der die Entwicklung der öffentlichen Unternehmen im Kaiserreich unterstützend geprägt hatte, begann sich in der Weimarer Republik gegen die öffentliche Wirtschaft zu wenden, weil er sich immer stärker in Form eines liberalen Anti-Etatismus und Anti-Interventionismus ausprägte⁴². Noch hatte Sozialisten die Hoffnung nicht aufgegeben, daß öffentliche Unternehmen der Ausgangspunkt einer grundsätzlichen Veränderung des kapitalistischen Wirtschaftssystems sein könnten⁴³. Die meisten derjenigen, die auf kommunaler Seite eine Verselbständigung der Betriebe forderten und förderten, waren allerdings der Auffassung, daß kommunale Betriebe konstitutive Elemente in einem prinzipiell privat-marktwirtschaftlichen, aber gemischtwirtschaftlichen System sein sollten, daß sie einen akzeptierten Platz aber nur finden konnten, wenn sie den Vorwurf der Unwirtschaftlichkeit widerlegten, was durch Autonomisierung erreicht werden sollte.

4. Politische Ziele: Mit der Privatisierung sollen auch rein politische Ziele verfolgt werden; generell geht es dabei um Machterhaltung. Bürgermeister und Stadtverordnete glaubten ihre betriebswirtschaftliche Kompetenz unter Beweis stellen zu müssen, um ihre Wahlchancen zu verbessern⁴⁴. Die Kommunalbürokratie und bestimmte politische Gruppen sollten durch Verselbständigung der Betriebe an Einfluß verlieren. Vor allem aber – dies war das zentrale politische Motiv – sollte durch eine effiziente und leistungsstarke Gemeindewirtschaft die kommunale Selbstverwaltung gegenüber den höheren Gebietskörperschaften gestärkt werden. Der Besitz eigener Produktionsmittel war geradezu Ausdruck kommunaler Eigenständigkeit. Er gewann in dem Maße an Bedeutung, in dem die Gemeinden nach dem Ersten Weltkrieg durch verstärkte Kommunalaufsicht und zentralstaatliche Tendenzen immer mehr in die Defensive gedrängt wurden. Die Kommunen kämpften gegen diese Einschränkung ihrer Autonomie, und selbst dem nationalsozialistischen Regime gelang es nicht, ihre Eigenständigkeit in dieser Hinsicht völlig einzuschränken⁴⁵.

Bei den Auswirkungen der Autonomisierung / Privatisierung soll es, wie gesagt, nicht um die mikro-, meso- oder makroökonomischen Folgen gehen, sondern um generelle Konsequenzen für das Verhältnis von Kommunalverwaltung und -wirtschaft:

des Kapitalismus in Deutschland, in: Jahrbuch des Instituts für Wirtschaftswissenschaften, Bd. 5: Probleme der politischen Ökonomie, Berlin 1962, S. 287ff.

⁴² *Gerhard Himmelmann*, Geschichtliche Entwicklung der öffentlichen Wirtschaft, in: *Die Unternehmen der öffentlichen Wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland*, S. 46.

⁴³ Vgl. *von Loesch*, gemeinwirtschaftliche Unternehmung, S. 70ff.

⁴⁴ *Ambrosius*, öffentliche Wirtschaft, S. 48ff.

⁴⁵ Vgl. *Horst Matzerath*, Nationalsozialismus und Kommunale Selbstverwaltung, Stuttgart u. a. 1970.

1. Man könnte vermuten, daß die Ausgliederung der Gemeindebetriebe aus der Verwaltung eine Entpolitisierung der Leitung kommunaler Betriebe zur Folge gehabt hätte. Dies aber war nicht der Fall. Im Gegenteil, von der Politisierung der kommunalen Körperschaften während des Kaiserreichs, vor allem aber nach 1918 wurden auch die kommunalen Unternehmen erfaßt. Besonders nach dem Ersten Weltkrieg entzündeten sich intensive Diskussionen in den Gemeindevertretungen an der Frage, ob – und wenn ja – inwieweit die Kommunalwirtschaft in den Dienst der Konjunktur-, Fiskal-, Beschäftigungs- oder Sozialpolitik gestellt werden sollte. Zugleich aber waren die Politiker eher bereit, die tatsächlichen oder vermeintlichen Sachzwänge zu akzeptieren. Daraus resultierte eine „Sozioökonomisierung“ der Staatstätigkeit bzw. Politik⁴⁶. Überall vollzog sich das, was im Rahmen der neueren Regulierungstheorie als Kipp- oder Capture-These bezeichnet wird⁴⁷: Die Werksausschüsse oder Deputationen – nicht zu verwechseln mit den ‚Kommissionen‘ im angelsächsischen Regulierungskonzept –, die die Gemeindebetriebe lenken und kontrollieren sollten, identifizierten sich immer stärker mit „ihren“ Unternehmen, je intensiver sie sich mit deren Betriebswirtschaft beschäftigten. Die klassische These vom Antagonismus von Staat und Wirtschaft, von der Unvereinbarkeit von Verwaltung und Unternehmen, die im hier behandelten Zeitabschnitt noch weitgehend akzeptiert war, traf für die Gemeinden und ihre Wirtschaft immer weniger zu.

2. Durch die Verselbständigung wurde der Einsatz des ‚kommunalen Unternehmens‘ als zusätzliches Instrument einer interventionistischen Politik zur Erfüllung überbetrieblicher Aufgaben oder des „öffentlichen Zweckes“ schwieriger. Einerseits wurden in dieser Hinsicht immer höhere Ansprüche an die Kommunalwirtschaft gestellt, sowohl „objektiv“ – die Urbanisierung brachte Probleme mit sich, die kommunalwirtschaftlich gelöst werden mußten⁴⁸ – als auch „subjektiv“ – die Bevölkerung stellte Forderungen, die die Parteien vor allem im Zuge der Parlamentarisierung nach dem Ersten Weltkrieg unter Druck setzten. Andererseits entzog sich ein Unternehmen, das zunehmend selbständig handeln konnte, stärker der Lenkung durch die Gemeindevertretung und -verwaltung⁴⁹. Da die öffentliche

⁴⁶ Vgl. hierzu das u. a. von *Jürgen Kocka* formulierte Konzept des Organisierten Kapitalismus: Organisierter Kapitalismus oder Staatsmonopolistischer Kapitalismus? Begriffliche Vorbemerkungen, in: *Organisierter Kapitalismus. Voraussetzungen und Anfänge*, hrsg. von *Heinrich A. Winkler*, Göttingen 1974, S. 19ff.

⁴⁷ Ursprünglich *George J. Stigler*, *The Theory of Economic Regulation*, in: *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, No. 1, 1971, S. 3ff.; *Richard A. Posner*, *Theory of Economic Regulation*, in: ebenda, Vol. 5, No. 3, 1974, S. 271f.; *Sam Peltzman*, *Toward a More General Theory of Regulation*, in: *The Journal of Law and Economics*, Vol 19 (2), 1976, S. 211ff.

⁴⁸ Vgl. die von *Carl Johannes Fuchs* herausgegebenen Sammelbände: *Gemeindebetriebe. Neuere Versuche und Erfahrungen über die Ausdehnung der kommunalen Tätigkeit in Deutschland und im Ausland*, 3 Bände, Schriften des Vereins für Socialpolitik, 128. – 130. Band, Leipzig 1908, 1909.

⁴⁹ Vgl. *Ambrosius*, *öffentliche Wirtschaft*, S. 48ff.

bzw. kommunale Intervention durch das betriebswirtschaftliche Kalkül der Unternehmung gefiltert werden mußte, wurden einzel- und gesamtwirtschaftliche Rationalität stärker miteinander verbunden. Man könnte von einer Mikroökonomisierung makroökonomischer Ziele sprechen. Das führte dazu, daß diese Intervention im kommunal- bzw. gesamtwirtschaftlichen Interesse an Durchsetzungskraft verlor.

3. Erst in privatrechtlicher Form konnten öffentliche Unternehmen Konflikte zwischen den Gemeinden lösen – z. B. bei der Ausbreitung von Leitungsnetzen über die Gemeindegrenzen hinweg –, die im politischen Bereich der kommunalen Körperschaften nicht oder nur mit erheblichen Friktionen hätten bewältigt werden können. In etwa seit der Jahrhundertwende wurden gemischtwirtschaftliche Unternehmen geschaffen, um die Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse aus der parlamentarischen (öffentlichrechtlichen) Sphäre in die unternehmerische (privatrechtliche) zu verlagern und damit zu versachlichen, d. h. nicht zu 'entpolitisieren', aber doch die betrieblichen Entscheidungen dem unmittelbaren Einfluß der Gebietskörperschaften zu entziehen. Außerdem übten die privatrechtlichen Unternehmen eine Vermittlerfunktion bei Interessenkonflikten zwischen der privaten Wirtschaft und dem Staat aus. Manche Überlandvernetzung wurde erst möglich, nachdem das entsprechende kommunale Unternehmen durch Teilprivatisierung einer privaten Beteiligung zugänglich gemacht worden war. Auch das war eine wichtige Folge materieller Privatisierung⁵⁰. Die Erschließung des Deutschen Reiches mit Versorgungsnetzen wäre ohne diese gemischtwirtschaftlichen (gemischtöffentlichen) Unternehmen nicht so erfolgreich und schnell bewältigt worden. Trotzdem scheuten die meisten Gemeinden vor einer formellen oder gar materiellen Privatisierung zurück. Die Furcht, daß sich die AG oder GmbH dem Einfluß der Kommune weitgehend entziehen würde, war, wie erwähnt, groß und nicht ganz unberechtigt.

4. Ein besonderes Problem für den Prozeß der Autonomisierung/Privatisierung ergab sich aus der starken Inanspruchnahme der kommunalen Betriebe zur Finanzierung der Gemeindehaushalte. Die Gemeinden als Teil des Steuerstaates waren an die Grenze der hoheitlichen Aneignung privater Wertschöpfung vor allem über Steuern gestoßen und versuchten ihre finanzielle Situation durch eigene Wertschöpfung zu verbessern. Dies hatte schon bei der Gründung und Führung kommunaler Unternehmen im Kaiserreich eine wichtige Rolle gespielt. Durch die schlechtere finanzielle Stellung der Gemeinden im Finanzsystem der Weimarer Republik gewann dieser Aspekt aber noch an Bedeutung. Die Goldscheid-Schumpetersche These von der Krise des 'Steuerstaates' und der damit verbundenen Überlegung zum selbst finanzierenden 'Unternehmerstaat' kann somit auf die Kommunen angewandt werden, allerdings nur mit Einschränkung⁵¹. Die Tatsache, daß der

⁵⁰ Vgl. *Gert Bruche*, Elektrizitätsversorgung und Staatsfunktion. Das Regulierungssystem der öffentlichen Elektrizitätsversorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt / New York 1977.

steuerliche Charakter von Preisen bzw. Tarifen öffentlicher Versorgungsleistungen noch stärker betont wurde, machte deutlich, daß das Ausnutzen versorgungswirtschaftlicher Monopolstellungen eben nur bedingt etwas mit Gewinnmaximierung im privatwirtschaftlichen Sinn zu tun hatte, sondern daß dem zugleich ein fiskalisches Element immanent war. Das Problem der Tarife als Ersatzsteuern oder Unternehmergewinne mit entsprechenden sozialpolitischen Konsequenzen war Thema in allen größeren kommunalen Parlamenten. Zugleich fand mit der fiskalpolitischen Instrumentalisierung praktisch eine Rekameralisierung statt; die kommunalen Betriebe wurden erneut so eng an die kommunalen Haushalte gebunden, daß eine eigenständige verantwortungsbewußte Betriebspolitik oftmals nicht mehr möglich war⁵². Das war besonders in den Jahren der Inflation und der Weltwirtschaftskrise der Fall⁵³.

5. Die Einführung der „Prüfungspflicht der Wirtschaftsbetriebe der öffentlichen Hand“ durch eine unabhängige Revisionsstelle, die mit der Dritten Notverordnung von 1931 vorgeschrieben wurde, war ebenfalls Folge der Autonomisierung/Privatisierung⁵⁴. Zwar gab es seit langem verschiedene Formen der Betriebsüberwachung, etwa durch die Rechnungsprüfungsämter, aber erst 1930 entstand als Reaktion auf die drohende Kommunalaufsicht die durch den Deutschen Städtetag und die versorgungswirtschaftlichen Fachverbände gegründete „Wirtschaftsberatung Deutscher Städte AG“⁵⁵. Die entsprechenden Vorschriften in der Notverordnung konnten damit nicht mehr verhindert werden. Letztlich war die Pflichtprüfung die Konsequenz des langen Prozesses der Verselbständigung. Ursache war sie insofern, als die Prüfung durch öffentlich bestellte Wirtschaftsprüfer, die gleichzeitig in der Privatwirtschaft tätig waren, zu einer Übertragung der in privaten Unternehmen gesammelten Erfahrungen auf die öffentlichen Betriebe führte und so zur Verbesserung ihrer Betriebsorganisation beitrug⁵⁶. Die Eigenbetriebsverordnung von 1938 faßte die entsprechenden Vorschriften in einer Rechtsordnung zusammen und setzte an die Stelle des preußischen Landesrechts Reichsrecht⁵⁷. Folge der Ver-

⁵¹ Vgl. *Rudolf Goldscheid / Joseph A. Schumpeter*, Die Finanzkrise des Steuerstaats. Beiträge zur politischen Ökonomie der Staatsfinanzen, hrsg. von Rudolf Hickel, Frankfurt am Main 1976.

