

Hendrik Ehrhardt

# Stromkonflikte

Selbstverständnis und strategisches Handeln  
der Stromwirtschaft zwischen Politik, Industrie,  
Umwelt und Öffentlichkeit (1970–1989)



Geschichte

VSWG – Beiheft 240

**Franz Steiner Verlag**

Hendrik Ehrhardt  
Stromkonflikte

**VIERTELJAHRSSCHRIFT FÜR SOZIAL-  
UND WIRTSCHAFTSGESCHICHTE – BEIHEFTE**

Herausgegeben von Günther Schulz, Jörg Baten, Markus A. Denzel  
und Gerhard Fouquet

**BAND 240**

Hendrik Ehrhardt

# **Stromkonflikte**

Selbstverständnis und strategisches Handeln  
der Stromwirtschaft zwischen Politik, Industrie,  
Umwelt und Öffentlichkeit (1970–1989)



Franz Steiner Verlag

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der FAZIT-Stiftung, Frankfurt am Main

Umschlagabbildung:

Kernkraftwerk Gundremmingen, 1989

Quelle: Historisches Konzernarchiv RWE

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2017

Lektorat: DAS LEKTORAT Monika Kopyczinski, Berlin

Satz: DTP + TEXT Eva Burri, Stuttgart

Druck: Offsetdruck Bokor, Bad Tölz

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-515-11624-4 (Print)

ISBN 978-3-515-11633-6 (E-Book)

## INHALTSVERZEICHNIS

Danksagung.....	5
Einleitung.....	7
Fragestellung und Untersuchungsgegenstand .....	10
Quellen .....	18
Forschungsstand .....	20
1 Energiebedarf als zentrale Orientierungsgrundlage stromwirtschaftlichen Handelns.....	31
1.1 „Knick in der Kurve“: Energiebedarfsprognosen in Stromwirtschaft und Politik .....	31
1.2 Sinkender Haushaltsstrombedarf als Anstoß zum Umdenken bei der Energiebedarfsfrage? .....	52
1.3 Kohle oder Kernenergie? Welcher Kraftwerkstyp wird gebaut?.....	72
1.4 „Weg vom Öl“ und hin zur heimischen Steinkohle: Steinkohleverstromung und der ‚Jahrhundertvertrag‘ .....	80
1.5 Zusammenfassung .....	110
2 Marktmacht im Monopol? Das Verhältnis zwischen industrieller Kraft- wirtschaft und den öffentlichen Energieversorgungsunternehmen .....	113
2.1 Das Verhältnis zwischen industrieller Kraftwirtschaft und öffentlichen Stromversorgern: historische Grundlagen und Strukturen .....	113
2.2 Stromwirtschaft und industrielle Kraftwirtschaft im Konflikt: Durchleitung und Demarkation als zentrale Felder der Auseinandersetzung .....	123
2.3 Die Gemischte Kommission als Schlichterin zwischen Strom- wirtschaft und industrieller Kraftwirtschaft? Konfliktthemen und gemeinsame Interessen in und jenseits der Kommission .....	148
2.4 Zu hohe Strompreise für die Industrie? Konkrete Missbrauchs- verfahren und preiswerter Industriestrom.....	165
2.5 Zusammenfassung .....	183
3 Umwelt und Öffentlichkeit in der Stromwirtschaft.....	185
3.1 Vom Kostentreiber zur Legitimationsinstanz: Rauchgasentschwefelung und Großfeuerungsanlagenverordnung als Katalysatoren neuer Unternehmenspolitik.....	185
3.2 Öffentlichkeitsarbeit in der Stromwirtschaft: Veränderte Rahmenbedingungen und Professionalisierung .....	210
3.3 Neue Konzepte und neues Selbstverständnis? Der Kampf der Stromwirtschaft gegen den Akzeptanzverlust .....	231
3.4 Der Konsens zwischen Kohle und Kernenergie als erfolgreicher Coup der Stromwirtschaft? .....	247
Schlussfolgerungen.....	263

## ANHANG

Quellen und Literatur.....	271
A. Ungedruckte Quellen.....	271
B. Gedruckte Quellen und Literatur.....	273
Interviews.....	306
Abkürzungen.....	306
Abbildungen und Tabellen.....	309
Personenregister.....	313
Sachregister.....	315

## DANKSAGUNG

Die vorliegende Studie ist im Rahmen einer Promotion am Historischen Institut der Friedrich-Schiller-Universität Jena entstanden. Da eine Dissertation nicht ausschließlich eine Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsgegenstand ist, möchte ich die Gelegenheit der Veröffentlichung nutzen, den Personen und Institutionen zu danken, die mich auf diesem Weg unterstützt und begleitet haben.

Allen voran möchte ich Prof. Thomas Kroll danken, der mein Projekt zur Geschichte der Stromwirtschaft in jeder Phase gefördert und durch wichtige methodische sowie lebensweltliche Hinweise unterstützt hat. Durch seine Aufgeschlossenheit gegenüber Themen jenseits des historischen Mainstreams war er für mich der ideale Doktorvater.

Mein Dank gilt darüber hinaus meinem Zweitgutachter Prof. Dirk van Laak, der mich bereits seit meinem Studium begleitet hat. Die Gespräche mit ihm und seine kritischen Anmerkungen haben wesentlich zum Gelingen der Arbeit beigetragen.

Ohne die Quellen aus den Archiven und die Hilfe der Archivare ist historisches Arbeiten nur schwer möglich. Daher gilt mein spezieller Dank Hans-Georg Thomas und Peter Döring vom RWE Archiv sowie Roselie Kracht, Haike Heymann und Petra Uhlmann von den E.ON Archiven in München, Hannover und Dortmund.

Bei meinen Interviewpartnern möchte ich mich für ihren Vertrauensvorschuss bedanken. Ihre Aussagen waren ein wertvoller Quell der Erkenntnis und gewährten mir wichtige Einblicke in ihre Sicht auf die Energiewirtschaft.

John-Wesley Löwen, der zeitgleich über das Verhältnis von Industrie, Kommunen und Elektrizitätswirtschaft promovierte, danke ich für die gemeinsame Zeit im Archiv und den inspirierenden Austausch darüber hinaus. Besonders herzlich möchte ich mich bei meinen Eltern Gerold und Sabine bedanken, die mich in allen Lebenslagen unterstützt haben und die besten Eltern sind, die man sich vorstellen kann. Ohne die permanente Unterstützung meiner Freunde und Kollegen Tobias Federwisch, Lars Vogel, Jens Ripcke, Diana Köpke, Gerhard Mener, Karsten Redmann, Andrea Klausch, Stefanie Freyer und Sabine Sommer wäre die Arbeit wohl kaum gelungen. Den Herausgebern danke ich für die Aufnahme in die Reihe VSWG, Frau Stüdemann vom Steiner Verlag für ihre Geduld und die gute Zusammenarbeit. Für das Lektorat meiner Arbeit gebührt mein Dank Monika Kopyczinski, die akribisch, umsichtig und mit hohem Engagement den Text „in Form“ gebracht hat. Widmen möchte ich diese Studie meiner Tochter Luise, die das größte Glück auf dieser Erde ist!

Hendrik Ehrhardt

Potsdam, im Februar 2017



## EINLEITUNG

Mit dem gegenwärtigen Transformationsprozess des Energiesystems erhalten auch Fragen zu dessen Genese verstärkt Aufmerksamkeit. Insbesondere die Entstehungsbedingungen, Akteurskonstellationen und Organisationsstrukturen sowie die Wechselwirkungen von Energiesystem und Gesellschaft sind dabei von Interesse. Zudem stellt sich die Frage nach der energiewirtschaftlichen Vorprägung der Akteure, sind diese doch fast ausnahmslos im Zeitalter der Großkraftwerke sozialisiert und ausgebildet worden. Wenig überraschend verläuft die öffentliche Diskussion darüber jedoch unhistorisch.

Einen der ersten wichtigen Veränderungsprozesse der jüngeren Vergangenheit erfuhr das deutsche Energiesystem mit der Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts im Jahr 1998. Zumindest formal wurden dabei die „Aufhebung der staatlichen Investitionskontrolle und -lenkung“ in der Energiewirtschaft erwirkt sowie staatliche Regulierung zugunsten vermeintlich freien Wettbewerbs zurückgedrängt. Über die Langzeitwirkung dieser wie anderer Bemühungen, den ordnungspolitischen Rahmen der Energiewirtschaft zu reformieren, lassen sich allerdings erst Vermutungen, aber noch keine abschließenden Bewertungen treffen. Eine weitere grundlegende Veränderung des Energiesystems scheint mit der flächendeckenden Förderung und Einführung erneuerbarer Energien angestrebt zu werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Umbau und der stärkeren Verknüpfung der Energienetze im nationalen wie europäischen Rahmen, dem Ausbau von dezentralen Energieerzeugungs- und Speichertechnologien sowie der Einführung der Elektromobilität. Die Anpassung des bestehenden Energiesystems an diesen Transformationsprozess stellt eine der zentralen ökonomischen, politischen und sozialen Gestaltungsaufgaben der Gegenwart dar, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die etablierten Strukturen der Energieversorgung bislang durch Resistenz hinsichtlich möglicher Änderungs- und Korrekturabsichten kennzeichnet waren.

Durch den wirtschaftlichen Aufschwung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stieg in Europa die Energienachfrage, die lange Zeit hauptsächlich durch die unmittelbare Verwertung von Primärenergie gedeckt wurde.<sup>1</sup> Schon damals war die Schätzung des notwendigen Energiebedarfs von großer Bedeutung, wenn auch von anderer Qualität als seit den 1970er-Jahren. Im Zuge der Industrialisierung ergab sich außerdem durch eine Reihe technischer Innovationen die Möglichkeit einer steigenden Energieschöpfung aus Primärenergiequellen in Form von veredelter Energie (Elektrizität). Durch gleichzeitige Fortschritte in der Energieübertragung und der Entwicklung neuer Antriebssysteme (z. B. in der Aluminium- sowie Stahlindustrie oder durch Elektromotoren im Handwerk) hielt die elektrische Energie immer mehr Einzug in den wirtschaftlichen Produktionsprozess. Für Deutschland

1 Unter Primärenergie versteht man die in der Natur ursprünglich vorkommenden Energieträger oder -formen wie Stein-, Rohbraunkohle, Erdgas, Uran, Biomasse, Erdwärme, Sonne, Wasser, Wind usw.

lassen sich die ersten Ansätze dieser Entwicklung, die in einem engen Zusammenhang mit den aufstrebenden „neuen Industrien“ stand, schon in der Zeit des Kaiserreichs beobachten. Selbst eine traditionsreiche Wirtschaftsbranche wie der Steinkohlebergbau blieb davon nicht unberührt. Er lieferte nicht nur einen bedeutenden Anteil der Primärenergie, sondern sah sich auch mit der Herausforderung konfrontiert, Investitionen zu tätigen, um sich auf den dynamischen Märkten der „neuen Energien“ zu etablieren. Die so entwickelte Fähigkeit, elektrische Energie mithilfe neuer Technologien aus unterschiedlichen Primärenergieträgern zu gewinnen und sie vielfältig nutzbar zu machen, hob die Knappheitsbedingungen dennoch nie auf. Doch konnte die Elektrizität, die ihre produktive Kraft aus einer immer stärker diversifizierten Primärenergiebasis (Energimix) schöpfte, die Elastizität des Energieangebots bedeutend steigern.