⁵² *Ambrosius*, öffentliche Wirtschaft, S. 180.

⁵³ *Gerold Ambrosius*, Öffentliche Unternehmen in der Inflation. Der Konflikt zwischen der betrieblichen Finanzwirtschaft der städtischen Werke und den fiskalpolitischen Ansprüchen der Kommunen, in: Die Anpassung an die Inflation, hrsg. von Gerald D. Feldman u. a., Berlin / New York 1986, S. 357ff.

⁵⁴ RGBl. I, Nr. 67 vom 7. Oktober 1931, S. 537ff.; Kommentar von *Peter van Auel*, Die Pflichtprüfung in Gemeinden und Gemeindebetrieben, Berlin 1934.

⁵⁵ Vgl. *Otto Ziebill*, Geschichte des Deutschen Städtetages, 50 Jahre deutschen Kommunalpolitik, Stuttgart 1955, S. 193ff.; *Hermann Brügelmann*, Der Weg vom Regiebetrieb zum modernen Eigenbetrieb, in: Die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden, hrsg. von P. H. Seraphim, Bochum 1957, S. 17ff.

⁵⁶ *Zeiß*, Eigenbetriebsrecht, S. 30.

⁵⁷ RGBl. I, Nr. 198 vom 21. November 1938, S. 1650ff.

selbständigkeit war auch die Beseitigung der Steuerprivilegien. Im Körperschaftssteuergesetz von 1925 war noch Steuerfreiheit vorgesehen⁵⁸. Mit dem Körperschaftssteuergesetz von 1934 wurden dann aber „Betriebe gewerblicher Art von Körperschaften des öffentlichen Rechts“ unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtig⁵⁹. § 4, Abs.3 stellte klar, daß zu den Betrieben gewerblicher Art auch die gehörten, die der Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Gas, Elektrizität oder Wärme, dem öffentlichen Verkehr oder dem Hafenbetrieb dienten.

IV. Bindung/Regulierung

Die sich in diesem Jahrzehnten allmählich verstärkende Bindung bzw. Regulierung drückte sich in unterschiedlichen Formen aus:

1. Existenzrechtliche Regulierung: Damit ist die Form gemeint, die das Recht der Kommunalwirtschaft auf Existenz grundsätzlich einschränkt. Bis zum Ersten Weltkrieg war, wie erwähnt, zwar intensiv darüber diskutiert worden, ob Kommunen neben gemeinnützigen Anstalten überhaupt gewerbliche Betriebe führen durften, einschränkende Bestimmungen gab es aber weder in der Reichsverfassung noch in den Landesverfassungen noch in anderer gesetzlicher Form⁶⁰. In der Weimarer Reichsverfassung und den Landesverfassungen nach 1918 fehlten ebenfalls entsprechende Regeln. Die meisten Städte- und Gemeindeordnungen, die in den 20er Jahren neu erlassen wurden, sicherten den Kommunen weiterhin das umfassende Recht zur Gründung und Führung von Unternehmen. Dennoch schlug bereits in diesen Jahren die Stimmung um; es kam zu den ersten einschränkenden Vorschriften. Den Anfang machte Art. 61 Bayerische Gemeindeordnung von 1927, der bestimmte, daß die Gemeinden in folgenden Fällen die Genehmigung der Staatsaufsichtsbehörde einholen mußten: „2. zur Errichtung von Sparkassen und Banken, ferner zur Errichtung neuer und zum Weiterbetrieb bestehender Zweig- und Annahmestellen in einer anderen Gemeinde, 3. zur Errichtung und zum Betrieb von Erwerbsunternehmen oder zu erheblicher Beteiligung an solchen sowie zu Einrichtungen, die die Versorgung der Bevölkerung mit Gegenständen des täglichen Bedarfs bezwecken ... Der Genehmigung bedürfen nicht: Land- und forstwirtschaftliche Einrichtungen, Wasserleitungen, Straßenbahnen und sonstige Verkehrseinrichtungen, Einrichtungen zur Erzeugung, Verteilung und Verwendung von Gas und Elektrizität, Volksbäder, Volksküchen und sonstige Einrichtungen, die im wesentlich der Wohltätigkeit dienen, die Einrichtungen zur Straßenreinigung und zur Abfuhr des Unrats und die Schlachthofanlagen.“⁶¹ Die Notverordnung von 1931 beinhaltete ebenfalls einschränkende Bestimmungen. Nach § 87 des Preußischen

⁵⁸ RGBL. I, Körperschaftssteuergesetz vom 10. August 1925, S. 208.

⁵⁹ RGBL. I, Körperschaftssteuergesetz vom 16. Oktober 1934, S. 1031.

⁶⁰ Püttmer, öffentliche Unternehmen, S. 16ff.

⁶¹ GVBl., BGO vom 17. Oktober 1927, S. 293.

Gemeindefinanzgesetzes von 1933 war „(1) die Gründung und Errichtung wirtschaftlicher Unternehmen .. nur zulässig, wenn 1. der öffentliche Zweck die Errichtung der Unternehmung rechtfertigt, 2. der durch die Unternehmung verfolgte Zweck nicht besser und wirtschaftlicher durch einen anderen öffentlich-rechtlichen oder privaten Träger erfüllt werden kann, und 3. die Unternehmung nach Art und Umfang in einem angemessenen Verhältnisse zu der Leistungsfähigkeit der Gemeinde steht und die Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Aufgaben nicht beeinträchtigt. (2) Der Umfang einer Unternehmung darf über das durch den vorausichtlichen Bedarf gebotene Maß nicht hinausgehen. (3) Die Errichtung von Bankunternehmungen ist unzulässig. Für die öffentlich-rechtlichen Sparkassen bewendet es bei den für diese geltenden besonderen Vorschriften.“⁶² Diese Bestimmungen wurden fast wörtlich in die Deutsche Gemeindeordnung von 1935 übernommen⁶³. Auch die an einem einheitlichen Musterentwurf ausgerichteten Gemeindeordnungen der Bundesrepublik folgten ihnen⁶⁴.

2. Organisationsrechtliche Regulierung: Damit soll die Form der Regulierung erfaßt werden, mit der die Organisationsstruktur kommunaler Betriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit bestimmt wird. Erst mit der Eigenbetriebsverordnung von 1938 wurden all die Elemente reichsgesetzlich kodifiziert, die in der Praxis den Übergang vom unselbständigen zum selbständigen Regiebetrieb schon seit vielen Jahren geprägt hatten⁶⁵: die selbständige Führung der Betriebe durch die Werkleitung, die Funktion von Fachausschüssen als Beiräte, die Mitwirkung des Stadtkämmerers, die parlamentarische Kontrolle durch die Gemeindevertretung. Der neu geschaffene „offizielle“ Typ des Eigenbetriebs löste den „inoffiziellen“ Typ des verbesserten Regiebetriebs ab. Er war als nicht rechtsfähige öffentliche Anstalt bzw. Sondervermögen organisatorisch und wirtschaftlich verselbständigt. Die damit verbundenen Strukturelemente des betrieblichen Aufbaus – und wie gleich gezeigt wird auch des Ablaufs – wurden allen Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnern bindend vorgeschrieben. Gemeinden mit weniger Einwohnern konnten eine Freistellung von der Eigenbetriebsverordnung beantragen⁶⁶.

3. Wirtschaftliche Regulierung: Hier greift der Staat unmittelbar in die Führung der Unternehmen ein. Nach § 3 des Preußischen Kommunalabgabengesetz von

⁶² Preuß. Gesetzsammlung, Nr. 78 vom 18.12.33, S. 459.

⁶³ RGBl. I, Nr. 6 vom 30. Januar 1935, § 67, S. 57 ff.

⁶⁴ Trotz der vielfältigen Literatur – vor allem auch der zahlreichen Kommentare – zu den Nachfolgebestimmungen des § 67 DGO ist der Streit um die Abgrenzung zwischen zulässiger und unzulässiger kommunaler Wirtschaftstätigkeit unter dem Aspekt des öffentlichen Zwecks nicht abgeschlossen; vgl. z. B. *Jürgen W. Hidi*, Die positive Konkretisierung der öffentlichen Zweckbindung kommunaler Wirtschaftsunternehmen – zugleich ein Beitrag zu Inhalt und Grenzen der unternehmenswirtschaftlichen Betätigung der Kommunen, Frankfurt am Main u. a. 1984.

⁶⁵ RGBl. I, Nr. 198 vom 21. November 1938, S. 1650 ff.

⁶⁶ Zur aktuellen Interpretation *Friedrich Zeiß*, Das Eigenbetriebsrecht der gemeindlichen Betriebe, Stuttgart 1982.

1893 waren „gewerbliche Unternehmen der Gemeinden ... grundsätzlich so zu verwalten, daß durch die Einnahmen mindestens die gesamten durch die Unternehmung der Gemeinde erwachsenden Ausgaben, einschließlich der Verzinsung und der Tilgung des Anlagekapitals, aufgebracht“ wurden; die anderen „Veranstaltungen“ sollten nach dem Kostendeckungsprinzip geführt werden. Eine solche Formulierung tauchte von da ab in fast allen die Kommunalwirtschaft betreffenden Vorschriften auf, in den neuen Städte- und Gemeindeordnungen, neuen Betriebssatzungen und auch in der Deutschen Gemeindeordnung. Vor dem Hintergrund von Krieg, Inflation und Weltwirtschaftskrise wurde 1936 außerdem eine gesonderte Rücklagenverordnung erlassen, um die Substanzerhaltung zu sichern⁶⁷. Die Eigenbetriebsverordnung von 1938 enthielt weitere Bestimmungen zur Vermögenssicherung, zur Kassen- und Kreditwirtschaft, zu Personalangelegenheiten, zur Wirtschafts- und Rechnungsführung, die unmittelbar die Betriebswirtschaft der kommunalen Unternehmen beeinflussten. Die Konzessionsabgabenverordnung von 1941 untersagte den Kommunalbetrieben aus steuerlichen Gründen die Einführung neuer und Erhöhung alter Konzessionsabgaben, um – so die offizielle Begründung – „die Versorgungsunternehmen von betriebsfremden Ausgaben zu entlasten und eine fortschreitende Verbilligung von Elektrizität, Gas und Wasser anzubahnen“⁶⁸. Die Konzessionsabgaben der kommunalen Betriebe wurden im Gegensatz zu denen der privaten Versorgungsunternehmen nur dann als Betriebsausgaben steuerlich anerkannt, wenn die vorgeschriebenen Höchstsätze nicht überschritten wurden und nach Abzug der Konzessionsabgaben ein Mindestgewinn von vier Prozent des Eigenkapitals übrig blieb. Relevant war dies nur deshalb, weil die Kommunalunternehmen ab 1934 Körperschaftssteuer zahlen mußten. Letztlich wurden die kommunalen Unternehmen damit strenger besteuert als entsprechende Privatunternehmen.

Neben diese, nur die Kommunalwirtschaft betreffende, trat eine immer engere branchenspezifische Regulierung. Im bzw. unmittelbar nach dem Ersten Weltkrieg erfolgte der erste Regulierungsschub. Der sich ausweitende Staatsinterventionismus unter dem Hindenburg-Programm erfaßte auch die Energiewirtschaft. Innerhalb der Kriegsrohstoffabteilung entstand im Februar 1917 die Sektion Elektrizität, der im Mai die Sektion Gas folgte. Beide Abteilungen wurden in einem gemeinsamen Reichskommissariat zusammengefaßt, „eine erstmalige, wenn auch nur vorübergehende und zweckgebundene Vereinigung der Elektrizitäts- und Gasversorgung unter Reichsaufsicht“⁶⁹. Etwa gleichzeitig wurde im Waffen- und Munitionsbeschaffungsamt ein Referat „Energieversorgung und elektrische Anlagen“ geschaffen und der Sektion Elektrizität eine Elektrizitäts-Wirtschaftsstelle ange-

⁶⁷ RGBI I, Nr. 48 vom 5. Mai 1936, S. 435ff.

⁶⁸ Reichsanzeiger, Nr. 57 vom 8. März 1941; Ausführungsverordnung vom 27. Februar 1943 im Mitteilungsblatt des Reichskommissars für die Preisbildung, Teil I, Nr. 14 vom 12. April 1943, S. 226ff.

⁶⁹ A. Friedrich, Staat und Energiewirtschaft. Der Weg zum Energiewirtschaftsgesetz, Berlin 1936, S. 38.

gliedert. Zum Aufgabenbereich dieser Behörden gehörte u. a.: Inbetriebhaltung wichtiger Energieanlagen, Prüfung aller Neubau- und Erweiterungsanträge, Sicherstellung des Energiebedarfs der Rüstungsindustrie, Durchsetzung von Maßnahmen zum Energiesparen etc. Die rechtlichen Grundlagen bildeten sog. Bekanntmachungen⁷⁰. Diese waren zwar ausschließlich von kriegswirtschaftlicher Bedeutung, wurden aber erst 1935 durch das Energiewirtschaftsgesetz außer Kraft gesetzt. In der unmittelbaren Nachkriegszeit wurde eine „Verordnung über die schiedsgerichtlich mögliche Erhöhung der Preise der Versorgungsunternehmen für Elektrizität, Gas und Wasser“ erlassen⁷¹. Durch sie erhielten die Versorgungsunternehmen in der Inflation trotz der Preisbindung durch langfristige Lieferverträge die Möglichkeit, ihre Tarife der Geldentwertung anzupassen⁷². Der entscheidende Schritt zu einer zentralstaatlichen Regulierung erfolgte aber erst mit dem Energiewirtschaftsgesetz⁷³. Neben diesem waren es das Kreditwesen- und das Personenbeförderungsgesetz von 1934⁷⁴, die die entsprechenden Branchen in vier Hauptbereichen – neben anderen Bindungen – einer öffentlichen Regulierung unterwarfen: a. Genehmigung des Marktzugangs, b. allgemeine Anschluß- und Versorgungspflicht, c. Investitionskontrolle, d. Preisaufsicht⁷⁵. Mit diesen Gesetzen wurde die Aufsicht des Reiches über große Teile der Kommunalwirtschaft begründet. Kennzeichnend ist in diesen Fachaufsichtsgesetzen die den kommunalen Unternehmen versagte besondere Privilegierung der Reichsunternehmen, der Bahn, Post und der Kreditinstitute. Nach 1958 traten dann noch die diversen Bindungen durch das Kartellrecht hinzu⁷⁶.

4. Vertragsaufsichtliche Regulierung: Die allgemeine Preisaufsicht wurde in der zweiten Hälfte der 30er Jahre in einer Reihe von Tarifordnungen konkretisiert, die ebenso wie andere Vorschriften die Angebots- bzw. Vertragspolitik der Versorgungswirtschaft festlegte⁷⁷.

⁷⁰ Bekanntmachung des Reichskanzlers über Elektrizität und Gas sowie Dampf, Druckluft, Heiß- und Leitungswasser, RGBl. I. Bekanntmachung vom 21.6.17, S. 543; 2. Bekanntmachung, Nr. 173 vom 3.10.17, S. 879.

⁷¹ RGBl., Verordnung vom 1. Februar 1919, S. 135.

⁷² Vgl. *Ambrosius*, öffentliche Unternehmen.

⁷³ RGBl. I, Energiewirtschaftsgesetz vom 13. Dezember 1935, S. 1451 ff. 1934 war bereits die Verordnung über die Mitteilungspflicht in der Energiewirtschaft erlassen worden, RGBl. I, S. 765 ff., die dem Staat das Recht eingeräumt hatte, sich laufend über die technischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Energieanlagen, die Tarife und allgemeinen Versorgungsbedingungen zu unterrichten.

⁷⁴ RGBl. I, Personenbeförderungsgesetz vom 4. Dezember 1934, S. 1217 ff; Kreditwesengesetz vom 5. Dezember 1934, S. 1203 ff.

⁷⁵ Für die konkrete Situation der 30er und 40er Jahre war die Preisstoppverordnung wichtiger als die allgemeinen Preisvorschriften nach dem Energiewirtschaftsgesetz, RGBl. I, 1936, S. 955 ff.

⁷⁶ Vgl. *Münch*, System der öffentlichen Bindung, S. 248 ff.

⁷⁷ Für die Elektrizitätswirtschaft vgl. Bruche, Elektrizitätsversorgung und Staatsfunktion, S. 77 f.

Es ist nicht ganz leicht, die Ursachen der verschiedenen Formen der staatlichen Regulierung zu systematisieren:

1. Wie auf kommunaler Ebene ging es darum, wirtschaftliche Basisfaktoren oder zentrale Elemente einer modernen Versorgungswirtschaft wie Elektrizität und Gas zentralstaatlich zu organisieren und damit einer größeren volkswirtschaftlichen Rationalität zugänglich zu machen. Die technische Entwicklung machte dies immer notwendiger. Schon vor dem Ersten Weltkrieg war bei der Elektrizitätswirtschaft ein generelles Regulierungsdefizit erkannt worden⁷⁸.

2. Die staatliche Regulierung kann auch als Reaktion auf die Autonomisierung/Privatisierung der gemeindlichen Betriebe verstanden werden. Die expandierende Kommunalwirtschaft, die sich dem Einfluß der öffentlichen Körperschaften immer mehr entzog, sollte unter Kontrolle gebracht werden. Die Deutsche Gemeindeordnung bzw. die Eigenbetriebsverordnung waren in ihren die Kommunalwirtschaft einengenden Bedingungen sicherlich nicht im Interesse der Gemeinden. Was die damit verbundene organisationsstrukturelle und betriebswirtschaftliche Regulierung anbelangt, so hatten die Gemeinden aber seit vielen Jahren ganz ähnliche Vorschläge gemacht. Die Repräsentanten und Fachleute aus Städten und Gemeinden mißtrauten offensichtlich der eigenen Managementkompetenz und sahen die Notwendigkeit, die kommunalwirtschaftliche Betätigung vor allem der kleinen Gemeinden einer strengeren Kontrolle zu unterwerfen, wobei man natürlich die freiwillige Selbstkontrolle der staatlichen Aufsicht vorgezogen hätte. Die Angriffe der Privatwirtschaft gegen die kommunale Wirtschaft einerseits und die des Staates gegen die kommunale Selbstverwaltung andererseits übten dabei einen nicht unwesentlichen Druck aus. Insofern hatte die kommunale Eigeninitiative zur Verbesserung der wirtschaftlichen Effizienz der Gemeindebetriebe auch etwas mit der Sicherung der kommunalen Selbstverwaltung, generell der Position der Gemeinden im politischen System des Deutschen Reiches zu tun.

3. Zugleich sollte, wie gesagt, die kommunale Eigenständigkeit eingeschränkt werden⁷⁹. Nach H. Seickert hatten die Einführung der Körperschaftsteuer und die Verordnung zur Konzessionabgabe die Ziele, finanzielle Mittel für Rüstungs- und Kriegsvorbereitung zu mobilisieren, die Finanzkraft der Gemeinden zu schwächen und die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden zurückzudrängen⁸⁰. Aber selbst in den 30er Jahren gab es auf Seiten der Regierung Auffassungsunterschiede darüber, in welchem Maße dies durchgesetzt werden sollte. Immerhin bezeichnete ein Runderlaß des Ministers des Inneren vom August 1935 die „Wahrung und Sicherung eines angemessenen Einflusses der Gemeinden und Gemeindeverbände bei der Energieversorgung als eine der vordringlichen Aufgaben jedes Gemeindeleiters“, für deren Nichterfüllung dienststrafrechtliche und vermögensrechtliche Sanktionen angedroht wurden⁸¹.

⁷⁸ Vgl. Ebenda, S. 31 ff.

⁷⁹ Vgl. Matzerath, Nationalsozialismus.

⁸⁰ Seickert, Probleme, S. 282.

4. In der staatlichen Politik gegenüber der Kommunalwirtschaft manifestierten sich außerdem privatwirtschaftliche Interessen. Schon die regelmäßige Pflichtprüfung auf der Grundlage scharfer Prüfungsbestimmungen wurde dahingehend interpretiert, daß die Kommunal- als störende Konkurrenz der Privatwirtschaft zurückgedrängt werden sollte⁸². Die Deutsche Gemeindeordnung reduzierte dann die Kommunalwirtschaft auf jene Bedürfnisse, die vom Privatkapital nicht befriedigt wurden und hielt den privaten Interessen potentiell profitable Anlagemöglichkeiten offen⁸³.

5. Die Wirtschaftsgesetze und vertragsaufsichtlichen Regulierungen waren auch eine Reaktion auf offensichtliches Fehlverhalten bestimmter Branchen bei der Bewältigung der Probleme, die durch Krieg, Inflation und Krise entstanden waren⁸⁴.

6. Zugleich förderten sie den Verbraucherschutz, den die Gemeinden, u. a. durch fiskalische Tarife, in den Jahren zuvor nicht immer gewahrt hatten.

Die Wirtschafts- bzw. Regulierungsgesetze der 30er Jahre waren zwar branchenspezifisch ausgerichtet und machten zwischen privaten und öffentlichen Unternehmen keinen Unterschied. Betrachtet man sie aber genauer, so zeigt sich, „daß es beim Energiewirtschaftsgesetz und bei den anderen 'Wirtschafts'-Gesetzen weniger um die Beaufsichtigung privater Wirtschaftsunternehmen ging als vielmehr um die Stärkung der zentralen Verwaltung, die Erfüllung alter Forderungen der Privatwirtschaft und den Abbau der durch die Wirtschaftskrise in Mißkredit geratenen kommunalen Selbstverwaltung und ihrer Formen der Wirtschaftsaufsicht und der Wirtschaftskoordination.“⁸⁵ Insofern lagen sie in der Entwicklung der vorangegangenen Jahre. Spezifisch nationalsozialistische Vorstellungen spiegeln sie kaum wider. Allenfalls räumte das zentralstaatliche Führerprinzip die letzten föderalistischen Skrupel beiseite. Beim Energiewirtschaftsgesetz spielten außerdem kriegswirtschaftliche Überlegungen eine Rolle.

Diese Regulierungseingriffe hatten u. a. folgende Auswirkungen:

1. Sie beendeten zumindest vorläufig die Autonomisierung bzw. Privatisierung kommunaler Betriebe. Mit dem Typ des Eigenbetriebs fand der lange Weg vom

⁸¹ Vgl. *Friedrich*, Staat und Energiewirtschaft, S. 88.

⁸² *Friedrich-Karl Surén*, Wilhelm Loschelder, Die deutsche Gemeindeordnung, Berlin 1940, S. 88.

⁸³ *Albert Schnettler*, Die öffentlichen Betriebe, Essen 1956, S. 165 war der Auffassung, daß mit Hilfe der Besteuerung „wirtschaftliche Konzeptionen“ verfolgt werden konnten, „um auf diese Weise eine Ausdehnung des öffentlichen Wirtschaftssektors auf Kosten des Privatsektors möglichst zu vermeiden.“

⁸⁴ Überblick über die Entwicklung der branchenspezifischen Regulierung in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Jg. 139, 1983, S. 404ff.

⁸⁵ *Günter Püttner*, Das Recht der kommunalen Energieversorgung. Zum Problem der besonderen öffentlichen Aufgaben der Gemeindeunternehmen, Stuttgart u. a. 1967, S. 34; ähnlich *Rupert Scholz*, Das Wesen und die Entwicklung der gemeindlichen öffentlichen Einrichtungen, Berlin 1967, S. 161.

kameralistischen Regiebetrieb zum wirtschaftlichen Unternehmung ein Ende⁸⁶. Die größere Selbständigkeit der kommunalen Gewerbebetriebe wurde anerkannt, zugleich aber der Einfluß der Verwaltung gesichert. Es entstanden nun auch formalrechtlich eigene Betriebseinheiten, allerdings ohne eigene Rechtspersönlichkeit. F.Zeiß sah in der starken Stellung des Bürgermeisters gegenüber den Kommunalbetrieben eine Variante des Führerprinzips⁸⁷. Tatsächlich wurde nach 1945 ein Teil der Kompetenzen wieder an den Werksausschuß – und damit an die politischen Körperschaften – zurückverlagert.

2. Die Kommunalwirtschaft besaß endlich ein einheitliches Organisationsrecht, nachdem ein einheitliches Wirtschaftsrecht durch die Gewerbeordnung für die Privatwirtschaft schon seit 1871 bestand.

3. Auf die Frage, ob die Gemeindewirtschaft nun Teil der öffentlichen Verwaltung oder der Wirtschaft ist, soll hier nicht eingegangen werden⁸⁸. Immerhin kann § 67 Deutsche Gemeindeordnung auch so interpretiert werden, daß damit eine „Sperrung gegen die uferlose Auflösung der eigentlichen Gemeindeverwaltung“ errichtet wurde⁸⁹. In der Tradition des liberalen Antagonismus von Staat und Wirtschaft kann man wohl eher davon sprechen, daß es zu einer klareren Abgrenzung zwischen Betrieb und Verwaltung kam.

4. Zugleich schob man der unkontrollierten Kommerzialisierung einen Riegel vor; ‚Unternehmerstaat‘ und ‚Steuerstaat‘ wurden wieder schärfer getrennt. Zwar hieß es in § 72, Abs.1 der Deutschen Gemeindeordnung: „Wirtschaftliche Unternehmen sollen einen Ertrag für den Haushalt der Gemeinde abwerfen.“ Dennoch wurde durch die allgemeinen restriktiven Bedingungen schon der Versuch, „durch unternehmerische Initiative einen etwaigen Fehlbedarf des Steuerstaates zu kompensieren, unterbunden“⁹⁰.

5. Seit der Deutschen Gemeindeordnung war die Kommunalwirtschaft an den ‚öffentlichen Zweck‘ gebunden. Es gab keine freie kommunale Unternehmerinitiative mehr⁹¹. Damit wurde zugleich ihre weitere Expansion erschwert. Kein anderer Bereich der öffentlichen Wirtschaft wurde auf diese Weise summarisch auf den öffentlichen Zweck verpflichtet. Denkt man an die große Bedeutung der Kommunalwirtschaft für die Kommunen, so schränkte die Gesetzgebung der 30er Jahre auch in dieser Hinsicht die Freiheit der Selbstverwaltung ein⁹².

⁸⁶ Zeiß, Eigenbetriebsrecht, S. 14.

⁸⁷ Ebenda, S. 30ff.

⁸⁸ Vgl. Stern / Püttner, Gemeindewirtschaft, S. 54ff.

⁸⁹ Ebenda, S. 125.

⁹⁰ Arnold Köttgen, Kommunale Selbstverwaltung zwischen Krise und Reform. Ausgewählte Schriften, Stuttgart u. a. 1968, S. 176.