Historisch betrachtet verlief der Prozess der Elektrifizierung allerdings nicht in allen Regionen und nicht in allen Gesellschaftssegmenten gleich, sondern führte aufgrund zeitlich und räumlich verschiedener Startbedingungen zu unterschiedlichen Strategien, um die steigende Energienachfrage zu bewältigen. Aus dem gesellschaftlichen Umgang mit der Energie resultierten letztlich Entwicklungspfade, die heute zwar nicht irreversibel sind, aber den gesellschaftlichen Entscheidungsspielraum einengen. Das gesellschaftliche Erfahrungswissen, die historisch gewachsenen Denkmuster bzw. Mentalitäten, die Interessen einzelner Gesellschaftsgruppen sowie die jeweils spezifische Art der Organisation der Energieerzeugung und -anwendung erschweren einen abrupten Systemwechsel. Ein Bruch mit dem historisch gewachsenen Energiesystem würde einen hohen Kostenaufwand für die Gesellschaft bedeuten und einen Zeitraum beanspruchen, der sich über mehrere Generationen erstreckt. Aus historischer Perspektive ergeben sich jedoch für die aktuelle Debatte über alternative Energiekonzepte, ökologische Folgekosten und Reorganisationsmaßnahmen im Energiesektor interessante Anknüpfungspunkte und Erkenntnisse. Im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit können allerdings nur Teilaspekte dieser übergeordneten Fragen untersucht werden, nicht aber die historischen Besonderheiten und strukturellen Bedingtheiten des deutschen Energiesystems *in toto*.<sup>2</sup>

Auffällig am deutschen Energiesystem sind vor allem drei wesentliche Merkmale:<sup>3</sup> *Erstens* weisen die institutionellen Rahmenbedingungen einen relativ hohen Grad an historischer Kontinuität auf – und dies über politische Systemwechsel hinweg. *Zweitens* sind die Entstehungszeit im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts sowie die Entwicklung bis in die Gegenwart hinein aufs Engste mit staatlichem Handeln verknüpft.<sup>4</sup> Die Rolle des Staates ist im Bereich Energieversorgung viel-

- 2 Für einen Überblick über die Struktur des deutschen Energiesystems siehe Abbildung 1 im Anhang.
- 3 Als Energiesystem wird hier ein historisch gewachsenes Energieversorgungskonzept verstanden, das auf der Zusammensetzung diverser Primärenergieträger basiert (innerhalb eines gesellschaftlichen Organisationsrahmens, der die Erzeugung, Verteilung und Anwendung der Energie koordiniert und kontrolliert), die mithilfe der jeweils verfügbaren Technologien sowie dem endogenen Erfahrungswissen der Gesellschaft in veredelte Energien transformiert werden.
- 4 Siehe u. a. Burgbacher, Fritz, Die gemischtwirtschaftliche Unternehmung in der Energiewirtschaft, in: Energiewirtschaftliches Institut Köln (Hg.), Wirtschaftliche und rechtliche Grundfra-

gestaltig: Kommunen, Bundesländer und zuständige Bundesministerien nehmen unterschiedliche Aufgaben wahr. Für den hier skizzierten Zusammenhang sind besonders die früheren Länder (etwa Preußen, Schwaben, Bayern etc.) als Eigentümer von Energieversorgern von Interesse. Weiterhin spielen die Kommunen als Eigentümer von Energieversorgungsunternehmen (EVU) bis in die Gegenwart hinein eine wichtige Rolle. Kommunen nehmen bis heute eine zentrale Funktion im Energieversorgungssystem ein, weil sie über Konzessionsabgaben – also gewissermaßen die Pachtgebühr für die Wegenutzung für Stromleitungen – direkt vom Stromverkauf profitieren. Zudem agieren Kommunen selbst als Energieversorger. Ihre Interessenvertretung, der Verband kommunaler Unternehmen (VKU), ist bis heute einer der maßgeblichen Lobbyverbände im Energieversorgungssystem. Ob – und wenn ja, inwieweit – der Staat verantwortlich für die Energieversorgung ist, spielt im Verhältnis zwischen Staat und EVU eine zentrale Rolle. So hatte die Mehrzahl deutscher Energieversorger in der Zeit von 1954 bis 1989 eine öffentliche oder gemischtwirtschaftliche Anteilseignerstruktur. Vor allem die Brutto-Erzeugung und Engpassleistung lagen mehrheitlich bei den gemischtwirtschaftlichen Unternehmen. Die gemischtwirtschaftliche Unternehmensart war die dominierende Eigentumsform in der deutschen Stromwirtschaft. An den Energieversorgungsgesellschaften waren sowohl öffentliche als auch private Kapitalgeber beteiligt. Für die bestimmenden Akteure des deutschen Strommarktes, die großen Verbundunternehmen, war diese Form charakteristisch. Die unternehmerische Entscheidungsfindung in solchen Kapitalgesellschaften war in hohem Maße durch die Struktur der Anteilseigner gekennzeichnet und beeinflusst. *Drittens* spielte die industrielle Kraftwirtschaft seit den 1880er-Jahren eine prägende Rolle bei der Erzeugung von Ener-

gen der Energiewirtschaft, München 1949, S. 40–56; Becker, Ralph, Die Erfüllung öffentlicher Aufgaben durch gemischtwirtschaftliche Unternehmen, Baden-Baden 1997. Wenngleich der kommunalpolitische Einfluss Ende der 1960er-Jahre bei den EVU immer noch groß war, so kann seit dieser Zeit durchaus von einer „Teilprivatisierung“ der EVU gesprochen werden. Siehe u. a. Schwarz, Meinhard, Partnerschaft mit privatem Kapital, in: VEW AG (Hg.), Mehr als Energie. Die Unternehmensgeschichte der VEW 1925–2000, Essen 2000, S. 230–293, hier S. 230; Radzio, Heiner, Unternehmen mit Energie. Aus der Geschichte der VEBA, Düsseldorf u. a. 1990, S. 169–194; Hausner, Otto, Der Kapitalbedarf für den Energieausbau und dessen Deckung, in: Energiewirtschaftliches Institut Köln (Hg.), Die Energiewirtschaft in ihrer ökonomischen und sozialen Umwelt 1975–1985, München 1974, S. 137–152, hier S. 142; Gieske, Friedhelm, Finanzierungsprobleme der deutschen Gas- und Elektrizitätsversorgung, in: EWT 24 (1974) 11, S. 537–542, hier S. 541; Ponto, Jürgen, Perspektiven der Energiefinanzierung, Vortrag, gehalten auf der VDEW-Tagung vom 24. bis 26. Mai 1977 in München. Der erhöhte Kapitalbedarf hatte unter anderem mit den hohen Kosten für die Errichtung von Kernkraftwerken zu tun. Die Interessenvertretung der Verbundunternehmen forderte von mit diesem Problem befassten Ministerien (BMWi, BMFT und dem BMF) Steuer- und Abschreibungsvergünstigungen für den Bau von Kernkraftwerken. Siehe HKR, VDEW-Vorstandsrat ab Januar 1976 bis 28. Februar 1977, 2929. Die Auswirkungen der Privatisierung und Deregulierung der Energiewirtschaft wurden seit den 1970er-Jahren im europäischen Vergleich höchst unterschiedlich bewertet. Siehe u. a. Chick, Martin, Electricity and Energy Policy in Britain, France and the United States since 1945, Cheltenham u. a. 2007; Helm, Dieter, Energy, the State, and the Market. British Energy Policy since 1979, Oxford 2003; Pfaffenberger, Wolfgang/Scheele, Ulrich/Salge, Katrin, Energieversorgung nach der Deregulierung. Entwicklungen, Positionen, Folgen, Berlin 1999.

gie. Sie war vor den öffentlichen Energieversorgungsunternehmen entstanden, wenngleich auch vorwiegend mit dem Anspruch, die Industriebetriebe selbst zu versorgen.<sup>5</sup> Ihre Position als wichtiger Energieerzeuger und bedeutender Kunde der EVU hat die Industrie seit dieser Zeit jedoch immer weiter eingeübt.

## FRAGESTELLUNG UND UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Die vorliegende Studie fragt nach der Art und Weise, wie die bundesdeutschen Energieversorgungsunternehmen (EVU) in den 1970er- und 1980er-Jahren agierten, welche Unternehmenspolitik sie betrieben und wie sie das deutsche Energiesystem dadurch formten.<sup>6</sup> Dabei wird das (west-)deutsche Energiesystem als ein historisch gewachsenes Geflecht von Staat, Energieversorgern und anderen gesellschaftlichen Akteuren verstanden. Im Fokus der Analyse stehen die beiden größten Unternehmen dieser Zeit: die Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke (RWE) sowie die Preußenelektra AG (PREAG).<sup>7</sup> Beide Unternehmen bieten sich als Untersuchungsgegenstände an, da sie das Energiesystem der Bundesrepublik Deutschland dominierten, bei der Auswahl der Primärenergieträger für die Stromerzeugung jedoch eine jeweils eigene Unternehmenspolitik verfolgten. Während die PREAG ihren Strom etwa zur Hälfte aus Kernenergie gewann, produzierten die RWE ihren Strom zu zwei Dritteln aus heimischer Braunkohle.<sup>8</sup>

- 5 Als industrielle Kraftwirtschaft werden Unternehmen der Industrie bezeichnet, die ihren Strombedarf ganz oder zu großen Teilen selbst erzeugen. Bis zum Ersten Weltkrieg war die installierte Kraftwerksleistung der Industrie mehr als doppelt so hoch wie die der öffentlichen Elektrizitätswerke. Siehe Ott, Hugo (Hg.), Statistik der öffentlichen Energieversorgung Deutschlands 1890–1913, Historische Energiestatistik von Deutschland, Bd. 1, St. Katharinen 1986, S. IX.
- 6 Auf eine genauere Periodisierung wird hier bewusst verzichtet. Vermeintlich einschneidende Ereignisse der beiden Jahrzehnte, wie z. B. der Ölpreisschock 1973/74, stellen für die Stromwirtschaft keine eindeutige Zäsur dar. Vielmehr wirkten diese vorwiegend als Trendverstärker bereits zuvor begonnener Entwicklungen, sodass sich hier kein klarer Bruch, sondern allenfalls eine strategische Anpassung des Handelns der Branche erkennen lässt. Gleichwohl endet der Untersuchungszeitraum im Jahr 1990, weil sich die stromwirtschaftlichen Strukturen durch die Wiedervereinigung Deutschlands grundsätzlich veränderten.
- 7 In einigen Fällen wird darüber hinaus die Nordwestdeutsche Kraftwerke AG (NWK) mit in die Untersuchung einbezogen. Zur NWK existiert eine gute Quellengrundlage und darüber hinaus war die NWK schon vor ihrem Beitritt zur Preußenelektra 1985 sowohl organisatorisch als auch in anderen unternehmerischen Fragen aufs Engste mit der Preußenelektra verbunden.
- 8 Trotz der quasimonopolistischen Strukturen des Marktes zeichnet beide Unternehmen ein historisch gewachsenes Konkurrenzverhältnis aus. So thematisiert z. B. die Preußenelektra in ihrer eigenen Unternehmenshistorie im Abschnitt über *Ziele und Aufgaben der Preußenelektra* im Geschäftsbericht aus dem Jahr 1946 Folgendes: „Ein [...] Grund für das Interesse des preußischen Staates an der Elektrizitätswirtschaft, lag in der Gefahr, daß die Elektrizitätswirtschaft ganz Deutschlands in privatkapitalistische Hände geriet – ‚stinnesiert‘ wurde. Die Versuche des Großindustriellen Stinnes, der seinerzeit bereits das RWE beherrschte und im Braunschweiger Gebiet die mächtigen Braunkohlevorkommen der Braunschweigischen Kohlebergwerke A. G. an sich gebracht hatte [...] veranlaßten den preußischen Staat [...] einen Keil von Norden nach Süden einzuschalten.“ Die Preußische Elektrizitäts-Aktiengesellschaft und ihre Entwicklung,

Die großen Verbundunternehmen waren die bestimmenden Akteure des Energiesystems, die auf Branchenebene in einer ebenso vielschichtigen Wechselbeziehung zueinander standen (Verbundwirtschaft) wie innerhalb des ordnungspolitischen Rahmens.<sup>9</sup> Darüber hinaus dominierten sie im Forschungszeitraum den Energiemarkt, der eine klar definierte Struktur aufwies. An der Spitze standen die hier untersuchten Verbundunternehmen. Um die Komplexität des gesellschaftlichen Handelns der Unternehmen zu erfassen, empfehlen sich daher mehrere Problemfelder zur Analyse. Kodifizierte Regelungen und ordnungspolitische Regeln bilden dabei die Makroebene für die beteiligten Organisationen (die EVU), deren Handeln die Mikroebene darstellt. Mit Auswahl der RWE und der PREAG werden regionale und kommunale Energieversorger nicht systematisch, sondern problemorientiert in die Untersuchung miteinbezogen.