⁹¹ Ebenda, S. 164.

⁹² Zu den Überlegungen nach dem Krieg, die Kommunalwirtschaft weiter einzuschränken, siehe Friedrich Zeiß, Kommunales Wirtschaftsrecht und Wirtschaftspolitik, in: Handbuch der kommunalen Wissenschaft und Praxis, Berlin / Göttingen 1959, S. 614ff.

6. Die Regulierung kam wie die Autonomisierung / Privatisierung zu einem vorläufigen Abschluß. Mit den Wirtschaftsgesetzen war eine doppelte Bindung entstanden: durch das Wirtschafts- bzw. Branchenrecht und durch das Gemeinderecht. Der Bedeutungsverlust der Trägerkörperschaft als Eigentümer der Betriebe und des Konzessionsvertrages einerseits sowie der Bedeutungsgewinn des Wirtschafts- und Gemeinderechts andererseits signalisierte den Wandel von der privatrechtlichen Bindung zur öffentlichrechtlichen Regulierung. Zugleich drückte sie eine Verlagerung der Regulierungskompetenz von der kommunalen zur zentralstaatlichen Ebene aus – Regulierung als ein Element des sich ausbreitenden Interventionsstaates. Nach 1945 wurde diese Kompetenzen dann teilweise auf die Länder übertragen.

V. Zusammenfassende Ergebnisse

1. In den Jahrzehnten zwischen dem ausgehenden 19. Jahrhundert und den 1930er Jahren erlebte die Kommunalwirtschaft mit der Umwandlung des kameralistischen Verwaltungsbetriebes in eine kaufmännische Unternehmung eine tiefgreifende Veränderung. Die Entwicklung zum Eigenbetrieb oder zur Eigengesellschaft bedeutete die Autonomisierung oder Privatisierung kommunaler Betriebe und damit ihre Integration in das privat-marktwirtschaftliche System.

2. Anfangs wurden die kommunalen Betriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit durch Dienstanzweisungen gesteuert, was einer unmittelbaren Führung durch den Eigentümer gleichkam. Die Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit wurden über die entsprechenden Institutionen der Kapitalgesellschaft und über den Konzessionsvertrag gelenkt. In den 30er Jahren wurde diese privatrechtliche Form der Steuerung durch die öffentlichrechtliche Form der Regulierung ergänzt und teilweise abgelöst. Damit verlagerten sich die Gewichte von der unmittelbaren Betriebsführung zur hoheitlichen Branchensteuerung, von der kommunalen zur staatlichen Bindung bzw. Regulierung. Die Position der Kommunalwirtschaft bzw. der Gemeinden, das Prinzip der kommunalen Selbstverwaltung wurde geschwächt.

3. Autonomisierung/Privatisierung und Bindung / Regulierung standen in einem komplementären Verhältnis zueinander, wobei es sich nicht um synchrone Bewegungen handelte. Am Ende gab es mehr Markt und mehr Staat: mehr Markt, weil aus abhängigen Verwaltungen unabhängige Unternehmen geworden waren; mehr Staat, weil sich aus privatrechtlichen Bindungen einzelner Betriebe öffentlichrechtliche Regulierungen ganzer Wirtschaftszweige entwickelt hatten. Damit lösten sich Kommunalwirtschaft und Kommunalverwaltung zunehmend voneinander, was aber nur bedingt eine Trennung im Sinne des liberalen Antagonismus von Staat und Wirtschaft bedeutete. Gleichzeitig kam es nämlich zu einer „Politisierung“ der Kommunalwirtschaft und einer „Ökonomisierung“ der Kommunalverwaltung.

Unternehmerische Initiativen in der Berliner Versorgungswirtschaft im Spannungsfeld von Regulierung und Deregulierung

Von *Lothar Baar*, Berlin, unter Mitarbeit von *Axel Gayko*

Unternehmerisches Engagement steht am Beginn allen Fortschritts in der Lebensweise des modernen Menschen. Betrachtet man die letzten einhundertfünfzig Jahre der Berliner Wirtschaftsgeschichte unter diesem Aspekt, so gehört der mehrfache Wechsel von Privatinitiative und kommunalem Engagement in den einzelnen Zweigen der Versorgungswirtschaft zu den am meisten signifikanten Erscheinungen bei der Herausbildung einer modernen Infrastruktur. Immer wieder, bis in die Gegenwart hinein, war dieser Prozeß von einem wirtschaftspolitischen Richtungsstreit um die Eigentumsform der Versorgungsunternehmen bzw. um Regulierung oder Deregulierung ihrer Tätigkeit begleitet. Die um die Veränderung des Status kommunaler Unternehmen geführte Diskussion oszilliert auch heute, in Abhängigkeit von der politischen Provenienz, zwischen der Absicht, die städtischen Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe als Anstalten des öffentlichen Rechts oder Aktiengesellschaften zu konstituieren.

Den Anstoß zur Modernisierung der brandenburgischen Städte, voran die preussische Haupt- und Residenzstadt Berlin, gaben zu Beginn des 19. Jahrhunderts die bürgerlichen Reformer um Stein, Hardenberg, Wilhelm von Humboldt und dann die königlich-preussische Ministerialbürokratie in den folgenden zwanziger und dreißiger Jahren. Maßstäbe setzten dabei die westlichen Kulturnationen, namentlich England und Frankreich. Solche unternehmerischen Initiativen zur Entwicklung einer zeitgemäßen Infrastruktur bedurften aber damals der nachdrücklichen Förderung und rechtlichen Absicherung durch den preussischen Staat, und auch Berlin mußte sich die für eine aktive Kommunalpolitik auf diesem Gebiet erforderlichen Entscheidungskompetenzen und Finanzierungsmöglichkeiten neu erschließen.

Die Großstadtgemeinde Berlin, wie auch andere Kommunen, traten dabei bald als Konkurrenten der sich etablierenden und mit Monopolrechten ausgestatteten privaten Versorgungsunternehmen in Erscheinung, zunächst im Bereich der Gaswirtschaft, später auch der Wasserwirtschaft. Ein solches unternehmerisches Engagement der Kommunen war von den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts an, besonders aber nach 1870 weit verbreitet und hat ohne Zweifel zur raschen Modernisierung der explosionsartig wachsenden Städte beigetragen. Unter den damals

marktstimulierenden Wachstumsbedingungen traten Verluste auf Seiten der Versorger kaum auf, und nach der Einführungsphase eines neuen Versorgungssystems hielt sich das Risiko der städtischen Investitionen sehr bald in Grenzen. In den meisten Fällen konnten binnen weniger Jahre stabile Erträge erwirtschaftet und zur Finanzierung anderer kommunaler Aufgaben herangezogen werden, oder sie kamen einer Steuerentlastung, namentlich der wohlhabenden Bürgerschichten, zugute.¹

Berlin steht seit dem 19. Jahrhundert als ein sicher besonders herausragendes Beispiel für eine Kommune, die sich mit einem breiten Spektrum wirtschaftlicher Tätigkeit regulierenden Einfluß nicht nur in der Energieversorgung, sondern in der gesamten städtischen Infrastruktur sicherte. Dabei gewann besonders nach der Reichsgründung von 1871 das sozialpolitische Moment,² z. B. in der Tarifpolitik, an Bedeutung. Hier ging es erstens um eine gewisse Einflußnahme der Gemeinden oder bestimmter politischer Gruppen auf Arbeitsplatzsicherheit und / oder Preisstabilität in der jeweiligen Stadtgemeinde, um die Rentabilität der von der Kaufkraft abhängigen städtischen Gewerbezweige. Zweitens gab es vermittels kommunaler Investitionen seit den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts erste Ansätze einer *antizyklischen Steuerung* im mikroökonomischen Bereich, wie das Ambrosius für die Krisenjahre nach dem Gründerkrach von 1873 und auch „für die extrem investitionschwachen Jahre der Weimarer Republik“³ beobachtete. Es entsprach also von vornherein durchaus preußischer Kommunaltradition, daß die öffentliche Versorgung der Bevölkerung freien Unternehmen nicht allein überlassen werden sollte.⁴

Da durch kommunale Unternehmen eine kostengünstige und präferenzgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen erwartet wurde, erhöhte sich auch in Berlin ihr Anteil an der Gesamtversorgung sehr rasch. Die unterschiedlichen, zum Teil divergierenden politisch-doktrinären Begründungen einer Kommunalisierung der städtischen Versorgungswirtschaft waren allerdings für den wirtschaftshistorischen Realprozeß von untergeordneter Bedeutung. Entscheidend dagegen wurden wissenschaftlich-technische Innovationen in den Bereichen der Erzeugung, Verteilung und des Verbrauchs von Gas, Wasser und Strom, die es ermöglichten, einen rasch wachsenden Teil der städtischen Bevölkerung mit diesen Gütern zu versorgen und nach und nach das gesamte Stadtgebiet als Versorgungsgebiet zu erschließen.

¹ Gerold Ambrosius, Die wirtschaftliche Entwicklung von Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken (ab ca. 1850 bis zur Gegenwart), in: Kommunale Unternehmen. Geschichte und Gegenwart, Hrsg. Hans Pohl, Stuttgart 1987 (Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 42), S. 127.

² Magistratsrat Fürst, Die städtischen Gaswerke, in: Berlin, Hrsg. Erwin Stein (Monographien Deutscher Städte, Bd. VIII: Berlin), Oldenburg i. Gr. 1914, S. 222f.

³ Ambrosius (1987), S. 139f.

⁴ Hagen Schulze, Am Beispiel von Weimar: Das Verhältnis von Staat und Wirtschaft, in: Berlin und seine Wirtschaft, Hrsg. IHK Berlin, Berlin / New York 1987, S. 183.

Privatwirtschaftlicher Beginn der Versorgungswirtschaft

Bestimmend für die Entstehung und den ersten größeren Entwicklungsabschnitt der Berliner Versorgungswirtschaft war ihr privatwirtschaftlicher Charakter, dem eine Periode der Kommunalisierung von allerdings unterschiedlicher Dauer folgte.⁵

Im Jahre 1825 übernahm, von staatlichen Behörden angeregt und von diesen mit Monopolrechten ausgestattet, die *Imperial Continental Gas Association* – ICGA die Beleuchtung auf Straßen und in Privathäusern Berlins.⁶ Dies geschah nicht ohne staatliche Zuschüsse, vor allem aber unter erheblicher finanzieller Belastung der Stadtgemeinde mit ständig wachsenden Aufwendungen für das „Leuchtgas“. Noch bevor 1847 der zwischen dem Ministerium des Inneren und der englischen Gesellschaft abgeschlossene Vertrag auslief, begannen daher kommunale Bemühungen für eine eigene Erzeugung und Versorgung, so daß in Konkurrenz zu dem privaten Unternehmen zwei städtische Gasanstalten gegründet wurden.⁷ Die nun bestehende Wettbewerbssituation soll für Berlin den billigsten Gastarif aller europäischen Hauptstädte gebracht haben.

27 Jahre nach Entstehen der Berliner Gaswirtschaft verdankte auch die *Wasserwirtschaft* der Stadt ihre Geburt einer Privatinitiative britischer Industrieller sowie deren nachdrücklicher Förderung durch die Königlich Preußische Regierung.

Am 14. Dezember 1852 wurde der Vertrag über die Wasserversorgung der Stadt Berlin für die Dauer von 25 Jahren nach Fertigstellung der Anlagen (1856) abgeschlossen. Den englischen Unternehmern Sir Charles Fox und Thomas Russel Crampton wurde das Monopol eingeräumt, bis 1881 die Straßen und Plätze Berlins für die erforderlichen Anlagen zu benutzen. Sie konnten den Wasserpreis nach eigenem Ermessen festsetzen, allerdings mit der Maßgabe, daß ein jährlicher Reingewinn von 15 Prozent des Anlagekapitals nicht überschritten werde und daß bei einem Reingewinn über 10 Prozent die Hälfte des übersteigenden Betrages der Errichtung eines Kanalisationssystems für Berlin zu widmen sei.⁸ Vertragsgemäß sollten mindestens 60 km Straßen binnen vier Jahren einen Leitungsanschluß erhalten. Tatsächlich wurde bereits 1856 nahezu die doppelte, 1873 fast die dreifache Rohrnetzlänge (167 km) erreicht.⁹

⁵ Zur Entwicklung von Funktionen und Organisationsformen kommunaler Unternehmen vgl.: *Hans Pohl* (Hrsg.), *Kommunale Unternehmen* ... a. a. O., S. 7f., 13ff.

⁶ Vertragstext siehe *Gaswerke und Elektrizitätsangelegenheiten* (Berliner Gemeinderecht, 10. Bd., Hrsg. Magistrat), Berlin 1913, S. 4.

⁷ *Arnold Rudnitzky*, *Die Berliner städtische Gaswirtschaft*, Diss., Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin, Philosophische Fakultät, 1933, S. 25ff.

⁸ *LAB* – Landesarchiv Berlin: Rep. 255, Nr. 3, Bl. 88-92 (Vertrag), siehe §§ 13, 14 des Vertrages.

⁹ Magistratsbaurat *Eggert*, *Die Wasserversorgung Berlins*, in: Berlin, S. 196.

Das erste mit Dampfmaschinen betriebene private Wasserwerk Berlins, das am 1. April 1856 nach zweieinhalbjähriger Bauzeit in Betrieb ging, war am Stralauer Tor gelegen, nahe der Oberbaumbrücke über die Spree, auf dem späteren Firmengelände des Glühlampenwerkes im Bezirk Friedrichshain. Es konnte ca. 300.000 Berliner mit gereinigtem Spreewasser versorgen.¹⁰ Nun wiederholte sich, was ein Vierteljahrhundert zuvor beim Einzug der Gasbeleuchtung in die Haushalte geschehen war. Obgleich Berlin über ausreichend gutes Grundwasser verfügte, das über Handbrunnen fast überall in der Stadt kostenlos zu erhalten war, trat das „Wasser aus der Wand“ sehr rasch den Siegeszug an, und die Berliner wollten den damit gewonnenen Zuwachs an Lebensqualität nicht mehr missen. Um der dynamisch wachsenden Bevölkerung der höher bzw. peripher gelegenen Stadtteile ebenfalls den Zugang zum Leitungswasser zu ermöglichen, entstand deshalb sehr bald der Gedanke, die Wasserwirtschaft analog den städtischen Gaswerken zu kommunalisieren. Diese Idee wurde in den „Gründerjahren“, nach der Reichsgründung von 1871, schrittweise verwirklicht, wozu auch das von Rudolf Virchow maßgeblich geförderte Projekt einer grundlegenden Sanierung der hygienischen Verhältnisse in der Reichshauptstadt maßgeblich beitrug.

Wesentlich länger als bei der Gas- und der Wasserwirtschaft hielt in Berlin die privatwirtschaftliche Phase der Versorgung mit elektrischer Energie an, begann sie doch 1884 mit einem Vertrag der *Deutschen Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität* – DEG mit dem Berliner Magistrat über die öffentliche Stromversorgung der Stadt und endete erst 1915, während des ersten Weltkrieges.¹¹ Es ist Gerold Ambrosius zuzustimmen, daß das kommunalwirtschaftliche Engagement auf diesem Gebiet zunächst verhalten war, da Kapitalaufwand und ökonomisches Risiko zu hoch erschienen, wichtige Patente oder Lizenzen nicht durch einzelne Städte erworben werden konnten, und da ausreichend qualifiziertes Personal kaum zur Verfügung stand.¹² Deshalb waren zunächst Konzessionsverträge mit privaten Unternehmen interessanter. „Alles Risiko entfällt auf die Gesellschaft, alle finanziellen Vorteile fallen auf die Stadt“, so begründete der Berliner Bürgermeister Ducker in der Stadtverordnetenversammlung die Vorlage über den Konzessionsvertrag mit der *Deutschen Edison-Gesellschaft*, der zum Vorbild auch für alle späteren Konzessionsverhandlungen wurde.¹³ Dieser verpflichtete die Gesellschaft zu Lichtstromlieferungen an alle potentiellen Abnehmer im Konzessionsgebiet und sicherte der Stadt zugleich einen Gewinnanteil von 10 Prozent der Bruttoeinnahmen. In diesen Konzessionsvertrag trat bald darauf die von der DEG 1884 gegrün-

¹⁰ LAB Rep. 255, Nr. 8, Bl. 15.

¹¹ BKL – Firmenarchiv der Berliner Kraft- und Licht(BEWAG)-AG, Vertrag zwischen der Stadt Berlin, vertreten durch den Magistrat und der Deutschen Edison-Gesellschaft für angewandte Electricität.

¹² Gerold Ambrosius: Der Staat als Unternehmer. Öffentliche Wirtschaft und Kapitalismus seit dem 19. Jahrhundert, Göttingen 1984, S. 46f.

¹³ Vgl. Schriften des Vereins für Socialpolitik 176/2 (1931), S. 82.

dete *AG Städtische Elektrizitätswerke* ein, die seit 1887 als *Berliner Elektrizitätswerke – BEW* bestand.

Mit dieser *DEG-Tochter* konnte 1888 ein neuer Vertrag geschlossen werden, der eine Erweiterung des Versorgungsgebietes, den Bau von zwei neuen Kraftwerken und den Ausbau des Kabelnetzes bis 1892 vorsah.¹⁴ Ein bislang geltendes Installationsmonopol wurde aufgehoben, um dem freien Wettbewerb Raum zu geben, wie es in dem neuen Vertrag hieß.

Weitere Zusatzverträge von 1889, 1899 und 1907 zwischen den privaten *Berliner Electricitäts-Werken* und der Stadtgemeinde setzten den Umfang des Konzessionsgebietes, d. h. seine Ausdehnung sowie die Kapazitätserhöhung der Kraftwerke fest. Soweit also bis 1915, dem Jahr der Kommunalisierung der Berliner Elektrowirtschaft, eine Regulierung erfolgte, geschah dies über Verträge und Zusatzvereinbarungen mit der Stadt.

Regulierungseffekte waren aber nicht nur in der Tarifpolitik, sondern auch bei der räumlichen Ausdehnung, der Standortwahl von Industrie und Gewerbe, der Siedlungsstruktur und beim Ausbau von Transport und Verkehr zu beobachten. Fiskalische Gründe standen jedoch weiterhin im Vordergrund, betrugen doch die Einnahmen der Stadt aus dem Stromverkauf der BEW schon bis 1908 etwa 33 Mill. Mark.¹⁵

Insgesamt läßt sich somit konstatieren, daß auf diesem Wege die beiden Jahrzehnte vor dem ersten Weltkrieg derart einschneidende Veränderungen der kommunalen Infrastruktur mit sich brachten, daß man diese Periode als eine infrastrukturelle Revolution bezeichnen kann, in deren Verlauf die moderne Großstadt der Gegenwart geboren wurde. Kennzeichnend hierfür waren die rasch voranschreitende Elektrifizierung von Stadtverkehr und städtischem Gewerbe, die beginnende Ablösung des Leuchtgases durch den Lichtstrom sowie am Ende der Periode der Einsatz von Elektromotoren auch in der Wasserwirtschaft. Die Erzeugung wurde in allen Bereichen der Versorgungswirtschaft in wenigen neuerrichteten Großanlagen konzentriert, und es entstanden mehrstufige Verteilernetze, vor allem Ringverbundleitungen zwischen ihnen und den innerstädtischen Verbraucherzentren, verbunden mit radialen Ausstrahlungen in das Berliner Umland.

¹⁴ *BKL*: Vertrag über die Benutzung eines Theiles der öffentlichen Straßen Berlins . . . zwischen der Actiengesellschaft Berliner Elektrizitätswerke und dem Magistrat vom 25. August 1888.

¹⁵ 100 Jahre Strom für Berlin, Hrsg. BEWAG Berlin, Berlin 1984 (1908).

Weitere Schritte zur Kommunalisierung der Versorgungswirtschaft im ersten Weltkrieg

Für die Umwandlung der Berliner Elektrizitätswerke in ein kommunales Unternehmen im Jahre 1915 liegt die Annahme nahe, daß die generelle kriegswirtschaftliche Regulierung dafür Ursache war. Sicher wurde dadurch die Kommunalisierung befördert, tatsächlich begannen aber bereits 1911 die Verhandlungen zwischen der BEW und AEG einerseits und dem Magistrat andererseits,¹⁶ da 1915 der Vertrag zwischen den Parteien endete. Obwohl die Berliner Elektrizitäts-Werke und die AEG Pläne für den weiteren Betrieb auf privatwirtschaftlicher Grundlage und für die Ausdehnung des Versorgungsgebietes auf ganz Brandenburg vorlegten, billigte im Juni 1913 die Stadtverordnetenversammlung die Kündigung des Vertrages. Noch liefen die Verhandlungen zwar weiter, wobei die Stadt eine stärkere aktienmäßige Beteiligung an den BEW und eine Erhöhung der Gewinnanteile anstrebte und auch angeboten bekam. Auch spielte bereits damals die Überlegung eine Rolle, Kraftwerke in der Nähe von Kohlefeldern zu errichten, um zu einer Fernübertragung des Stroms überzugehen, anstatt die Kohle zu transportieren. Aber für den Strombedarf von Stadt- und Ringbahn wollte die Stadt, selbst bei einer Verlängerung des Vertrages, eigene kommunale E-Werke errichten. Der Beginn des ersten Weltkrieges unterbrach die Verhandlungen, und im Dezember 1914 entschied der Magistrat, die gesamten Anlagen der BEW zu einem Kaufpreis von 132 Millionen Mark zu übernehmen. Sie umfaßten sechs Kraftwerke mit einer installierten Leistung von 174.120 kW, 24 Unterwerke, 7.740 km Kabelnetz und 1.044 km Telefon- und Prüfdrahtnetz zur Versorgung von 52.347 Abnehmern.¹⁷ Aus den BEW wurden die *Städtischen Elektrizitätswerke Berlin – StEW*. Damit hatte die Stadt Berlin von der AEG und ihrer Tochtergesellschaft die Kontrolle des Marktes für Elektroenergie im gesamten Stadtgebiet übernommen. Für diese Kommunalisierung dürfte letztlich die Erwartung entscheidend gewesen sein, ein finanziell noch günstigeres Ergebnis für die Stadtkasse erzielen zu können, als es bei der Fortsetzung des bisherigen Vertragsverhältnisses zu erwarten war. Allerdings wirkte sich die kriegswirtschaftlich verursachte Diskrepanz zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch dahingehend aus, daß die Stadt auch das höhere Marktrisiko übernahm, was zusammen mit unentgeltlichen Stromlieferungen für die Rüstungsproduktion (Aluminiumerzeugung) erheblich zu einer zuvor nie dagewesenen Verschuldung Berlins bei Kriegsende beitrug.

Ebenso wie in der Elektrizitätsversorgung veränderte sich auch in der Gasversorgung während des ersten Weltkrieges das Engagement der Kommune. Im Jahre

¹⁶ Ein vollständig ausgearbeiteter, sehr ausführlicher *Vertragsentwurf* liegt hierzu im Firmenarchiv der Berliner Kraft- und Licht(BEWAG)-Aktiengesellschaft vor. In dessen 38 Paragraphen waren zahlreiche, sehr weitgehende Zugeständnisse der BEW an ihren Vertragspartner, die Stadtgemeinde Berlin, vorgesehen.

¹⁷ *Wilm Tegethoff*, 100 Jahre Elektrizitätswirtschaftliche Energiepolitik in Berlin, in: *Elektrizitätswirtschaft*, Frankfurt am Main, H. 9/10 (8. Mai 1984), S. 416.

1916 wurden die Städtischen Gaswerke, bisher ein reiner Regiebetrieb, im Sinne eines nach kaufmännischen Gesichtspunkten geführten Unternehmens reorganisiert.

Noch einschneidender wirkte sich die durch den Deutschen Bundesrat am 31. Juli 1916 verfügte Einstellung der Tätigkeit der britischen Unternehmen, darunter der ICGA, aus,¹⁸ deren Liquidationsverfahren 1917 formell eröffnet wurde. An den Forderungen der Engländer in Höhe von 161 Millionen Mark scheiterten zwar zunächst die Verhandlungen zur Übernahme der Gaswerke durch die Stadt Berlin. Ein realistischeres Angebot der sogenannten „Berliner Gruppe“ (mit der Stadt und den später eingemeindeten Vororten) wurde von der zuständigen Regierungsbehörde keiner Antwort gewürdigt. Am 29. August 1917 erfolgte stattdessen eine erneute Ausbietung der Versorgungsanlagen der ICGA zum Mindestpreis von 85,2 Millionen Mark durch den von der Regierung bestellten Liquidator.

Die mit Berlin zu vereinigenden Stadtrandgemeinden, auf deren Gebiet allein 140,7 von insgesamt 161 Millionen m³ Gasabnahme der in Liquidation befindlichen ICGA entfiel, waren diesmal von der Ausschreibung ausdrücklich ausgeschlossen worden. Anfang 1918 wurden daraufhin die Eigentumsrechte an den früheren Werken der ICGA an eine eigens zu diesem Zweck gegründete Aktiengesellschaft übertragen, die den Kreisen Teltow und Niederbarnim unter Einbeziehung eines privaten Unternehmens (Deutsche Continental Gasgesellschaft AG Dessau) und zweier Berliner Vorortgemeinden (Schöneberg und Wilmersdorf) gehörte.¹⁹

Mit dieser neugegründeten *Deutschen Gasgesellschaft AG – DG* trat damit zum ersten Mal in der Geschichte der Berliner Gaswirtschaft ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen in der Rechtsform einer (privaten) Aktiengesellschaft ins Leben. Unter dem Aspekt der Regulierung der Gaswirtschaft veränderte sich die Situation wie folgt:

Erstens: auf technischem und kaufmännischem Gebiet konnte sich das Unternehmen in ähnlicher Weise wie eine private Aktiengesellschaft entwickeln;

zweitens: die Gewinne konnten ihm zum größten Teil wieder entzogen und anderen kommunalen Zwecken zugeführt werden;

drittens: die beteiligten Kommunen hatten vermittels ihrer Mehrheit im Aufsichtsrat den maßgeblichen Einfluß auf die personelle Besetzung der Geschäftsführung.

Anders als bei der Gas- und der Stromversorgung der Stadt war die Kommunalisierung der *Wasserwirtschaft* des historischen Stadtgebiets von Berlin schon Jahrzehnte vor dem ersten Weltkrieg abgeschlossen. Bereits am 7. Mai 1868 hatte die Stadtverordnetenversammlung den Magistrat mit einer Untersuchung des Pro-

¹⁸ Rudnitzky, S. 41.