Die von der Stromwirtschaft immer wieder selbst angeführten Besonderheiten der Branche sollen nachfolgend kritisch hinterfragt werden. Ganz allgemein geht es dabei um die fundamentalen Beziehungen zwischen Gesellschafts- und Energiesystem. Vor allem die Protagonisten der Stromwirtschaft argumentierten stets mit der ‚Systemrelevanz‘ ihrer Branche: Ihr Wirtschaftszweig habe durch seine Erfolge wesentlich zum gesellschaftlichen Wohlstand beigetragen. Diese herausgehobene gesellschaftliche Position rechtfertige und erfordere eine gesonderte Behandlung und gesetzliche Ausnahmeregelungen. Aufgabe dieser Analyse soll es daher auch sein, die Argumente der Stromwirtschaft, die zur Legitimation ihres Sonderstatus herangezogen werden, näher zu beleuchten. Die Durchsetzung stromwirtschaftlicher Interessen war nämlich meistens erfolgreich. Sie zielte auf den Erhalt unter-

Geschäftsbericht aus dem Jahr 1945/46, S. 6. Allerdings sind seit 1927 mit dem sogenannten Elektrofrieden die Versorgungsgebiete durch Demarkationsverträge zwischen den Energieversorgern weitgehend aufgeteilt worden. Siehe Stier, Bernhard, Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950, Ubstadt-Weiher 1999, S. 320 ff. Auch in den 1980er-Jahren spielte die divergierende Struktur der Stromerzeugung hinsichtlich der Primärenergieträger noch eine Rolle. Die „Revierferne“ und das daraus resultierende Abgeschnittensein von der Braunkohle und den sich daraus ergebenden Kostenvorteilen konnte aus Sicht der nord- und süddeutschen EVU konsequenterweise nur den Weg in die Kernenergie bedeuten. Dies bestätigt rückblickend auch der ehemalige Vorstandsvorsitzende der Preußenelektra, Erhard Keltch, im Jahr 1980, indem er ausführt, „daß nur die Kernenergie geeignet ist, die natürlichen Vorteile, die das RWE hat, auszugleichen. Die seinerzeitige Entscheidung bei Preußenelektra und der NWK, auf die Kernenergie zu setzen, sei deshalb trotz aller Rückschläge richtig gewesen.“ Niederschrift des Aufsichtsrats und des Beirats der Preußenelektra am 16. Mai 1980, S. 18, E.ON-Archiv München, EEA 608.

- 9 Als Verbundunternehmen werden die neun großen Energieversorgungsunternehmen bezeichnet, die einen Großteil der elektrischen Energie erzeugen und gleichzeitig Eigentümer des Hoch- und Höchstspannungsnetzes sind. Diese Form der überregionalen Stromversorgung entstand vor mehr als 100 Jahren und war vor allem mit der Idee verknüpft, Versorgungssicherheit mittels Verbundleitungen über Versorgungsgebiete hinweg zu schaffen. Siehe zur Geschichte des Verbundbetriebs: Boll, Georg, Geschichte des Verbundbetriebes. Entstehung und Entwicklung des Verbundbetriebes in der deutschen Elektrizitätswirtschaft bis zum europäischen Verbund. Ein Rückblick zum 20-jährigen Bestehen der Deutschen Verbundgesellschaft e. V. – DVG Heidelberg, Frankfurt/M. 1969, S. 13 ff., 56 ff., 114 ff.; Schnug, Artur/Fleischer, Lutz, Bausteine für Stromeuropa. Eine Chronik des elektrischen Verbunds in Deutschland. 50 Jahre Deutsche Verbundgesellschaft, Heidelberg 1999, S. 43 ff.

nehmerischer Freiheit, möglichst wenig Kontrolle sowie auf die Wahrung bestehender, für die Stromwirtschaft vorteilhafter Strukturen. Das wichtigste Argument war dabei der Verweis auf die Versorgungssicherheit. Für den untersuchten Zeitraum ist dies eines der häufigsten Argumente der Branche mit Blick auf die – im ersten Kapitel näher untersuchten – Energiebedarfsprognosen. Um die Argumentationslogik, die sich hinter dem Verweis auf die Versorgungssicherheit verbirgt, besser verstehen zu können, ist die Erklärung einiger technischer Eigenschaften von Elektrizität und Energieversorgung notwendig. Zunächst kann festgestellt werden, dass die physikalische Speicherfähigkeit von Elektrizität beschränkt ist. Daraus ergibt sich der Umstand, dass ständig genügend Elektrizität in Kraftwerken produziert werden muss.<sup>10</sup> Auch die Leitungsgebundenheit von Strom wird häufig als Argument gegen eine wettbewerbliche Organisation der Stromwirtschaft ins Feld geführt. Neben diesen Besonderheiten werden unterschiedliche Phänomene seitens der Stromwirtschaft unter dem Begriff „Versorgungssicherheit“ subsumiert. Hinter dieser Überzeugung verbirgt sich der Gedanke, dass elektrische Energie kein Produkt, sondern eine Dienstleistung im Sinne des öffentlichen Versorgungsauftrages sei, die keinem Wettbewerb ausgesetzt sein sollte.<sup>11</sup>

Auf der Grundlage der gesetzlichen Verpflichtung zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit – und in Zeiten steigender Energiebedarfsprognosen sowie eines stabilen ordnungs- und wettbewerbspolitischen Rahmens – war in den 1970er- und 1980er-Jahren der Absatz des Stroms aus neu errichteten Kraftwerken kaum ein Thema. Ferner wurde und wird von der Stromwirtschaft auch in anderen Zusammenhängen immer wieder auf die im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) verankerte allgemeine Anschluss- und Versorgungspflicht hingewiesen. Dieses Argument spielt vor allem im zweiten Kapitel eine wichtige Rolle, wenn es um das Verhältnis

- 10 Die Transformierbarkeit von Materie in Energie und Wärme hängt mit den thermodynamischen Gesetzen zusammen und verdeutlicht auf diese Weise die Begrenztheit von Ressourcen und der Entropie. Siehe u. a. Osietzki, Maria, „Energetische Selbstorganisation“. Soziale Voraussetzungen, ökologische Begleiterscheinungen und technisch-naturwissenschaftliche Folgen der Thermodynamik, in: Ritter, Martina (Hg.), Bits und Bytes vom Apfel der Erkenntnis. Frauen – Technik – Männer, Münster 1999, S. 33–46. Und aus der Energiewirtschaft: Knizia, Klaus, Kreativität, Energie und Entropie. Gedanken gegen den Zeitgeist, Düsseldorf u. a. 1992, S. 90 ff. Erst mit einer intelligenteren Kopplung der Netze und verschiedener Anlagen ist es möglich, Energie zu „speichern“. So z. B. mit Pumpspeicherkraftwerken, in denen überschüssiger Strom dazu genutzt werden kann, Wasser mittels elektrisch betriebener Pumpen einen Berg hinaufzupumpen. In Zeiten fehlenden Stroms wird dieses Wasser wieder ins Tal gelassen und treibt Turbinen und Generatoren an, die dann Elektrizität erzeugen. Somit kann das zeitliche Problem zwischen Energiebedarf und Nachfrage gelöst werden. Auch das intelligentere Betreiben („Fahren“) von fossilen und nuklearen Kraftwerken sowie vor allem ihre Vernetzung mit erneuerbaren Energien (Wind und Sonne), insbesondere im europäischen Maßstab, könnte die mangelnde Speicherfähigkeit von Elektrizität ausgleichen.
- 11 Budde, Hans-Jürgen, Elektrische Energie – Ware oder Dienstleistung?, in: EWT 21 (1971) 5, S. 243–248; Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) (Hg.), Jahresbericht 1989, Frankfurt/M. 1990, S. 15. Im Jahresbericht des Verbandes wird die Auffassung vertreten, „dass Strom kein Produkt sei wie andere Güter, sondern eine Dienstleistung, bei der es – ebenso wie bei der Trinkwasserversorgung – überall auf der Welt keinen Wettbewerb gibt“. Diese Aussage bezog sich auf die Pläne der EG-Kommission, mehr Wettbewerb auf dem Strommarkt durchzusetzen.

der EVU zur industriellen Kraftwirtschaft geht. Für alle Kapitel der vorliegenden Studie sind gleichermaßen die Argumente der hohen Kapitalintensität der Stromwirtschaft bei Investitionen in Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen sowie die Langfristigkeit des energiewirtschaftlichen Handelns relevant. Darüber hinaus ist die Stromwirtschaft von der staatlichen Preis- und Kartellaufsicht gekennzeichnet. Gerade die energierechtlichen Fragen sollen aufgrund ihrer Komplexität im Folgenden problemorientiert untersucht werden.<sup>12</sup>

Auf drei unterschiedlichen, noch näher zu bestimmenden Problemfeldern sollen sowohl die Kontinuität als auch der Wandel des Handelns der Stromkonzerne nachvollzogen werden. Das Agieren der Unternehmen wird dabei als *stromwirtschaftliches Handeln* aufgefasst und analysiert.<sup>13</sup> Der Fokus ist problemorientiert und akteurzentriert. Die Fragestellung lautet: Welche Handlungs- und Entscheidungsspielräume hatten die Unternehmen auf den drei zu untersuchenden Feldern? Dabei werden die EVU als Organisationen verstanden, deren Handeln nicht ausschließlich hinsichtlich ihrer eigenen Rationalität, sondern hinsichtlich ihrer gesamtgesellschaftlichen Bezüge untersucht werden soll.<sup>14</sup> Die Unternehmen werden hierbei gleichermaßen als ökonomisch-funktionale und soziale Organisationen verstanden.<sup>15</sup> Mittels einer solchen Perspektive lassen sich verschiedene Dimensionen

- 12 Ausschließlich auf das Thema „Regulierung“ konzentriert sich die Studie von Alexandra von Künsberg. Siehe Künsberg, Alexandra von, Vom „Heiligen Geist der Elektrizitätswirtschaft“. Der Kampf um die Regulierung der Stromwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 2012.
- 13 Dieser Begriff wird in Anlehnung an Bernhard Stiers Konzept der *Elektrizitätspolitik* verwendet, der vorwiegend die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland von 1890 bis 1950 in den Blick nimmt. Siehe Stier, Bernhard, Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950, Ubstadt-Weiher 1999, S. 33 ff. Zuerst wurde der Begriff der Elektrizitätspolitik, wenn auch vorwiegend für die praktische Politik konzipiert, in den 1920er-Jahren durch den bei einer AEG-Tochter beschäftigten Elektroingenieur Gustav Siegel geprägt. Siehe Siegel, Gustav, Elektrizitätspolitik, in: Elektrotechnik und Maschinenbau 45 (1927) 39, S. 823–826.
- 14 Auf die Ausformulierung einer konkreten Handlungs- oder Organisationstheorie wird an dieser Stelle verzichtet. Die Begriffe der Studie orientieren sich im Wesentlichen an Ansätzen einer neoinstitutionalistischen Handlungstheorie. Für einen Überblick hierzu siehe u. a. Walgenbach, Peter, Neoinstitutionalistische Ansätze in der Organisationstheorie, in: Kieser, Alfred/Ebers, Mark (Hg.), Organisationstheorie, 6., erw. Aufl., Stuttgart 2006, S. 353–401. Dass Organisationstheorien historischer Analyse bedürfen, ist nicht erst seit den 1990er-Jahren bekannt, wenn gleich diese Forderung in dieser Zeit verstärkt erhoben wurde. Siehe Kieser, Alfred, Why Organization Theory Needs Historical Analyses – And How This Should Be Performed, in: Organization Science 5 (1994) 4, 1994, S. 608–620. Aus der Industrie- und Arbeitergeschichte wird für die nachstehende Untersuchung vor allem der Hinweis ernst genommen, dass Unternehmen nicht als monolithische Entitäten mit dem einseitigen Ziel der Transaktionskostenmaximierung zu verstehen sind, sondern vielmehr als Akteure, die sich auf sozialen Handlungsfeldern bewegen und mit diesen in Interaktion stehen. Siehe Welskopp, Thomas, Der Betrieb als soziales Handlungsfeld. Neuere Forschungsansätze in der Industrie- und Arbeitergeschichte, in: Geschichte und Gesellschaft 22 (1996), S. 117–141; Siegenthaler, Hansjörg, Geschichte und Ökonomie nach der kulturalistischen Wende, in: Geschichte und Gesellschaft 25 (1999) 2, S. 276–301.
- 15 Siehe dazu ausführlicher Plumpe, Werner, Unternehmen, in: Ambrosius, Gerold/Petzina, Dietmar/ders. (Hg.), Moderne Wirtschaftsgeschichte. Eine Einführung für Historiker und Ökono-

stromwirtschaftlichen Handelns, nämlich Energiebedarf, Energiemarkt sowie das dynamische Verhältnis zu Umwelt und Öffentlichkeit analysieren.

Auf dieser methodischen Grundlage soll im Folgenden das endogene und exogene stromwirtschaftliche Handeln der EVU auf drei miteinander verbundenen Problemfeldern untersucht werden: der Energiebedarfsplanung, des Ordnungsrahmens und der Konkurrenz sowie der Umwelt und Öffentlichkeit. Die Verschiedenheit dieser Bereiche gewährleistet eine umfassende Charakterisierung stromwirtschaftliches Handeln in der Gesamtschau:

*Erstens* wird die Politik der Stromwirtschaft in Bezug auf die Energiebedarfsproblematik untersucht (Kapitel 1). Die Energiebedarfsprognosen stehen hierbei im Fokus der Analyse, weil sie die Entscheidungsgrundlage für das unternehmerische Handeln, etwa den Bau von Kraftwerken, sind. Energiebedarfsprognosen werden mit Zahlen aus der Vergangenheit erstellt, die eine Orientierung für in der Gegenwart zu treffende Entscheidungen bieten sollen. Darüber hinaus sollen diese Prognosen weit in die Zukunft reichen und den künftigen Energiebedarf relativ präzise bestimmen.

Spätestens seit den 1920er-Jahren bilden Energiebedarfsprognosen die zentrale Orientierungsgrundlage stromwirtschaftlicher Planung. Sie weisen einen gewissen Grad an historischer Kontinuität auf. Seit den 1970er-Jahren hat sich diese Situation jedoch entscheidend verändert. Politik und Öffentlichkeit stellten zusehends die Argumente und Schlussfolgerungen infrage, die aus den Prognosen abgeleitet wurden. Auch in der Stromwirtschaft selbst wurden Energiebedarfsprognosen immer mehr zum Thema. Infolgedessen geriet der bis dahin stets vorausgesetzte lineare Zusammenhang zwischen Energiebedarf, Wirtschaftswachstum und Versorgungssicherheit – ein wesentliches Element bei der Erstellung von Energiebedarfsprognosen – in die Kritik.<sup>16</sup> Nahezu zeitgleich und verstärkt durch die beiden Ölpreisschocks (1973/74 und 1979) sowie die Energiepolitik der Bundesregierung

men, 2. Aufl., München 2006, S. 61–94, hier S. 61; ders., Die Unwahrscheinlichkeit des Jubiläums – oder: warum Unternehmen nur historisch erklärt werden können, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1 (2003), S. 143–156. In der vorliegenden Untersuchung stehen jedoch nicht einzelne Unternehmen im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern die Branche „Stromwirtschaft“, deren Handeln anhand der beiden Unternehmen und ihrer Verbände untersucht werden soll. Die deutsche Stromwirtschaft ist seit den 1970er-Jahren weit davon entfernt, das Werk einzelner großer Männer zu sein, selbst wenn es innerhalb der Gruppe der Energieversorger-Vorstände einzelne Figuren gab, die bestimmend wirkten. Das Agieren dieser Gruppe war in den 1970er- und 1980er-Jahren von einem höheren Maß an Unsicherheit geprägt, als dies noch in den 1950er- und 1960er-Jahren der Fall gewesen ist. Siehe dazu: Hesse, Jan-Ottmar, „Der Kapitalismus ist das Werk einzelner hervorragender Männer“. Unternehmensgeschichte zwischen Personen und Strukturen, in: GWU 3 (2005), S. 148–158; Casson, Mark, Der Unternehmer. Versuch einer historisch-theoretischen Deutung, in: Geschichte und Gesellschaft 27 (2001) 4, S. 524–544, hier S. 526.

- 16 Ganz ähnliche Beobachtungen lassen sich im Übrigen für den Zusammenhang zwischen Metallverbrauch und Wirtschaftswachstum ausmachen. Das heißt, steigendes Wirtschaftswachstum muss nicht zwangsläufig mit einem steigenden Ressourceneinsatz, in diesem Fall Metall, einhergehen. Siehe dazu Wengenroth, Ulrich, Eiffelturm und Coladose. Über den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Metallverbrauch, in: Kultur & Technik 3 (1995), S. 10–15.

wurde die Frage virulent, mit welchem Primärenergiemix („Weg vom Öl“ und hin zur heimischen Steinkohle und der Kernenergie) künftige Kraftwerke ‚befeuert‘ werden sollten. Für Energiebedarfsprognosen und die mit ihnen verbundenen Probleme lassen sich also Elemente sowohl der Kontinuität als auch des Wandels vonseiten der EVU erkennen.

*Zweitens* wird das Verhältnis zwischen industriellen Eigenerzeugern und der öffentlichen Stromversorgung in den Blick genommen (Kapitel 2). Dieses war seit den Anfängen der Stromversorgung – nicht nur in Deutschland – Anlass für zahlreiche Auseinandersetzungen. Industrielle Eigenerzeugung lieferte bis zum Ersten Weltkrieg rund drei Viertel der gesamten Strommenge, sodass es die öffentlichen Elektrizitätskonzerne auch bis in die Zwischenkriegszeit hinein schwerhatten, sich gegen die industriellen Kraftwerksbetreiber durchzusetzen.<sup>17</sup> Eigenerzeuger und öffentliche Elektrizitätskonzerne zeichnet ein historisch gewachsenes Konkurrenzverhältnis aus. Dieses ist allerdings in den einzelnen Industriezweigen unterschiedlich stark ausgeprägt, was verallgemeinerbare Aussagen erschwert. Die Industriebetriebe waren in der Regel nicht daran interessiert, mit den öffentlichen Energieversorgungsunternehmen zu konkurrieren. Stattdessen wollten sie eine kostengünstige Energieerzeugung aufbauen, ohne dabei jedoch das Liefermonopol der öffentlichen Elektrizitätswerke infrage zu stellen. Aus rein ökonomischem Kalkül dürfte es für Industriebetriebe deshalb nicht entscheidend gewesen sein, ob sie ihren Energiebedarf mittels eigener Anlagen erzeugten oder einen günstigen Stromliefervertrag mit einem EVU abschlossen. Denn die eigene Energieerzeugung garantierte Industriebetrieben nur insoweit eine Versorgungsunabhängigkeit mit elektrischer Energie, wie diese nicht auf Zusatzlieferungen der öffentlichen Stromwirtschaft angewiesen waren. Gerade für die Schwer-, Metall-, Papier- und Chemieindustrie machte der Strompreis zum Teil zwei Drittel der Gesamtkosten aus. Auf diese Weise waren Zusatzlieferungen über die vertraglich vereinbarte Menge hinaus ein erheblicher Kostenfaktor, weil die Energieversorger diese, im Verhältnis zur Eigenproduktion, zu einem wesentlich höheren Preis an die Industrie lieferten. Umgekehrt konnte der Verlust eines großindustriellen Kunden, wenn dieser sich z. B. für die Eigenerzeugung seiner Energie entschied, für die EVU erhebliche Umsatzeinbußen bedeuten.

In Zeiten abgeschlossener Versorgungsgebiete, langfristiger Lieferverträge und geringer Auswahl von Stromanbietern stellte die Eigenerzeugung für die Industrie jedoch oft die einzige Möglichkeit dar, an den Energiekosten zu sparen. Das Verhältnis zwischen industrieller Kraftwirtschaft und Energieversorgern macht auch die handlungsleitenden Prinzipien unternehmerischer Elektrizitätspolitik deutlich. Die „Gemischte Kommission“<sup>18</sup> zeigte, wie sich Energieversorger in Aushandlungsprozessen mit anderen Marktteilnehmern bzw. Kunden, in diesem Fall der

17 Löwen, John Wesley, Zwischen Selbstversorgung und öffentlicher Stromversorgung. Elektrizitätswirtschaftliche Interessen der Schwerindustrie von 1926 bis 1936, in: Peter, Döring/Horstmann, Theo (Hg.), Revier unter Strom. Fotografien zur Elektrizitätsgeschichte des Ruhrgebiets, Essen 2010, S. 86–95, hier S. 87.

18 Die Gemischte Kommission war ein informelles Gremium, das sich aus Vertretern der Stromwirtschaft und der industriellen Kraftwirtschaft zusammensetzte, um Konflikte zwischen bei-

industriellen Kraftwirtschaft, verhielten. Im Kern ging es in dieser Kommission um die Frage der „Durchleitung“ von elektrischer Energie.<sup>19</sup> Dabei kam es einerseits darauf an, welchen Preis der Industriebetrieb für seinen selbst erzeugten (überschüssigen) Strom erhielt, und andererseits, welchen Preis das EVU verlangte, falls der Strom des Industriebetriebs aus der Eigenerzeugung nicht ausreichte. Da die Energieversorger seitens des Energierechts bei Sondervertragskunden – und solche sind Industriebetriebe – keinerlei Preisbindung unterlagen und darüber hinaus das Leitungsmonopol besaßen, waren Konflikte in diesem Bereich vorprogrammiert. Des Weiteren häuften sich seit den 1970er-Jahren gerichtliche Klagen der Industrie wegen Marktmissbrauchs der Energieversorger. Es gilt folglich zu klären, ob – und wenn ja, inwiefern – die industrielle Kraftwirtschaft tatsächlich eine *Marktmacht im Monopol* darstellte. Anhand dieser Probleme soll das Verhältnis zwischen EVU und industrieller Kraftwirtschaft untersucht und näher charakterisiert werden.

*Drittens* wird das Handeln der Stromwirtschaft vor dem Hintergrund der Themen „Umwelt“ und „Öffentlichkeit“ genauer analysiert (Kapitel 3). Dieser auf den ersten Blick recht weit gefasste Bereich lässt sich im Hinblick auf die 1970er- und 1980er-Jahre eingrenzen. So wird anhand der Reformbemühungen beim Energierecht – und auch beim Kartellrecht – deutlich, dass die EVU innerhalb des (rechtlichen) Ordnungsrahmens und gegenüber ‚dem Staat‘ ihre grundsätzliche Position gefährdet sahen. Zudem geriet seit Mitte der 1960er-Jahre die Legitimationsgrundlage zweier, die Stromwirtschaft kennzeichnender Aspekte zusehends in die Kritik – die mangelnde Speicherfähigkeit der Elektrizität und die Leitungsgebundenheit.<sup>20</sup> Vertreter der öffentlichen Stromwirtschaft behielten jedoch ihren Standpunkt bei und behaupteten, dass gerade aufgrund dieser beiden Besonderheiten echte Wettbewerbsverhältnisse auf dem Energiemarkt ausgeschlossen seien. Ordnungs- und Regulierungsfragen gehören deshalb zu den zentralen Berührungspunkten zwischen EVU und dem Staat, an denen sich das Verhältnis beider zueinander gut erkennen lässt.