¹⁹ a. a. O., S. 42ff.

blems der Wasserversorgung der Stadt beauftragt.²⁰ Sie lag bisher in den Händen eines privaten britischen Unternehmens, der *Berlin Waterworks Company*.

Baumeister Hobrecht und Ingenieur Veitmeyer fiel die Aufgabe zu, die Projekte für die Kanalisation und die kommunale Wasserversorgung im Zusammenhang zu erarbeiten. Gleichzeitige Bemühungen, durch Verhandlungen mit der englischen Gesellschaft eine Besserung der Mißstände bei der Versorgung des höhergelegenen Stadtgebiets, vor allem aber auch in der Abwasserfrage, zu erreichen, scheiterten.²¹

Am 12. Mai 1870 beschloß deshalb die Stadtverordnetenversammlung, nach einem vorliegenden Gutachten, daß spätestens ab 1881, nach Ablauf des Vertrages mit den Engländern, die Versorgung der gesamten Stadt Berlin durch städtische Wasserwerke erfolgen²² solle. Die Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten wurde gemäß diesem Beschluß von einer Deputation geleitet, die sich hauptsächlich aus Vertretern des Magistrats und der Stadtverordnetenversammlung zusammensetzte. Bald wurde erkannt, daß die technischen Voraussetzungen für eine eigene Wasserwirtschaft auch ohne das Know how der Engländer geschaffen werden konnten.²³ Daraufhin bedrängte die Deputation die Stadtverordnetenversammlung und den Magistrat, bei der Regierung vorstellig zu werden, um nach dem Modell der Gasanstalten den Betrieb städtischer Wasserwerke in Konkurrenz zur *Berlin Waterworks Company* baldmöglichst zu genehmigen.

Dies lehnte jedoch die Preußische Staatsregierung durch den vom Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten bestellten Staatskommissar, dem die Überwachung der Vertragsbeziehungen mit den Engländern oblag, mehrfach ab. Die Verhandlungen zogen sich jahrelang hin. Da aber die hygienischen Mißstände in immer stärkerem Maße den Unwillen einer breiten Öffentlichkeit hervorriefen, beschloß schließlich die Stadtverordnetenversammlung 1873 unter dem Einfluß Rudolf Virchows, das Kanalisationsprojekt endlich in Angriff zu nehmen. Kurz zuvor hatte König Wilhelm I von Preußen durch Kabinettsorder verfügt, daß die Stadtgemeinde Berlin spätestens bei Vertragsablauf 1881 die von den Engländern errichteten Anlagen zum Taxwert oder auch vorher im Einvernehmen mit den Vertragspartnern gegen eine entsprechende Entschädigung übernehmen könne. Diese Kabinettsorder bewirkte letztlich, daß es, anders als bei der Gasversorgung, zu keiner Konkurrenzsituation in der Wasserwirtschaft kam.

Am Silvestertag des Jahres 1873 wurde der Vertrag, betreffend die Übernahme sämtlicher Grundstücke und Anlagen der *Berlin Waterworks Company* durch die Stadt Berlin, rückwirkend zum 1. Juli 1873 unterzeichnet. Von den 8.375.000 Ta-

²⁰ Werner Teufert, Die Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke der Reichshauptstadt Berlin. Diss., Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin, Rechts- und Staatswiss. Fakultät 1943, S. 82.

²¹ Eggert, S. 197.

²² Teufert, S. 83.

²³ 100 Jahre Berliner Wasserwerke, Berlin 1956, S. 23.

lern (über 25 Millionen Mark), mit denen die Engländer großzügig entschädigt wurden, entfielen allein 4,6 Millionen Taler auf „entgangenen Gewinn“ für die vertragliche Restlaufzeit.²⁴ Ob die Stadt Berlin aus der Nutzung der Anlagen der Company bis 1881 tatsächlich einen solchen Überschuß erwirtschaften konnte, wurde nie ermittelt oder ist zumindest nicht öffentlich bekannt geworden. Man kann davon ausgehen, daß die Stadt einen überhöhten Tribut für einen von der Regierung schlecht ausgehandelten Wirtschaftsvertrag entrichten mußte. Da die Company ihren 10 Prozent überschreitenden Reingewinn in die Ausweitung des Versorgungsnetzes reinvestiert hatte, kamen ihr auch diese Gewinnanteile beim Verkauf der Anlagen nachträglich in vollem Umfang zugute und gingen damit dem Entwässerungsfonds der Stadt verloren.

Vom 1. Juli 1873 bis zum 15. Februar 1874 sind die von Berlin erworbenen Anlagen durch die englische Gesellschaft noch „für Rechnung der Stadt“ betrieben worden.²⁵ Danach wurden die städtischen Wasserwerke als Regiebetrieb durch ein Kuratorium geleitet, dessen Zusammensetzung im Prinzip demjenigen der städtischen Gasanstalten entsprach. Leitender Direktor der Städtischen Wasserwerke blieb der Ingenieur Henry Gill, der diese Funktion im englischen Unternehmen von Anfang an ausgeübt hatte.²⁶ Unter seiner Leitung wurde im Mai 1874 ein 13-Millionen-Mark-Projekt zur Errichtung eines leistungsstarken zweiten Berliner Wasserwerkes am Tegeler See vorgelegt²⁷, das nach einem modernen Verfahren Wasser aus 23 zwölf bis 23 Meter tiefen gemauerten Brunnen förderte. Das von Direktor Gill den städtischen Gremien vorgelegte Projekt stützte sich auf Berechnungen über die Bevölkerungsentwicklung Berlins. Die Einwohnerzahl war in den neun Jahren von 1863 bis 1872 von 551.121 Einwohner auf 804.893 Einwohner gestiegen. Das entsprach einer Zunahme um 46 Prozent. Für die Jahre 1876/77 rechnete man mit einer Million. Zu dieser Zeit erreichten die Berliner Wasserwerke (am Stralauer Tor und in Tegel) zusammen eine Tagesleistung von 105.000 m³ Trinkwasser. Die Zahl der Wasseranschlüsse erhöhte sich in diesem Jahr sprunghaft von 9.650 auf 12.425,²⁸ da mit den neuerrichteten Wasserhebwerken auf dem Windmühlenberg und in Charlottenburg erstmalig auch höhergelegene Stadtteile versorgt werden konnten.²⁹ Noch rascher erhöhte sich allerdings der Wasserverbrauch. Als regulierende Maßnahme der Stadtverwaltung zur Einschränkung der Wasserverschwendung wurden ab Oktober 1878 Wasseruhren obligatorisch eingeführt und zugleich die sogenannte „Mindestabnahme“ je Anschluß auf die Hälfte verringert. Die Senkung des Wasserverbrauchs je Einwohner und Tag von 106 l auf 62,7 l wird als eine direkte Folge dieser Maßnahmen angegeben.³⁰

²⁴ a. a. O., S. 22.

²⁵ a. a. O.

²⁶ LAB Rep. 255, Nr. 8, Bl. 1-3.

²⁷ LAB Rep. 255, Nr. 9, Bl. 59ff.

²⁸ Eggert, S. 197.

²⁹ 100 Jahre Berliner Wasserwerke, S. 24f.

Neben dem Kommunalunternehmen entwickelte sich südlich von Charlottenburg, außerhalb Berlins, seit 1872/73 allmählich ein großes Trinkwasserversorgungsgebiet auf privatwirtschaftlicher Grundlage, das 1920 mit in das Großberliner Stadtgebiet eingemeindet wurde und bis 1945 existierte. Als erstes entstand hier ein von der *Westendgesellschaft* erbautes kleines Wasserwerk am Teufelssee, das 1878 in den Besitz der neugegründeten *Charlottenburger Wasser- und Industriewerke AG* überging.³¹ Seit 1920 wurde ein knappes Viertel des Berliner Territoriums mit ca. 900.000 Einwohnern von Wasserwerken dieser Aktiengesellschaft beliefert.³²

Da die Versorgungsgebiete abgegrenzt waren, bestand zwischen dem privaten und dem städtischen Unternehmen keine echte Konkurrenzsituation. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit war das städtische Unternehmen offensichtlich überlegen. Dies kam vor allem in Spitzenlastzeiten den Verbrauchern zugute.

Im Jahre 1914 bestanden die Tegeler Anlagen der Berliner Wasserwerke aus 140 Brunnen und die des ebenfalls städtischen Wasserwerks in Friedrichshagen aus 350 Brunnen, die eine Jahresmenge von 24 Millionen bzw. 36 Millionen m³ Trinkwasser lieferten und in Spitzenbedarfszeiten durch 16 Millionen m³ gefiltertes See- wasser ergänzt werden konnten.³³ Ein weiteres (drittes) Wasserwerk der Stadt Berlin war zu Beginn des ersten Weltkrieges in der Wuhlheide im Entstehen. Es sollte mit einer Jahreskapazität von 14 Millionen m³ den erwarteten Mehrverbrauch abdecken und zugleich eine Art Notfallreserve bilden.

Die unternehmerischen Initiativen der Stadtgemeinde Berlin in der Wasserversorgung reflektieren nicht zuletzt die Investitionen. Es wurden dafür in den ersten 40 Jahren der Berliner Wasserwirtschaft bis zum ersten Weltkrieg durch die Stadt aufgebracht:

Wasserwerk Tegel	12,5 Mill. Mark
Wasserwerk Müggelsee	26,3 Mill. Mark
Werk Charlottenburg	4,5 Mill. Mark
Werk Lichtenberg	8,1 Mill. Mark
Station Belforter Straße	3,0 Mill. Mark
Werkstätte	1,0 Mill. Mark
Rohrleitungen (Stadtnetz)	28,3 Mill. Mark
Wassermesser	2,5 Mill. Mark
Summe:	86,2 Mill. Mark ³⁴

³⁰ Eggert, S. 197.

³¹ 100 Jahre Berliner Wasserversorgung 1856-1956, Berlin 1956, o.S.

³² a. a. O.

³³ Eggert, S. 201.

Hinzu kamen die Aufwendungen für Ankauf und Entschädigung der Anlagen der Berlin Waterworks Company in Höhe von ca. 25 Mill. Mark.³⁵

Die Vollendung einer modernen Infrastruktur Berlins und die Entwicklung der kommunalen Unternehmensform in der Weimarer Republik

Mit der Gründung von Groß-Berlin als Einheitsgemeinde im Jahre 1920 wuchs die Dimension der Versorgungsaufgaben, aber auch der finanziellen Verpflichtungen in allen drei Versorgungsbereichen. Nahezu zeitgleich wurden durch die Erzbürgersche Finanzreform die Belastungen der Gemeinden erhöht. Ihr Anteil am Steueraufkommen verminderte sich, andererseits bekamen sie die Verantwortung für Armenpflege und für die Erwerbslosen aufgebürdet. Auf mehr als ein Viertel des Gesamtausgabenetats erhöhten sich so die sozialen Lasten Berlins.³⁶

In diesem Zusammenhang wurde auch die Diskussion über das Für und Wider der öffentlichen Unternehmensformen in diesen Jahren besonders heftig und kontrovers geführt. Sie beschränkte sich nicht auf die besondere Situation in Berlin; die Parteien standen sich auf den verschiedenen Ebenen des Staates in unterschiedlichen Koalitionen gegenüber, und auch der Einfluß der Verbände und Medien machte sich stärker als in der Vergangenheit bis hinein in die Unternehmenspolitik geltend.

Ende 1923 stellte man den Magistrat vor die Frage, das Provisorium in der Leitung der StEW durch eine weiterentwickelte Unternehmensform zu ersetzen, die den Bedingungen der Marktwirtschaft besser gerecht wurde, ohne allerdings den kommunalen Charakter der Stadtbetriebe aufzuheben. Ziel war es, eine größere Selbständigkeit mit kaufmännischer Führung und privatrechtlichen Organisationsformen zu erreichen. Deshalb beschloß Ende des Jahres 1923 die Stadtverordnetenversammlung, die Berliner Gas- und Elektrizitätswerke in Aktiengesellschaften zu überführen.

Es entstanden die *Berliner Elektrizitätswerke AG – BEWAG* mit einem Grundkapital von 15 Mill. RM und die *Berliner Städtischen Gaswerke AG – GASAG*. Beide Unternehmen gehörten vollständig der Kommune, die sich über den Aufsichtsrat Einfluß auf die Geschäftsführung und die Preisregulierung sicherte.³⁷

Die fiskalische Funktion dieser beiden großen Kommunalunternehmen stand jetzt noch mehr im Vordergrund, waren doch ihre Pachtabgaben und Gewinnabfüh-

³⁴ a. a. O. S. 202.

³⁵ 100 Jahre Berliner Wasserversorgung 1856-1956.

³⁶ Otto Büsch, Geschichte der Berliner Kommunalwirtschaft in der Weimarer Epoche, Berlin 1960, S. 4.

³⁷ Büsch, S. 42.

rungen eine wichtige Einnahmequelle für die Stadt. Diese beeinträchtigten aber sehr bald die Wirtschaftlichkeit der Betriebe. Wurden 1924 von der GASAG nur 2,9 Mill. RM abgeführt, so waren es 1933 schon 14,5 Millionen und für die gesamten vorangegangenen zehn Jahre immerhin 122,9 Mill. RM.³⁸ Anfang des Krisenjahres 1930 veranlaßte die Kommune sogar eine Gas- und Strompreiserhöhung, die als Finanzierungszuschlag restlos abzuführen war.³⁹ Eine Ende des Jahres 1930 beabsichtigte Tarifsenkung wurde im Aufsichtsrat mit der Begründung abgelehnt, daß dann nicht mehr die notwendigen Erträge für die Stadt erwirtschaftet werden könnten.⁴⁰

Der finanzielle Ertrag aus den städtischen Betrieben ist in den zwanziger Jahren kaum zu überschätzen, sind doch bis zu 17 Prozent des Haushaltes damit finanziert worden.⁴¹ Über die finanzwirtschaftliche Funktion hinaus wurden die städtischen Unternehmen somit zu wichtigen Instrumenten der städtischen Wirtschafts- und Sozialpolitik.