Auch vom Aufkommen eines neuen Umweltbewusstseins sowie von der daraus resultierenden Umweltgesetzgebung waren die Energieversorger im speziellen Maße betroffen. Gerade die Nachrüstung alter Kohlekraftwerke und die Festlegung höherer Grenzwerte für neue Anlagen durch eine verschärfte Immissionsschutzgesetzgebung waren für die EVU nicht nur monetär, sondern auch legitimatorisch richtungsweisend. Die einst als öffentliche Einrichtungen entstandenen Elektrizitätswerke mit ihrer im EnWG verankerten Versorgungspflicht hatten sich mittlerweile vor allem hinsichtlich ihres Selbstverständnisses – und nicht nur bezüglich

den Gruppen beizulegen und gemeinsame Interessen auszuloten. Auf die Arbeit der Kommission wird in Kapitel 2.3. näher eingegangen.

19 Vereinfacht dargestellt, geht es dabei um das Problem, ob ein Industriebetrieb seinen Strom in das Stromnetz der EVU einspeisen darf und an welcher Stelle er diesen wieder entnimmt bzw. zu welchem Preis dies geschieht. Ausschließlich technisch betrachtet gibt es verschiedene Formen der Durchleitung. Relevant für die folgende Untersuchung sind vor allem die Entnahme und die Einspeisung von elektrischer Energie durch Industriebetriebe in das Netz der Energieversorger.

20 Siehe u. a. Gröner, Helmut, Ordnungspolitik in der Elektrizitätswirtschaft, in: ORDO XV/XVI (1965), S. 333–412.

ihrer Aktionärsstruktur – zu privatwirtschaftlichen Akteuren gewandelt. Mit der Immissionsschutzgesetzgebung der frühen 1980er-Jahre, die für die EVU gewaltige Investitionen bedeutete, veränderten sich prinzipiell die Anforderungen aus Politik und Gesellschaft an die Energieversorger. Es gilt also zu fragen, wie die EVU mit dieser veränderten Lage umgingen.

Ferner sollen das stromwirtschaftliche Handeln gegenüber dem Staat, den Gerichten und Kartellbehörden sowie die ambivalente Haltung der Energieversorger in ihrem (rechtlichen) Ordnungsrahmen und gegenüber der Öffentlichkeit untersucht werden. Die verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Energieversorger deutet auf ein verändertes Selbstverständnis der Unternehmen hin. Durch Reorganisation sowie die Schaffung neuer Institutionen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit (wie z. B. der Informationszentrale für Elektrizitätswirtschaft) seit den 1970er-Jahren versuchte die Branche, ihren öffentlichen Akzeptanzverlust einzudämmen. Neben diesen Maßnahmen sollten auch andere Strategien der Öffentlichkeitsarbeit, meist unter Einbezug neuer sozialwissenschaftlicher Ansätze und Methoden, das Image der Stromwirtschaft in der Öffentlichkeit nachhaltig positiv beeinflussen. Ob sich mit diesem Vorgehen auch ein modifiziertes Bild der Stromwirtschaft von der Öffentlichkeit verbindet, soll ebenfalls im dritten Kapitel geklärt werden. Die verwendeten Quellen lassen vermuten, dass die Akteure der Branche eine veränderte Öffentlichkeit zum Teil dafür verantwortlich machten, dass es ihnen immer schwerer fiel, für ihre Anliegen Zustimmung zu erhalten. Zweifelsohne wurde das Verhältnis der Stromwirtschaft zur Öffentlichkeit durch die Ereignisse des ersten und zweiten Ölpreisschocks von 1973/74 bzw. 1979, den Störfall von Harrisburg und den Reaktorunfall von Tschernobyl nachdrücklich beeinflusst. Diese Ereignisse wirkten jedoch nur als Trendverstärker bereits zuvor begonnener Entwicklungen. Dies gilt vor allem in Bezug auf den Akzeptanzverlust der Kernenergie.<sup>21</sup> Bei all diesen Ereignissen, so hat das Studium der verwendeten Quellen gezeigt, handelt es sich zwar um bedeutsame Ereignisse für die Stromwirtschaft. Ihre historische Bedeutung muss indes sorgfältig ausgeleuchtet und ggf. gesondert betrachtet werden, stellen sie doch nicht die Regel, sondern die Ausnahme dar.

21 Den Energieversorgern kam es nach Tschernobyl darauf an, der Öffentlichkeit zu verdeutlichen, dass deutsche Kernkraftwerke kaum Gemeinsamkeiten mit dem sowjetischen Reaktortyp hätten und dass damit derartige Ereignisse in der Bundesrepublik ausgeschlossen seien. Tatsächlich veranlassten Behörden und Betreiber aufwendige Sicherheitsüberprüfungen der deutschen Kernkraftwerke. In Teilen der Energiewirtschaft mehrten sich schon Ende der 1980er-Jahre die Stimmen, die einen Ausstieg aus der Kernenergie nicht mehr für ausgeschlossen hielten und von einer „Übergangsenergie“ sprachen. Bezeichnenderweise war es der spätere Wirtschaftsminister Werner Müller – damals persönlicher Assistent des Preußenelektra-Aufsichtsratsvorsitzenden und VEBA-Vorstandsvorsitzenden Rudolf von Bennigsen –, der seinem damaligen Vorgesetzten diese Idee näher gebracht haben soll. „Die Organe der VEBA haben die Kernkraft von Anfang an als eine Übergangslösung für die Deckung des Energiebedarfs angesehen“, so von Bennigsen am 30. Mai 1986 in *Die Welt*. Oder drei Jahre später im *Spiegel*: „Ich habe ja selbst schon vor Tschernobyl davon gesprochen, daß Kernenergie nur eine Übergangsenergie ist. Ich habe die Übergangszeit damals auf etwa 50 Jahre geschätzt“. Siehe *Der Spiegel* 16 (1989), S. 31.

## QUELLEN

Die vorliegende Studie profitiert maßgeblich von der liberalisierten Archivpolitik der wichtigsten Energieversorgungsunternehmen seit dem Jahr 2000.<sup>22</sup> Die Materialgrundlage bilden Quellenbestände aus Archiven der beiden Unternehmen Preußenelektra (PREAG) und Rheinisch-Westfälische-Elektrizitätswerke (RWE), die von der Forschung bisher kaum oder noch nie ausgewertet wurden.<sup>23</sup> Dabei handelt es sich vorwiegend um Unternehmensakten und hierbei vor allem um Vorstands- und Aufsichtsratsprotokolle, Briefwechsel, Vermerke, Positionspapiere sowie zahlreiche weitere Dokumente. Neben diesen unternehmenseigenen Quellen wurden die Akten von Verbänden, hauptsächlich von der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW), der Deutschen Verbundgesellschaft (DVG) und der Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft (VIK), konsultiert.<sup>24</sup> Verbände dienen in der Stromwirtschaft als Kommunikationsplattformen für ihre Mitglieder und bilden mit ihren themenbezogenen Ausschüssen den Rahmen für branchenspezifische Positionen jenseits einzelner Unternehmen. Die Verbandsunterlagen waren für die vorliegende Analyse äußerst hilfreich, um Entscheidungsprozesse umfassend nachvollziehen zu können. Eine Herausforderung stellte allerdings die energiewirtschaftliche Sprache der Quellen dar. Der Mix aus technischen, juristischen und ökonomischen Spezialbegriffen bedurfte einer erheblichen Übersetzungsleistung.

Zusätzlich zu den ungedruckten Quellen wurde die in den 1970er- und 1980er-Jahren erschienene energiewirtschaftliche Literatur herangezogen. Besonderes Augenmerk galt dabei den drei Zeitschriften *Energiewirtschaft*, *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (EWT)* und *Zeitschrift für Energiewirtschaft (ZfE)*, die wichtige Publikationsorgane für die Themen der Branche darstellten und gerade von den Vorständen und Abteilungsleitern der Unternehmen regelmäßig auch als Forum genutzt wurden.

Ein überaus wertvolles Erkenntnisreservoir bilden darüber hinaus die 29 geführten Gespräche und Experteninterviews.<sup>25</sup> Bei der Mehrzahl der Interviews handelte es sich um teilstandardisierte Leitfadeninterviews, von denen Volltranskripte angefertigt wurden. Die Auswahl der Interviewpartner orientierte sich an deren Position im Unternehmen sowie an den inhaltlichen Schwerpunkten der vorliegenden Studie. So wurden vorwiegend ehemalige Vorstände, Direktoren und Abteilungsleiter der RWE und der PREAG befragt. In der anschließenden Analyse zielte ein

- 22 Siehe Stier, Bernhard, Die neue Elektrizitätsgeschichte zwischen kulturhistorischer Erweiterung und kommunikationspolitischer Instrumentalisierung. Anmerkungen zum Forschungsstand am Ende des „langen 20. Jahrhunderts der Elektrizität“, in: VSWG 87 (2000) 4, S. 477–488.
- 23 In einigen Fällen wurden die Quellen weiterer Verbundunternehmen hinzugezogen, wie z. B. die des Bayernwerks oder der Hamburger Electricitäts-Werke AG (HEW).
- 24 Hierbei sind vor allem die Akten der VDEW bzw. ihrer jeweiligen Fachausschüsse sowie der DVG, in der die Politik der neun großen Verbundunternehmen diskutiert und koordiniert wurde, von Bedeutung. Für das zweite Kapitel waren die Akten der VIK und ihrer Ausschüsse von essentieller Bedeutung.
- 25 Eine Auflistung der Gesprächs- und Interviewpartner findet sich im Anhang.

erster Schritt darauf, das assoziative Netz dieser Gespräche zu identifizieren und herauszufinden, wie die Themen in der Rückschau von den Beteiligten reflektiert bzw. angesprochen wurden. Dabei waren folgende Fragen leitend: Welche stromwirtschaftlichen Themen werden von den Gesprächspartnern häufig thematisiert und welche nicht? Finden sich in den Interviews die Themen der Quellen wieder? Ergibt sich durch den zeitlichen Abstand eine andere Bewertung bestimmter stromwirtschaftlicher Probleme oder bleibt die Einschätzung gleich? Darüber hinaus wurden die Interviews auf bestimmte Ähnlichkeiten, Strukturmerkmale und Unterschiede hin untersucht. Zuvor waren die Interviewten mit Quellenbefunden konfrontiert worden, um ‚blinde Flecken‘ in der Erinnerung auszuschließen.

Auf die umfangreiche und sehr kontroverse Methodendiskussion zu Experteninterviews soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.<sup>26</sup> Lediglich das Vorgehen soll skizziert werden, denn immerhin steht mittlerweile außer Frage, dass es *das* Experteninterview nicht gibt.<sup>27</sup> Die Interviews der 29 Experten dienen dazu, um zu ergründen, ob und wie stromwirtschaftliche Belange jenseits der Quellen thematisiert wurden. Der Leitfaden wurde genutzt, um das Gespräch zu strukturieren und gleichzeitig die Offenheit der Erzählsituation nicht zu beschränken. Experteninterviews zeichnen sich in ihrem Verlauf durch ein hohes Maß an Heterogenität in Bezug auf die Datenerhebung aus, weshalb vermieden werden sollte, die Interviews als Quelle objektiver Informationen zu verstehen.<sup>28</sup> Die für das Interview konstitutiven Einflüsse der Interaktionsstrukturen (Person und Experte) während des Gesprächs, wie auch die situativen Lebensumstände des Interviewten, das heißt im vorliegenden Fall die heutige Position, das Ausscheiden aus dem Unternehmen, der Wandel der Einstellung zu bestimmten Themen etc., erschweren die Auswertung in gewisser Weise. In der Analyse ging es daher darum, aus dem Erzählten die Erfahrungsschichten des Experten in Bezug auf energiewirtschaftliche Probleme freizulegen und Hypothesen zu überprüfen. Bedacht werden musste dabei, dass es sich bei den Experten um ehemalige Vertreter einer Institution oder Organisation handelte, deren Aussagen vor diesem Hintergrund gelesen und interpretiert werden müssen. Die Rekonstruktion der Deutungsangebote der interviewten Experten diente ferner dazu, diese mit dem Quellenmaterial abzugleichen. Idealerweise kamen so Brüche und Verwerfungen oder Gemeinsamkeiten und Bestätigungen zum Vorschein.