Das Wachstum der Berliner Kommunalbetriebe, die Planungs- und Investitionseuphorie für sie durch die Stadt in den Prosperitätsjahren von 1924 bis 1928/29, ist natürlich nur im Zusammenhang mit der kaum Vergleiche zulassenden Wirtschaftsballung zu begreifen. Berlin war Mitte der zwanziger Jahre mit über 4 Millionen Einwohnern nicht nur deutsches, sondern ein internationales Wirtschaftszentrum mit einem Selbstverwaltungskörper „sui generis“ geworden, der eine extreme wirtschaftliche Eigenbetätigung zum Teil sicher rechtfertigte und auch erforderte. Es war aber nicht nur diese wirtschaftliche Interessenlage, sondern es waren durchaus auch die eingangs erwähnten politisch-doktrinären Gründe, weshalb die preußische Kommunaltradition in geradezu exzessiver Weise ihre Fortsetzung fand.

Otto Braun, von 1920 bis 1932 mit kurzen Unterbrechungen sozialdemokratischer Ministerpräsident Preußens, mahnte 1929 in einer Rede vor dem Verein Berliner Kaufleute und Industrieller die gesicherte Regelkompetenz des Staates und damit auch der Kommune expressis verbis an: „Der Staat ist nicht ausschließlich etwa um irgendeiner legendären Mission willen da oder gar, um einem kleinen Personenkreis das Relief unbeschränkter Machtfülle zu geben, sondern hat ganz einfach die Aufgabe, die Gesamtinteressen des innerhalb seiner Grenzen lebenden Volkes wahrzunehmen ... daß der Staat Vorkehrungen treffen muß, um zu verhindern, daß das Gleichgewicht im Volke durch das zu starke Überwiegen privatwirtschaftlicher Machtgruppen dieser oder jener Art mit oft ungezügelter Gewinnstreben gestört und das Gesamtwohl dadurch beeinträchtigt wird.“⁴²

³⁸ LAB Rep. 259, Nr. 261.

³⁹ a. a. O.

⁴⁰ LAB Rep. 259, Nr. 256.

⁴¹ Schulze, S. 184.

⁴² Zitiert a. a. O., S. 181.

Auf die Frage, mit welchen Mitteln der Staat die Rolle der Wirtschaft im Gesamtleben des Volkes regulieren wolle, um die vitalen Gesamtinteressen durchzusetzen, antwortete Otto Braun eindeutig: „Durch Beeinflussung der Preis- und Produzentenpolitik durch eigene wirtschaftliche Betätigung“. Eine solche Politik blieb natürlich nicht ohne wiederholten Widerspruch der Privatwirtschaft. Der Reichsverband der Deutschen Industrie wehrte sich im Oktober 1930 vehement gegen staatliche Betriebe, die den Wettbewerb verzerrten.

In der Berliner Energiewirtschaft konnte allerdings Anfang der dreißiger Jahre der staatliche Regulierungsanspruch in dem Sinne, wie er von Otto Braun postuliert worden war, nicht länger aufrecht erhalten werden. Der kommunale Einfluß schwand erheblich. Die Ursache bestand in der Verschuldung der Kommune, zu der es seit den zwanziger Jahren durch den schnellen Ausbau der kommunalen Infrastruktur Berlins, insbesondere des städtischen Nahverkehrs, gekommen war. Die bewußte Ausweitung eines kommunalwirtschaftlichen Unternehmens, an dessen Spitze Ernst Reuter als Dezernent für das Nahverkehrswesen stand, entsprach mehr als je zuvor den wirtschaftspolitischen Vorstellungen der langjährigen sozialdemokratischen Stadtverordnetenmehrheit. Reuter vertrat die Auffassung, daß es nicht Aufgabe großstädtischer Verkehrsmittel sein könne, sich zu rentieren, sondern daß sie primär städtebaulichen Gesichtspunkten zu dienen hätten.⁴³ Die umfangreichen Investitionen für kommunale Unternehmen, insbesondere für den U-Bahnbau und die damit verbundenen Grundstückskäufe hatten zur Folge, daß sie in zunehmendem Maße Zuschüsse erforderten. Allein die Verkehrsbetriebe, die keine Gewinne mehr abführten, beanspruchten 1931 über 39 Mill. RM und 1932 ca. 21,4 Mill. RM.⁴⁴ Auf diese Weise hatte schon 1930 die schwebende Schuld der Stadt über 619 Mill. RM erreicht. Jahre zuvor waren die hohen finanziellen Aufwendungen für die städtischen Unternehmen mit kurzfristigen Krediten gestützt worden, die mit dem Dawes-Plan einfließen, wobei die Kommunalbetriebe selbst für die in- und ausländischen Anleihegeber als Sicherheit galten. Aus einigen aufgefundenen Quellen läßt sich der Nachweis erbringen, daß gerade die Energiebetriebe sich verschulden mußten, weil sie in wachsendem Maße zur Defizitfinanzierung des Haushaltes der Stadt herangezogen wurden.⁴⁵

So ging am 21. Juni 1929 die BEWAG für die Kämmerei Verpflichtungen für kurzfristige Kredite in Höhe von 11 Mill. RM in Valuta ein. Schon wenige Wochen später, am 3. Juli 1929, veranlaßte der Stadtkämmerer die vereinigten Aufsichtsräte der Berliner Städtischen Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerke AG, nochmals 25 Mill. RM kurzfristige Valutakredite für die Kommune aufzunehmen, während sie für weitere 20 Mill. ermächtigt wurden.⁴⁶ Die Stadt verpflichtete sich zwar, voll für die Verzinsung und Rückzahlung der Kredite aufzukommen und alle Unkosten

⁴³ Büsch, S. 94.

⁴⁴ a. a. O., S. 169f.

⁴⁵ LAB Rep. 256, Nr. 208; 259, Nr. 256, Nr. 264.

⁴⁶ a. a. O.

zu tragen. Offensichtlich war sie aber spätestens seit Anfang des Jahres 1931 dazu immer weniger in der Lage. Die Weltwirtschaftskrise ging ihrem Höhepunkt entgegen, und die Kapitalflucht aus Deutschland verhinderte, daß die Stadt ihre Kredite verlängert oder umgeschuldet bekam, während Mittel zur Rückzahlung fehlten.

Hilfesuchend wandte sich deshalb am 8. Mai 1931 Bürgermeister Dr. Elsas an die Direktoren von BEWAG und GASAG sowie andere kommunale Unternehmen und forderte von ihnen volle Unterstützung für die Sanierung des Haushaltes der Stadt.⁴⁷

Zu diesem Zeitpunkt war jedoch bereits entschieden, daß nur der partielle Rückzug aus dem Kommunaleigentum die Lösung der Schuldenfrage bringen würde. Denn schon Ende Februar 1931 gab es eine Mitteilung der *Preußischen Elektrizitäts-Aktiengesellschaft* und der *Reichselektrowerke*, daß ein unter Führung der *Preußischen Staatsbank* (*Seehandlung*) und der *Reichs-Kredit-Gesellschaft AG* stehendes Konsortium bereit sei, der Stadt Berlin einen Zwischenkredit über 75 Mill. RM zu geben, wenn diese in den Verkauf der BEWAG einwillige. Faktisch vollzog sich dieser mit einem Gesellschaftsvertrag, der im Mai 1931 abgeschlossen wurde und bis zum 30. Juni 1956 befristet war.⁴⁸

Welche wirtschaftliche Potenz damit die Stadt aufgab, ist daran meßbar, daß die *Berliner Kraft und Licht AG – BEWAG* 1930 einen Anteil an der Stromabgabe von über 91 Prozent und an der Versorgung der Bevölkerung von über 88 Prozent besaß.⁴⁹ Diese Entwicklung verlief keinesfalls problemlos und nicht unbedingt zur Zufriedenheit der Kommune. Werner Teufert bemerkte dazu: „Wegen der zerrütteten Finanzlage der Stadt mußte die BEWAG mit einem ungefähren Wert von 715 Mill. RM für 540 Mill. RM an das Konsortium verschleudert werden.“⁵⁰

Abgesehen davon, sollte nicht übersehen werden, daß solche Notverkäufe damals gesamtpolitisch belastend waren und sowohl die nationalsozialistische als auch die kommunistische Propaganda gegen die angebliche Mißwirtschaft der noch in den Rathäusern herrschenden demokratischen Parteien beförderten.⁵¹

Die Stadt Berlin war von nun an nur noch Miteigentümer der neugegründeten Holding-Gesellschaft *Berliner Kraft- und Licht AG*, wenn sie auch gemeinsam mit dem Reich und Preußen die Stimmenmehrheit besaß. Im Aufsichtsrat fand sich eine starke Vertretung in- und ausländischer Banken sowie der Elektro-Werke AG, der Preußischen Elektrizitäts-AG Berlin und der Gesellschaft für elektrische Unternehmungen – Ludwig Loewe & Co. Der gemischtwirtschaftliche Betrieb zahlte Dividende an die Stadt, entsprechend dem Aktienanteil, und eine vertraglich festgelegte Konzessionsabgabe.⁵²

⁴⁷ a. a. O.

⁴⁸ LAB Rep. 256, Nr. 133.

⁴⁹ LAB Rep. 256, Nr. 196.

⁵⁰ Teufert, S. 163.

⁵¹ Schulze, S. 184.

Auch in der *Berliner Wasserversorgung* wurden seit 1920 Veränderungen erforderlich. Durch die Vergrößerung der Stadt waren jetzt 2,9 Millionen Einwohner aus den verschiedenen öffentlichen Netzen zu versorgen, die sich im kommunalen Besitz befanden. Bis 1922/23 erfolgte ihre Vereinigung und Zusammenlegung. Es entstand eine zentrale Wasserwerksverwaltung, und es wurden ab 1. Oktober 1922 einheitliche Lieferbedingungen festgelegt.⁵³

Von August bis November 1923 folgte die Reorganisation der Berliner Wasserwerke durch ihre Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Am 24. November 1923 wurde die *Berliner Städtische Wasserwerke AG* – WASSAG gegründet und am 8. Dezember 1923 in das Handelsregister eingetragen.⁵⁴

Diese Gesellschaft pachtete vom 1. Januar 1924 an sämtliche bislang kommunalen Berliner Wasserwerke für die Dauer von 50 Jahren. Es handelte sich somit nicht um eine Eigentumsgesellschaft, sondern um eine öffentlich-rechtliche Betriebsgesellschaft in privatrechtlicher Form. Das entsprach exakt den Bedingungen, zu denen, wie bereits erwähnt, im Jahre 1923 auch die GASAG gegründet worden war. Zum 18-köpfigen Aufsichtsrat der WASSAG gehörten zwölf Vertreter der Stadt Berlin, davon vier Magistratsmitglieder und acht Stadtverordnete, des weiteren vier Sachverständige, die keiner städtischen Körperschaft angehörten, und zwei Betriebsratsmitglieder.⁵⁵

Die größere Selbständigkeit, mit der die Unternehmensleitung der WASSAG in der Folgezeit agieren konnte, ermöglichte eine wirtschaftlichere Arbeitsweise, vor allem durch Ausbau und Modernisierung einiger größerer und Stilllegung kleinerer Wasserwerke sowie durch den Netzverbund. Diese Rationalisierungseffekte entsprachen ungefähr denen auf dem Gebiet der Gasversorgung.

Im Geschäftsjahr 1925 verkaufte die WASSAG 130.548.090 m³ Wasser und erreichte damit eine Steigerung um mehr als 25,5 Mill. gegenüber 1923. Die höchste Tagesleistung betrug 592.154 m³ (23. 7. 1925) gegenüber 465.278 m³ im Jahre 1923.⁵⁶

Auch in den Folgejahren bis 1929 setzte sich der beschleunigte Leistungsanstieg der Berliner Wasserwerke (WASSAG) fort, der stärkste in ihrer Geschichte überhaupt. Auf diese Weise förderte die Investitionspolitik der öffentlichen Hand in den Jahren zwischen 1924 und 1929 die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und den Arbeitsmarkt. Bis 1933 wurden 90 Millionen RM allein in die Wasserwerke investiert und damit eine Jahresleistung von 190 Millionen m³ erreicht. Das Rohrnetz wurde von 2.700 auf 4.000 km verlängert. Investitionsvolumen und Leistungsanstieg übertrafen auch anteilmäßig diejenigen der *Charlottenburger Was-*

⁵² LAB Rep. 251 (Anlage 4 zum Gesellschaftsvertrag).

⁵³ 100 Jahre Berliner Wasserwerke, S. 37.

⁵⁴ a. a. O. Das Aktienkapital betrug 6 Mill. RM.

⁵⁵ Teufert, S. 99.