Eine häufig anzutreffende Geisteshaltung von Stromwirtschaftlern offenbart sich in der Feststellung, dass Stromwirtschaft ein komplexes Geflecht aus technischen, ökonomischen und juristischen Sachverhalten darstelle. Dies sei, so die Annahme interviewter Protagonisten, gerade Politikern und Laien schwer zu vermitteln. Diese Einstellung war häufig, wenn auch in höchst unterschiedlicher Ausprägung.

26 Einen Überblick zum Thema geben u. a. Bogner, Alexander/Littig, Beate/Menz, Wolfgang (Hg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung*, Wiesbaden, 2005.

27 Bogner, Alexander/Menz, Wolfgang, *Expertenwissen und Forschungspraxis: die modernisierungstheoretische und die methodische Debatte um die Experten*. Zur Einführung in ein unübersichtliches Problemfeld, in: ders./Littig, Beate/ders. (Hg.), *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung*, Wiesbaden, 2005, S. 20.

28 Ebd., S. 9.

gung, in den Quellen und Interviews zu erkennen, wobei bei jüngeren Führungskräften diese Haltung seltener auszumachen war als bei ihren älteren Kollegen. Die Tendenz zur Verrechtlichung sowie die zunehmende Dominanz ökonomischen und juristischen Führungspersonals bei den Verbundunternehmen stellt ein weiteres Kennzeichen der Energiewirtschaft der 1970er-, vor allem aber der 1980er-Jahre dar.

## FORSCHUNGSSTAND

Energiewirtschaft im weiteren und Stromwirtschaft im engeren Sinne fristen in der Geschichtswissenschaft bisher ein eher randständiges Dasein. Zwar haben sich verschiedene Teildisziplinen – von der Technik- über die Kultur- bis hin zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie die Umweltgeschichte – dem Thema „Energie“ bereits gewidmet, doch besteht das Interesse erst seit etwa 20 Jahren. Obwohl Energie stets als ein wichtiger Aspekt in historischen Prozessen verstanden wurde, hat die Zahl der Detailstudien erst in jüngerer Zeit zugenommen.<sup>29</sup> Gesamtdarstellungen zum Thema „Energie“, wie die des tschechisch-amerikanischen Umweltwissenschaftlers und Historikers Vaclav Smil, *Energy in World History*,<sup>30</sup> bilden die große Ausnahme. Der nachstehend präsentierte Forschungsstand kann daher relativ knapp gehalten werden, da die meisten Studien die in dieser Untersuchung aufgeworfenen Fragen nur am Rande berühren.<sup>31</sup>

29 Dies lässt sich u. a. an Studien zur Industrialisierung und Überblicksdarstellungen zum 19. Jahrhundert erkennen. Siehe u. a. Landes, David S., *The Unbound Prometheus. Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge 1969; Wrigley, Edward A., *Energy and the English Industrial Revolution*, Cambridge u. a. 2010; Osterhammel, Jürgen, *Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts*, Kap. XII: Energie und Industrie: Wer entfesselte wann und wo den Prometheus? München 2009, S. 909–957. Für neuere Forschungen siehe Döring, Peter, *Ruhrbergbau und Elektrizitätswirtschaft. Die Auseinandersetzung zwischen dem Ruhrbergbau und der öffentlichen Elektrizitätswirtschaft um die Steinkohleverstromung von 1925 bis 1951*, Essen 2012; Künsberg, Alexandra von, *Vom „Heiligen Geist der Elektrizitätswirtschaft“. Der Kampf um die Regulierung der Stromwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland*, Berlin 2012; Altenburg, Cornelia, *Kernenergie und Politikberatung. Die Vermessung einer Kontroverse*, Wiesbaden 2010; Tauer, Sandra, *Störfall für die gute Nachbarschaft? Deutsche und Franzosen auf der Suche nach einer gemeinsamen Energiepolitik (1973–1980)*, Göttingen 2012; Graf, Rüdiger, *Öl und Souveränität. Petroknowledge und Energiepolitik in den USA und Westeuropa in den 1970er-Jahren*, München 2014; Ehrhardt, Hendrik/Kroll, Thomas (Hg.), *Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven*, Göttingen 2012; Möllers, Nina/Zachmann, Karin (Hg.), *Past and Present Energy Societies. How Energy Connects Politics, Technologies and Cultures*, Bielefeld 2012.

30 Smil, Vaclav, *Energy in World History*, Boulder u. a. 1994.

31 Ein ausgewogen argumentierender und sehr lesenswerter Überblick zum Forschungsstand findet sich in der Studie von Stier, Bernhard, *Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950*, Ubstadt-Weiher 1999, S. 20–36. Daran anknüpfend sollen deshalb in der vorliegenden Analyse – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nur Publikationen aus den vergangenen zehn Jahren aufgenommen werden.

Die Technikgeschichte hat die Stromwirtschaft lange Zeit vor allem unter dem Gesichtspunkt technischer Innovation erforscht und kam deshalb selten über binnenlogische Erklärungsmuster hinaus. Die Technik wurde dabei als Motor der Weiterentwicklung verstanden, und die sozialen, politischen sowie ökonomischen Implikationen – ganz abgesehen von den kulturellen – spielten in diesem Forschungsstrang eine eher untergeordnete Rolle.<sup>32</sup> In der viel beachteten und häufig zitierten Studie des amerikanischen Technikhistorikers Thomas Hughes wird hingegen die Erforschung der öffentlichen Stromversorgung von der traditionellen Technikgeschichte gelöst und um neue Aspekte erweitert.<sup>33</sup> In dieser systemtheoretisch inspirierten Betrachtungsweise steht das Stromnetz als wesentlicher Bestandteil der Stromwirtschaft im Mittelpunkt, um die Expansion der öffentlichen Stromversorgung in den Vereinigten Staaten, Deutschland und Großbritannien von den Anfängen bis zum Ende der 1920er-Jahre miteinander zu vergleichen. Hughes zeichnet das Bild eines fortschreitenden räumlichen Integrationsprozesses, der in Metropolen wie New York, Berlin und London seinen Ausgangspunkt hatte, sich auf die Vororte der Städte ausweitete und schließlich in einem letzten Schritt auch Landstriche mit geringer Bevölkerungsdichte umfasste. Die Dynamik dieser Entwicklung war zwar aufgrund der landesspezifischen Verhältnisse unterschiedlich, doch letztlich führte sie in allen Fällen zu einer Konzentration durch Unternehmensfusionen oder Verstaatlichung, wie im britischen Fall. Das war die organisatorische Voraussetzung für den netztechnischen Zusammenschluss der Kraftwerksanlagen. Die entscheidende Position innerhalb dieses Netzes nehmen die sogenannten *system builder* ein, die das Stromsystem entwickelt, aufgebaut sowie dessen Wachstum und Erweiterung vorangebracht haben.

Hughes' Studie markierte Mitte der 1980er-Jahre einen Meilenstein technikhistorischer Forschung, weil darin die Technik nicht mehr singular betrachtet, sondern ihr Systemcharakter hervorgehoben wurde. Die Entwicklung der Elektrizitätsversorgung zwischen 1880 und 1930 wird von Hughes als Genese einer Großtechnologie verstanden, bei der das *power system* als *cultural artefact*, als Ergebnis wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher, politischer und organisatorischer Handlungen, interpretiert wird.<sup>34</sup> Hughes' technikhistorischen Studien war damit eine neue Erkenntnis inhärent: Die Entwicklung des Stromversorgungssystems geschah nicht ausschließlich aus technischen Beweggründen, sondern vielmehr in Folge eines sozialen und gesellschaftlichen Wandels und beeinflusste diesen zugleich. Wenn Hughes der Entwicklung des Stromsystems der gesellschaftlichen Dimension eine technikprägende Kraft zuspricht, folgt dieses allerdings einer gewissen Eigenlogik, die durch immanente Gesetzmäßigkeiten vorgegeben zu sein scheint.<sup>35</sup>

32 Siehe etwa die entsprechenden Bände der Propyläen-Technikgeschichte, Bd. 4: König, Wolfgang/Weber, Wolfhard, Netzwerke, Stahl und Strom, 1840 bis 1914, Berlin 1990; Bd. 5: Braun, Hans-Joachim/Kaiser, Walter, Energiewirtschaft, Automatisierung, Information seit 1914, Berlin 1992; Braun, Hans-Joachim (Hg.), Energie in der Geschichte. Zur Aktualität der Technikgeschichte, 2 Bde., Düsseldorf 1984.

33 Hughes, Thomas P., *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880–1930*, Baltimore u. a. 1983.

34 Ebd., S. 6.

35 Ebd., S. 79.

In Hughes Evolutionsmodell ist kein Platz für alternative Entwicklungsmöglichkeiten: Das System der Stromversorgung, das sich bis Ende der 1930er-Jahre etablierte, bleibt in der Analyse des Autors die einzig denkbare Lösung. Durch diesen Ansatz werden die *system builder* als Sieger der Geschichte präsentiert, während alternative Lösungsmöglichkeiten mit berechtigten Chancen auf Realisierung entweder gar nicht oder nur als Hemmnisse zur Erreichung der optimalen und faktisch eingetretenen Entwicklung existieren.<sup>36</sup>

Eine weitere Öffnung der Technikgeschichte hat erst in den vergangenen 15 Jahren stattgefunden: Neue sozial- und kulturgeschichtliche Fragestellungen und Methoden haben das Spektrum dieses Forschungsstranges erheblich erweitert.<sup>37</sup> Viele dieser Studien sind durchaus verdienstvoll und haben einer traditionellen Sozial- und Wirtschaftsgeschichte wichtige Perspektiven aufgezeigt. Dies heißt aber noch lange nicht, dass man zum Beispiel das Hauptantriebsmoment der Elektrifizierung in der Schweiz – ganz der linguistischen Wende folgend – auf „das Sprechen“ darüber zurückführen kann.<sup>38</sup> Dass dies auch anders zu bewerkstelligen ist, hat der Sozialhistoriker David Nye für die Vereinigten Staaten unter Beweis gestellt.<sup>39</sup> Nye macht in seiner Analyse deutlich, wie Elektrizität in das alltägliche Leben der Amerikaner Einzug hielt und wie sie dieses grundlegend veränderte. Das kulturhistorische Werk offenbart, dass Verbundnetze nur zu einem geringeren Teil aus den strategischen Überlegungen von Ingenieuren und Managern hervorgegangen sind. Vielmehr kann der Autor belegen, dass dieser Prozess relativ ungeplant verlief sowie von Versuchen und Irrwegen konkurrierender Unternehmungen gekennzeichnet war.

In der Technikgeschichte wurde das Thema „Energiekonsum“ zuletzt im Rahmen des Projektes „Objekte des Energiekonsums“ am Forschungsinstitut des Deutschen Museums in München erforscht. Das Projekt zielte darauf ab, die Rolle des Energiekonsums im Privathaushalt seit dem Ersten Weltkrieg zu untersuchen. Im Zentrum stand dabei die Frage, wie der Privathaushalt neben der Industrie zum bedeutendsten Energieverbraucher werden konnte und welche Diskurse und Austauschprozesse im Laufe des 20. Jahrhunderts dazu beigetragen haben.<sup>40</sup>

36 Hellige, Hans Dieter, Von der programmatischen zur empirischen Technikgeneseforschung: Ein technikhistorisches Analyseinstrumentarium für die prospektive Technikbewertung, in: Technikgeschichte 60 (1993), S. 186–223, hier S. 200.

37 Siehe u. a. Binder, Beate, Elektrifizierung als Vision. Zur Symbolgeschichte einer Technik im Alltag, Tübingen 1999; Heßler, Martina, „Mrs. Modern Woman“. Zur Sozial- und Kulturgeschichte der Haushaltstechnisierung, Frankfurt/M. u. a. 2001; Osietzki, Maria, Die allegorischen Geschlechter der Energie, in: Spilker, Rolf (Hg.), Unbedingt modern sein. Elektrizität und Zeitgeist um 1900, Bramsche 2001, S. 12–25.

38 Siehe Gugerli, David, Redeströme. Zur Elektrifizierung der Schweiz 1880–1914, Zürich 1996.

39 Siehe Nye, David E., *Electrifying America. Social Meanings of a New Technology 1880–1940*, Cambridge 1997. Für Kalifornien: Williams, James C., *Energy and the Making of Modern California*, Ohio 1997.

40 Siehe Gerber, Sophie, Küche, Kühlschrank, Kilowatt. Zur Geschichte des privaten Energiekonsums in Deutschland, 1945–1990, Bielefeld 2015; Lorkowski, Nina, Weiße Ware, Körper, Schmutz. Das Badezimmer und Energienutzung im Privathaushalt, 1870–1960, Diss. Univ. München 2015.

Über die Technikgeschichte hinaus erfreut sich die Infrastrukturgeschichte immer größerer Beliebtheit<sup>41</sup> und hat seit der Jahrtausendwende innovative Perspektiven eröffnet.<sup>42</sup> Mögen diese für andere Themenbereiche, und vor allem für die Kolonial- und Dekolonisierungsgeschichte oder als politische Kulturgeschichte, wichtige Ergebnisse und Methoden zutage gefördert haben, so ist dies für die Energiegeschichte nur mit Einschränkungen der Fall.<sup>43</sup> Die Infrastrukturgeschichtsforschung eröffnet insbesondere dann interessante Erkenntnisse, wenn sie die Geschichte der „Daseinsvorsorge“<sup>44</sup> und deren Kontinuitäten sowie deren Bedeutungswandel seit Beginn des 20. Jahrhunderts in den Blick nimmt.<sup>45</sup> Bisherige Untersuchungen sind das Ergebnis großzügig geförderter europäischer Forschungsprojekte,<sup>46</sup> denen es in der Mehrzahl darum geht, Übertragungseinrichtungen für elektrische Energie als Vorstufe einer europäischen Zusammenarbeit zu präsentieren, um zu zeigen, dass diese zu einer erfolgreichen europäischen Integration geführt haben.<sup>47</sup> Oder anders-

- 41 Siehe Engels, Jens Ivo, Machtfragen. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Infrastrukturgeschichte, in: NPL 55 (2010) 1, S. 51–70.
- 42 Siehe Laak, Dirk van, Infra-Strukturgeschichte, in: Geschichte und Gesellschaft, 27 (2001) 3, S. 367–393; ders., Der Begriff „Infrastruktur“ und was er vor seiner Erfindung besagte, in: Archiv für Begriffsgeschichte 41 (1999), S. 280–299.
- 43 Laak, Dirk van, Imperiale Infrastruktur. Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880 bis 1960, Paderborn u. a. 2004; ders., Weiße Elefanten. Anspruch und Scheitern technischer Großprojekte im 20. Jahrhundert, Stuttgart 1999; ders., Garanten der Beständigkeit. Infrastrukturen als Integrationsmedien des Raumes und der Zeit, in: Doering-Manteuffel, Anselm (Hg.), Strukturmerkmale der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts, München 2006, S. 167–180.
- 44 Dieser Begriff ist bisher vor allem rechtswissenschaftlich konzeptualisiert und eher in seiner Bedeutung erforscht worden. Zurück geht er auf den Staats- und Verfassungsrechtler Ernst Forsthoff, der diese Debatte von den späten 1920er-Jahren bis in die 1970er-Jahre hinein geprägt hat. Siehe u. a. Kersten, Jens, Die Entwicklung des Konzepts der Daseinsvorsorge im Werk von Ernst Forsthoff, in: Der Staat 44 (2005), S. 543–569; Meinel, Florian, Der Jurist in der industriellen Gesellschaft. Ernst Forsthoff und seine Zeit, Berlin 2011; Neu, Claudia (Hg.), Daseinsvorsorge. Eine gesellschaftswissenschaftliche Annäherung, Wiesbaden 2009. Unter Begriffen wie *public utilities*, *services publiques* und anderen wurde seit Beginn des 20. Jahrhunderts im westlichen Europa und den USA die Frage diskutiert, wer für die Errichtung infrastruktureller Einrichtungen zuständig sei, wer diese betreibt und finanziert. Ferner wurde darüber debattiert, ob sich Infrastrukturen als staatliche Steuerungsinstrumente eignen bzw. als Einrichtungen des Vorsorge- und Wohlfahrtsstaates dienen können. Siehe u. a. Zwicky, Friedrich J., *Public Utilities*, Jena 1937. Auf die Spitze getrieben wurde die Diskussion erstmals mit dem Vorhaben zur *Sozialisierung der Elektrizitätswirtschaft* im Winter 1918/19, als einige Sozialisten Teile der Wirtschaft vergesellschaften wollten. Siehe u. a. Kehrberg, Jan O. C., Die Entwicklung des Elektrizitätsrechts in Deutschland. Der Weg zum Energiewirtschaftsgesetz von 1935, Frankfurt/M. 1997, S. 77–128.
- 45 Siehe Laak, Dirk van, Das „vergrabene Kapital“ und seine Wiederentdeckung. Das neue Interesse an der Infrastruktur. Interdisziplinäre Arbeitsgruppen IAG Globaler Wandel – Regionale Entwicklung, Berlin Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin 2010.
- 46 Siehe u. a. Kaijser, Arne/Vleuten, Erik van der (Hg.), *Networking Europe: Transnational Infrastructures and the Shaping of Europe, 1850–2000*, Sagamore Beach/Mass. 2006; Lagendijk, Vincent, *Electrifying Europe. The Power of Europe in the Construction of Electricity Networks*, Amsterdam 2008.
- 47 Siehe Misa, Thomas J./Schot, Johan, „Inventing Europe“: Technology and the Hidden Integration of Europe, in: *History and Technology* 21 (2005) 1, S. 1–21; Kleinschmidt, Christian, In-

herum: Ein starkes Europa habe die Weiterentwicklung des europäischen Verbundsystems wesentlich befördert. Diese These ist nicht grundsätzlich zu bestreiten, bietet aber eine zu einfache Interpretation des komplizierten historischen Prozesses an, der sich so nicht vollzogen hat. Auch handelt es sich nicht ausschließlich um eine Erfolgsgeschichte der Elektrifizierung. Wie bereits dargelegt wurde, waren die *system builder* meist aufgrund politischer Hindernisse nicht immer erfolgreich bei der Durchsetzung ihrer Pläne.

Seit einiger Zeit wird dieser *Infrastructural Europeanism* in verschiedene Phasen unterteilt, was eine konzeptionelle Differenzierung infrastruktureller Leitgedanken – wie beispielsweise ihrer Umsetzung – ermöglicht.<sup>48</sup> Flankiert durch die aktuelle Diskussion über die Notwendigkeit eines europäischen Verbundnetzes nehmen diese Studien Bezug auf Pläne für ein europäisches Stromnetz aus den 1920er-Jahren. Zwar verweisen diese Pläne und die Diskurse darüber durchaus auf wichtige Entwicklungstendenzen über Energiesysteme und deren europäische Vernetzung, aber ihre Umsetzung war zu dieser Zeit keineswegs in Sicht. Die Untersuchungen müssten gewissermaßen den Transfer leisten und die Verbindung herstellen von den Plänen der 1920er-Jahre bis zu den Anfängen der europäischen Integration, was sie aber nur in Ansätzen tun.<sup>49</sup> Angesichts politischer und wirtschaftlicher Nationalisierungs- sowie Autarkietendenzen nach dem Ersten Weltkrieg und in der Zeit des Nationalsozialismus hatte ein europäisches Verbundnetz trotz intensiver politischer und technischer Diskussion seiner Befürworter nur geringe Realisierungschancen. Von einem europäischen Verbundsystem kann man daher frühestens seit den 1950er-Jahren sprechen. In Zeiten abgeschlossener Versorgungsgebiete war Stromwirtschaft jedoch eine nationalstaatliche Angelegenheit.<sup>50</sup> Die Verteilungsstellen für den europäischen Austausch von Elektrizität waren bis in die

frastructure, Networks, (Large) Technical Systems: ‚The Hidden Integration‘ of Europe, in: *Contemporary European History* 19 (2010) 3, S. 275–284.

48 Siehe Schot, Johan/Legendijk, Vincent, *Technocratic Internationalism in the Interwar Years: Building Europe on Motorways and Electricity Networks*, in: *Journal of Modern European History* 6 (2008) 2, S. 196–217; Schipper, Frank/Schot, Johan, *Infrastructural Europeanism, or the Project of Building Europe on Infrastructures: an Introduction*, in: *History and Technology* 27 (2011) 3, S. 245–264, hier S. 254 ff.

49 In der Geschichte der Energieversorgung existieren massenhaft Pläne und Vorstellungen, die für allerlei Zusammenhänge nutzbar gemacht werden können. So z. B. hatte schon August Bebel in seiner Schrift *Die Frau im Sozialismus* von der Nutzbarmachung der Sonnenenergie aus Nordafrika gesprochen. Die Stärke dieser Unternehmungen liegt in der Benennung transnationaler Institutionen, wie der World Power Conference, und engagierten Ingenieuren, wie Georges Viel, Oskar Oliven und Dannie Heineman, um zu verdeutlichen, dass Pläne für ein europäisches Verbundnetz existierten. Erst durch den Verweis auf die Bedingungen ihrer Realisierung und Verhinderung durch die Politik und den technokratischen Charakter der häufig zu groß dimensionierten Vorhaben entwickeln diese Forschungen größere Erklärungskraft. Ein Beispiel für Infrastruktur-Großprojekte der Energieversorgung liefert das sogenannte Desertec-Projekt. Dabei wird versucht, mehrheitlich solarthermisch erzeugten Strom aus Marokko, Tunesien und Algerien nach Europa zu transportieren. Das im Jahr 2009 initiierte Projekt scheint nach verheißungsvollem Beginn jedoch aktuell einiges von seinem euphorischen Potenzial eingebüßt zu haben. Jedenfalls ziehen sich derzeit namhafte Investoren aus dem Projekt zurück.

50 So waren z. B. die deutschen EVU zu Beginn der 1980er-Jahre alles andere als begeistert, als im Zuge der Pläne für eine Energierechtsreform die Versorgungsgebiete infrage gestellt werden

1980er-Jahre vergleichsweise schwach ausgebaut.<sup>51</sup> Dies wird sich sicher in Zukunft massiv ändern müssen, wenn die Pläne vieler europäischer Regierungen zur stärkeren europäischen Vernetzung in Sachen Energieversorgung Realität werden sollen.

Ausnahmen von dem bisher skizzierten Forschungsstand bilden in mancher Hinsicht die Habilitationsschriften von Bernhard Stier und Joachim Radkau.<sup>52</sup> Beide Studien verknüpfen verschiedene Forschungsbereiche und ruhen auf reichhaltiger Quellenbasis. Ihr Fokus ist vornehmlich auf die politikgeschichtliche Dimension der Energiegeschichte gerichtet. In der Entstehungszeit der Studie Radkaus galt diese als richtungsweisend, weil sie Technik-, Wirtschafts- und Gesellschaftsgeschichte einbezog.<sup>53</sup> Der Bielefelder Historiker analysiert die Tiefendimension der Atomgeschichte zwischen Interessenverbänden aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Darüber hinaus ist seine Schrift ein Plädoyer für Versachlichung und Nüchternheit in der Kernenergie-debatte, eine Geisteshaltung, die sowohl Befürwortern als auch Gegnern der Technologie seinerzeit mitunter abhandengekommen war. Und das gilt bis heute. Radkau legt – fast nebenbei – einige Mythen der Energie- und Atomgeschichte offen, so zum Beispiel das Argument der Energielücke, auf die im ersten Kapitel der vorliegenden Untersuchung über die Energiebedarfsprognosen noch näher eingegangen wird. Auch die angeblich führende Rolle der Energieversorger beim Einstieg in die Kernenergie wird hinterfragt und als weniger bedeutend als bisher angenommen eingestuft. Dies gilt ebenfalls für die gleichrangige Verwendung von Kohle- und Kernenergie, die lange Zeit unter der Chiffre „Konsens zwischen Kohle und Kernenergie“ subsumiert wurde und die energiepolitische Szenerie in der Bundesrepublik mitbestimmte. Dieser Konsens sei ‚hinter den Kulissen‘ alles andere als stabil gewesen, aber nach außen von den beteiligten Akteuren jedoch immer wieder als Musterbeispiel der Einigkeit präsentiert worden. Radkaus Studie hält vor allem dazu an, Entwicklungen in Energie- und Atomwirtschaft ebenso wie in der Energiepolitik *nicht* auf Grundlage von Zwangsläufigkeiten oder Sachzwängen zu analysieren und zu interpretieren. Vielmehr soll das Augenmerk auf „verdrängte Alternativen“ gelegt werden, wie es tref-

sollten. Dies hätte dazu führen können, dass sich die deutsche stromintensive Industrie vom französischen Staatsunternehmen EdF hätte beliefern lassen müssen.