⁵⁶ 100 Jahre Berliner Wasserwerke, S. 40f. u. 73.

ser- und Industrierwerke AG um mehr als das Doppelte. Um das Bild abzurunden, sei darauf verwiesen, daß in den Jahren der Weimarer Republik neben den beiden großen Versorgungsunternehmen ca. 1.000 Privatanlagen zur Wassergewinnung über alle Stadtgebiete verteilt existierten, die zumeist zu Brauereien, chemischen Fabriken, Privatbädern und anderen gewerblichen Unternehmen gehörten.⁵⁷

Nationalsozialistische Regulierung bis 1945

Während des Nationalsozialismus blieb das gemischtwirtschaftliche Unternehmen *Berliner Kraft- und Licht (BEWAG)-AG* bestehen. Die 1935 erlassene Deutsche Gemeindeordnung (DGO) und das Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftsgesetz) schränkten zwar die Unternehmertätigkeit der Gemeinden ein und stärkten den Einfluß der öffentlichen Hand in der Energiewirtschaft, ohne jedoch an der bestehenden Eigentumsform etwas zu ändern.⁵⁸

In ganz anderer Weise verlief die Entwicklung in der Gasversorgung Berlins. Der Zusammenschluß der städtischen GASAG mit der bereits erwähnten *Deutschen Gasgesellschaft AG – DG* (vgl. S. 7) bzw. deren Tochter, der *Gasbetriebsgesellschaft AG – GBG* erfolgte im Frühjahr 1939, als die Stadt Berlin sämtliche Aktien der *Deutschen Continental Gasgesellschaft Dessau – DCGD* sowie des Kreises Teltow an den genannten Gesellschaften übernahm. Die Neukonstituierung des Gesamtunternehmens als Eigenbetrieb der Stadt Berlin erfolgte unter dem Namen *Berliner Gaswerke* im Jahre 1940. Damit war die gemischtwirtschaftliche Unternehmensform zunächst beendet.

Unverändert hoch blieben aber auch während des Nationalsozialismus die Abführungen an die Stadt, die Inanspruchnahme nicht nur der ordentlichen Betriebsergebnisse, sondern auch der Rücklagen, was zu erneuten Auseinandersetzungen mit der Stadtkämmerei führte.

In der *Wasserwirtschaft* Berlins können die Jahre von 1933 bis 1945 als eine Periode der Konsolidierung auf dem zuvor erreichten hohen Versorgungsniveau gekennzeichnet werden, wenn auch zu Beginn der forcierten Wiederaufrüstung bis zum zweiten Weltkrieg die Wasserförderung in beiden Versorgungsgebieten, sowohl der WASSAG als auch der *Charlottenburger Wasser- und Industrierwerke AG*, zunächst leicht zurückging. Während des Krieges wurde die Förderspitze von 1930 zwar kurzzeitig übertroffen, um jedoch 1945 wieder unter den Stand von 1925 zu fallen.⁵⁹ Die Länge des Wasserrohrnetzes stieg bei der WASSAG von insgesamt 3.847 km im Jahre 1933 auf 4.130 km 1936 und 4.243 km 1939. Das Ver-

⁵⁷ 100 Jahre Berliner Wasserversorgung 1856-1956.

⁵⁸ *Ambrosius* (1987), S. 131f.

⁵⁹ 100 Jahre Berliner Wasserwerke, S. 38, 40f.

teilungsnetz der *Charlottenburger Wasser- und Industrierwerke AG* hatte 1939 eine Länge von 1.690 km.⁶⁰

Was die Eigentumsform betrifft, so wurden die Städtischen Wasserwerke in den Jahren des Nationalsozialismus wieder in Eigenbetriebe der Stadt Berlin umgewandelt und entsprechend umbenannt. Am 31. Dezember 1936 erfolgte die Eintragung der *Berliner Städtischen Wasserwerke* in das Handelsregister. Die Firma *Berliner Städtische Wasserwerke AG* – WASSAG war damit erloschen.⁶¹

In diesem Zusammenhang sind am 4. Januar 1937 Dr.-Ing. Eugen Poth und Karl Kasper zu Werkleitern sowie Georg Zöllner und Adolf Steck als Prokuristen des Eigenbetriebs der Stadt ernannt worden.⁶² Von diesen wurde Karl Kasper am 31. Dezember 1937 zum „Ersten Werkleiter“ bestellt. Mit Wirkung vom 1. Januar 1938 änderte sich auch die Betriebssatzung der Städtischen Wasserwerke: „Die Reichshauptstadt Berlin überläßt dem Eigenbetrieb die Benutzung der öffentlichen Straßen, Plätze, Brücken und Kanäle sowie die sonstigen der Reichshauptstadt Berlin gehörenden unbebauten Grundstücke und Grundstücksteile, soweit sie für die Leitungsanlagen des Eigenbetriebs notwendig sind. Der Eigenbetrieb hat als Entgelt (Wegebenutzungsabgabe) hierfür RM 1,50 je lfd. m verlegtes Straßenrohr (ausschließlich Grundstückszuleitung) abzuführen. Als Berechnungsgrundlage ist die Straßenrohrlänge am 30.6. jeden Jahres für das laufende Geschäftsjahr zu wählen.“⁶³

In den ersten Kriegsjahren 1940 und 1941 konnten noch die Anleiheschulden um 8,6 Mill. RM gesenkt sowie Gewinne und Konzessionsabgaben an die Stadt von zusammen jährlich über 12 Millionen erwirtschaftet werden.⁶⁴

Im ganzen bestätigte sich somit auch für Berlin der von Gerold *Ambrosius* herausgearbeitete Befund, daß von allen Bereichen der städtischen Versorgungswirtschaft die Wasser- und Abwasserwerke am meisten für eine auf Dauer angelegte Kommunalisierung geeignet erscheinen.⁶⁵ Hierbei muß allerdings beachtet werden, daß durch die hydrogeologischen Verhältnisse im Warschau-Berliner Urstromtal eine tatsächliche Eigenversorgung einer Weltmetropole bis in die Gegenwart hinein praktisch realisierbar war, während andere urbane Ballungsräume eine solche Aufgabe nur noch im Gemeindeverbund oder im regionalen Maßstab gewährleisten konnten.

Nach dem zweiten Weltkrieg war eine gemeinsame Entwicklung der drei großen Versorgungsbereiche nur noch bis 1948 / 49 möglich. Die Berliner Gaswerke, mit Sitz im Ostteil der Stadt, versorgten zwar als Eigenbetrieb zunächst noch alle vier

⁶⁰ LAB Rep. 255, Nr. 275; 448 Bl. 7.

⁶¹ LAB Rep. 255, Nr. 461.

⁶² LAB Rep. 255, Nr. 444, Bl. 4.

⁶³ LAB Rep. 255, Nr. 474, Bl. 23.

⁶⁴ LAB Rep. 255, Nr. 275: Anlage zum Jahresbericht vom 31. Januar 1942.

⁶⁵ *Ambrosius* (1987), S. 126f.

Sektoren. Einseitige Maßnahmen der Ost-Verwaltung führten jedoch ab 1949 zur Trennung von Anlagen und Rohrnetz. Die GASAG im Westteil der Stadt übernahm vier von sieben Gaswerken.⁶⁶

Der gemischtwirtschaftliche Charakter der BEWAG blieb auch nach 1945 erhalten. Die Stadt Berlin (West) verzichtete im Jahre 1964 auf ihr Rückkaufrecht an der BEWAG, das ihr 25 Jahre nach deren Privatisierung seit dem 30. Juni 1956 zustand.⁶⁷ Aus den Quellen läßt sich demgegenüber nachzeichnen, wie mit dem Ostberliner Teil des Unternehmens verfahren wurde, das zwar zunächst den Namen behielt, aber ähnlich wie die GASAG und vormalige WASSAG in einen volkseigenen Betrieb überführt wurde.⁶⁸ Als Aktiengesellschaft wurde die BEWAG im Ostteil der Stadt sofort nach jenem 30. Juni 1956 liquidiert. Ein Beschluß der SED legte fest, daß der Magistrat die BEWAG von den Aktionären zurückzukaufen habe, wobei die zurückliegenden Aufwendungen für die Rekonstruktion und Instandsetzung mit den Anteilen der Aktionäre zu verrechnen seien. Das kam einer Enteignung gleich. Es wurden keine Geldbeträge gezahlt.⁶⁹

Heute ist die Strom-, Gas- und Wasserversorgung wieder in einer Hand. Der im Westteil der Stadt nach wie vor tätigen *Berliner Kraft- und Licht- (BEWAG)-Aktiengesellschaft* übertrug die Treuhand alle Anteile der Ostberliner *Energieversorgung Berlin Aktiengesellschaft* – EBAG. Die BEWAG, der im Ostteil seit 1948 jegliche Geschäftstätigkeit verboten war, stellte Restitutionsansprüche in Höhe von 1,3 Mrd. Mark. Das Land Berlin erhob daneben nach dem Kommunalvermögensgesetz Eigentumsansprüche auf 49 Prozent der EBAG-Anteile, die das Land aber an die BEWAG abtrat, um Investitionen zu ermöglichen. Ähnlich vollzog sich die Wiedervereinigung der Gas- und Wasserversorgung.

Als *Resumé* bleibt festzuhalten:

Die öffentlichen Versorgungsunternehmen Berlins traten ihrer *Eigentumsform* nach als private, kommunale und später auch als *gemischtwirtschaftliche* Unternehmen auf, wobei sich im Verlaufe ihrer Existenz die *Eigentums-* und *Organisationsformen* wandelten. Staatliche Unternehmen wurden zum Teil Vertragspartner bzw. Teilhaber, so daß gemischtwirtschaftliche Unternehmen in privatrechtlicher Form nicht mehr eindeutig als *privat*, *staatlich* oder *kommunal* bestimmbar sind.

In gewissem Sinne kann man die Leistungen aller öffentlichen Versorgungsunternehmen, obgleich sie in der Regel, entgegen allen Deklarationen, durchaus auf die Erwirtschaftung von Gewinnen ausgerichtet sind, unter dem Aspekt der von

⁶⁶ Otto Huter, Die Berliner Gaswerke (GASAG), in: Huter/Landerer, Die Berliner Eigenbetriebe als Instrumente kommunaler Politik, Berlin 1984, S. 125.

⁶⁷ LAB Rep. 256, Nr. 251 Gesellschaftsvertrag, §22 Kaufrecht in Verbindung mit Anlage K, Ziffer 12. – Siehe auch S. 14.

⁶⁸ Bundesarchiv Außenstelle Berlin. Stiftung Archiv der Parteien u. Massenorganisationen der DDR, VI-2/6/824.

⁶⁹ a. a. O.

ihnen verwirklichten Versorgungsaufgaben als ein *öffentliches Gut* betrachten. Entweder das Kommunaleigentum an diesen Unternehmen oder aber die von der Kommune vertraglich durchgesetzten Regulierungsmaßnahmen bedingten, daß Versorgungsleistungen jedermann in einer Stadt zu gleichen Konditionen anzubieten waren. Kein Bürger, der die von der Stadtgemeinde genehmigten Bezugsbedingungen anerkannte, konnte also von der seinen Bedürfnissen entsprechenden Versorgung mit Wasser, Strom und Gas ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für das Prinzip der Nichttrivalität im Verbrauch, wenn oder sobald bei einem derartigen Gut die Vollversorgung erreicht ist.

In allen Fällen waren die öffentlichen Versorgungsunternehmen Berlins in ihrer jeweiligen *Einführungsphase* Privatunternehmen. Sie verwerteten im Ausland zuerst eingeführte Innovationen für Zwecke der Gewinnerwirtschaftung und trugen dabei das unternehmerische Risiko.

In der auf die Einführung folgenden, mehrere Jahrzehnte andauernden *Ausbau-phase* kam es bei allen Berliner Versorgungsunternehmen zu einem Wechsel der Eigentumsform, zur *Kommunalisierung*, der manchmal ein längeres Nebeneinander von privaten und kommunalen Versorgungsunternehmen voranging. Später war dann, wie im Falle der Elektrizitätswirtschaft im Jahre 1931, eine *Teilprivatisierung* solcher Versorgungsunternehmen erforderlich.

Neben den öffentlichen Unternehmen aller erwähnten Eigentumsformen gab und gibt es *Selbstversorger*, also Unternehmen, die – fast ausschließlich zu gewerblich-industriellen Zwecken – eine betriebsinterne Infrastruktur besitzen und auf Leistungen der öffentlichen Versorger nicht oder nur teilweise angewiesen sind. So versorgten sich im gesamten Zeitraum der vorliegenden Untersuchung eine Reihe von Brauereien, Gärtnereien, privaten Badeanstalten und Wäschereien über eigene Brunnen mit Wasser. Manche Industrieunternehmen besaßen eigene Kraftwerke und wahrscheinlich sogar Gasbereitungsanlagen. Im jeweiligen Anfangsstadium der infrastrukturellen Erschließung war der Anteil der Selbstversorger im Verhältnis zur Gesamtzahl der an ein öffentliches Versorgungssystem angeschlossenen Grundstücke relativ hoch. Mit temporären Schwankungen sank dieser Anteil in allen Fällen bis auf einen unbedeutenden Sockel bei Erreichen der Vollversorgung des Stadtgebietes durch die öffentlichen Versorgungsunternehmen ab.

Aus heutiger Sicht bedarf eine erfolgreiche Entwicklung im Bereich der gesamten Infrastruktur mehr denn je eines konstruktiven Zusammenwirkens von Privatinitiative und städtischem Engagement. Mehr als in der Vergangenheit geht es dabei um einen sorgsamen Umgang mit den knapper gewordenen Ressourcen und um die Erhaltung der Umwelt als Lebensgrundlage der künftigen Generationen.