- 51 Boll, Georg, Geschichte des Verbundbetriebes. Entstehung und Entwicklung des Verbundbetriebes in der deutschen Elektrizitätswirtschaft bis zum europäischen Verbund. Ein Rückblick zum 20-jährigen Bestehen der Deutschen Verbundgesellschaft e.V. – DVG Heidelberg, Frankfurt/M. 1969, S. 144 ff.; Herzig, Thomas, Elektroindustrie und Energieverbund zwischen Deutschland und Frankreich von der Jahrhundertwende bis in die 50er-Jahre, in: Cohen, Yves/Manfrass, Klaus (Hg.), Frankreich und Deutschland. Forschung, Technologie und industrielle Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert, München 1990, S. 289–301, S. 300 f.
- 52 Radkau, Joachim, Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945–1975. Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Krise, Hamburg 1983; Stier, Bernhard, Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950, Ubstadt-Weiher 1999.
- 53 Im Jahr 2013 ist die Habilitationsschrift von Joachim Radkau mit verändertem Titel und Inhalt sowie der Koautorenschaft von Lothar Hahn, dem ehemaligen Vorsitzenden der Reaktorsicherheitskommission, erneut erschienen. Siehe Radkau, Joachim/Hahn, Lothar, Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft, München 2013.

fend im Untertitel des Bandes heißt. Nur auf diese Weise könne der „Ursprung der nuklearen Kontroverse“<sup>54</sup> in Ansätzen freigelegt werden.

Neben der von Joachim Radkau enthält auch die Schrift von Bernhard Stier instruktive Hinweise für die nachstehende Analyse. Stier untersucht die politische Steuerung der deutschen Stromwirtschaft von 1890 bis 1950. Im Kern geht es ihm darum, wie staatliche Elektrizitätspolitik aus „Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen technischer Innovation, ökonomischen Interessen, politischen Weichenstellungen und sozialen Auswirkungen“<sup>55</sup> zustande gekommen ist. Das System der Elektrizitätsversorgung ist für Stier dabei das Produkt sowohl von Entscheidungsprozessen, politischen Diskursen und der Durchsetzungskraft verschiedener Akteure als auch immanenter wirtschaftlich-technischer Sachzwänge, die sich aufgrund früherer Entscheidungen ergeben. Dabei konzentriert sich Stier vor allem auf die parlamentarische und öffentliche Elektrizitätsdebatte und versteht Elektrizitätspolitik damit als technisch-soziales Gesamtsystem.

Im Unterschied zu der Abhandlung des Koblenzer Historikers handelt es sich bei der nachstehenden Analyse nicht um die Untersuchung einzelner Phasen der Herausbildung eines Elektrizitätssystems. Vielmehr soll ein bereits etabliertes System erforscht werden. Dieses dürfte die Handlungsspielräume der Akteure einerseits eingengt, andererseits aber um neue oder wieder aktuell gewordene Felder erweitert haben. Dennoch folgen in einem vermeintlich gesättigten Elektrizitätssystem bei Weitem nicht alle Akteure einer systemimmanenten technisch-wirtschaftlichen Rationalität. Gerade seit den 1970er-Jahren stellt sich vermehrt die Frage, inwieweit historisch gewachsene und für die Volkswirtschaft bedeutsame Systeme, wie das der Stromwirtschaft, einem Wandel unterliegen und welcher Art dieser ist. Es gibt zahlreiche Bereiche, an denen die historisch gewachsene Kontinuität aufgebrochen oder zumindest infrage gestellt wurde. Schon in Stiers Studie wurde deutlich, dass selbst in den öffentlichen betriebswirtschaftlichen und steuerungspolitischen Diskursen der Jahrhundertwende allerlei Gestaltungsspielraum bestand. Dass dieser auch genutzt wurde, um unterschiedliche Elektrizitätspolitiken umzusetzen, zeigt sich anhand der Länder Baden, Württemberg und Preußen bis 1950. In diesem Zusammenhang beleuchtet Stier ebenfalls die Rolle des Staates bei der Erfüllung der Gemeinschaftsaufgabe „Energieversorgung“ und untersucht deren historische Entstehungsbedingungen. Die Frage, ob und wie der Staat regulierend in die Stromwirtschaft eingreift, wird nachstehend vor allem im zweiten und dritten Kapitel zu diskutieren sein.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Privatisierung der Stromwirtschaft seit Ende der 1960er-Jahre bilden die Eingriffe des Staates ein wichtiges Faktum.<sup>56</sup> Das

54 Allerdings verzichtet Radkau an vielen Stellen auf die explizite Ausformulierung dieser *Alternativen* bzw. hätte diese durchaus präziser und schärfer formulieren können.

55 Stier, Bernhard, Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950, Ubstadt-Weiher 1999, S. 33.

56 Die Privatisierungs- und Regulierungserfahrungen fallen im europäischen und internationalen Vergleich höchst unterschiedlich aus. Siehe dazu u. a. Millward, Robert, *Private and Public Enterprise in Europe. Energy, Telecommunications and Transport, 1830–1990*, Cambridge 2005; Newbery, David M., *Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities*, Cambridge u. a. 2000; Hirsh, Richard, *Power Loss: the Origins of Deregulation and Restructuring in the American Electric Utility System*, Cambridge 1999.

Selbstverständnis der Energieversorger entsprach damals vorwiegend dem privatwirtschaftlicher Unternehmen, wenngleich die Struktur der Anteilseigner auf eine klare gemischtwirtschaftliche Struktur hindeutete. Aufgrund der Vielgestaltigkeit der Präsenz des „Staates“ in der Elektrizitätswirtschaft in Form von Kommunen als Anteilseigner, Regulierungsbehörde, Preisaufsicht, Betreiber und Gesetzgeber muss die Frage, ob dieser – in der Begrifflichkeit von Jürgen Kocka – den Kapitalismus hierbei nur organisierte oder staatsmonopolistisch betrieb, bei der Analyse immer mitgedacht werden.<sup>57</sup> Stiers Ausführungen zu den Elektrizitätspolitischen Regulierungskonflikten in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts bilden eine kenntnisreiche Ausgangsbasis für die Betrachtung ähnlicher Problemlagen in den 1970er- und 1980er-Jahren.

Eine darüber hinausgehende Auswertung des politik- und wirtschaftswissenschaftlichen sowie juristischen Forschungsstands ist für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung hingegen kaum mehr relevant. Diese Disziplinen benutzen energiehistorische Fragen meist nur als Rückblenden für allerlei Erklärungsansätze und verzichten häufig auf eine tiefergehende historische Analyse. Auch fehlt es ihnen meist an der Reflexion über konkrete historische Bedingungen oder sie dienen lediglich als Bonmot für fachspezifische Forschungsfragen. Dennoch sind Teile dieser Studien – insofern diese den Untersuchungszeitraum betreffen – mitunter hilfreiche Quellen für einen Überblick über den energiepolitischen Diskurs seit den 1970er-Jahren.<sup>58</sup>

Auch die Umweltgeschichte hat sich am Rande mit der Stromwirtschaft, eher aber mit grundsätzlichen Energiefragen beschäftigt. Rolf Peter Sieferle, der bereits 1982 mit dem Buch *Der unterirdische Wald*<sup>59</sup> wegweisende Pfade einschlug, hat einen umfassenden Aufsatz mit dem Titel *Energie*<sup>60</sup> verfasst. Darin konzipiert Sieferle Energie als eine fundamental wichtige Größe in einem vom Menschen genutzten Ökosystem. Obwohl der Umwelthistoriker vornehmlich an Energieflüssen, Stoffkreisläufen und deren Folgen für das ökologische System interessiert ist, diskutiert er die gesellschaftlichen Folgen der Energieumwandlung in Agrar- und In-

57 Kocka, Jürgen, Organisierte Kapitalismus oder Staatsmonopolistischer Kapitalismus? Begriffliche Vorbemerkungen, in: Winkler, Heinrich-August (Hg.), Organisierte Kapitalismus. Voraussetzungen und Anfänge, Göttingen 1974, S. 19–35.

58 So z.B. Gröner, Helmut, Die Ordnung der deutschen Elektrizitätswirtschaft, Baden-Baden 1975; Meyer-Renschhausen, Energiepolitik in der BRD 1950 bis heute, Köln 1977; ders., Das Energieprogramm der Bundesregierung. Ursachen und Probleme staatlicher Planung im Energiesektor der BRD, Frankfurt/M. 1981; Meyer-Abich, Klaus Michael/Schefold, Bertram (Hg.), Wie möchten wir in Zukunft leben? Der harte und der sanfte Weg, München 1981; Meyer-Abich, Klaus Michael (Hg.), Energieeinsparung als neue Energiequelle. Wirtschaftspolitische Möglichkeiten und alternative Technologien, München 1979; Steger, Ulrich/Meyer-Abich, Klaus Michael, Handlungsspielräume der Energiepolitik, Mittel- und längerfristige Perspektiven bedarfsorientierter Energiesysteme in der Bundesrepublik, Villingen 1980; Henricke, Peter/Johnson, Jeffrey P./Kohler, Stephan/Seifried, Dieter, Die Energiewende ist möglich. Für eine neue Energiepolitik der Kommunen, Frankfurt/M. 1985.

59 Sieferle, Rolf Peter, Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution, München 1982.

60 Sieferle, Rolf Peter, Energie, in: Brüggemeier, Franz-Josef/Rommelspacher, Thomas (Hg.), Besiegte Natur. Geschichte der Umwelt im 19. und 20. Jahrhundert, München 1989, S. 20–41.

dustriegesellschaften. Beiden Gesellschaftsformationen attestiert Sieferle unterschiedliche Krisentendenzen für ihr Energiesystem. Vor allem dem fossilen System bescheinigt er nur Übergangscharakter. Dieser transitorische Zustand betrifft – so die Kernbotschaft des Autors – nahezu alle Energiesysteme, die eine hohe Flächenabhängigkeit aufweisen.<sup>61</sup> Aus dieser Feststellung resultiert neben den gesellschaftlichen und politischen Dimensionen der Nutzungs-, Erzeugungs- und Verbreitungsmodi von Energie eine zentrale Aufgabe bei der Transformation von Energiesystemen.

Auch Zäsuren sind von der Forschung zur Umweltgeschichte immer wieder diskutiert worden. Insbesondere die Frage, inwieweit die 1950er-Jahre – gemeint ist jedoch die Zeit von 1950 bis 1966 – als Epochenschwelle von der Industriegesellschaft zur Konsumgesellschaft taugt, ist intensiv debattiert worden.<sup>62</sup> Ähnliches, wenn auch mit einer anderen These, wurde später auch für die 1970er-Jahre erörtert.<sup>63</sup> Darüber hinaus existieren für den untersuchten Zeitraum einige Studien und Sammelbände zur Energiepolitik, vorrangig aus dem Bereich der Umwelt- und Technikgeschichte,<sup>64</sup> die sich mit relevanten Teilaspekten auseinandersetzen. Es liegt jedoch keine Monographie vor, die die vielfältigen Phänomene der Stromwirtschaft in den Blick nimmt.<sup>65</sup> Auch rechtshistorische Werke halten wichtiges Referenzwissen für die vorliegende Untersuchung bereit und verweisen auf die Kontinuität des EnWG aus dem Jahr 1935 über politische Systemwechsel hinweg.<sup>66</sup> In

- 61 Siehe Sieferle, Rolf Peter u. a., *Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*, Köln u. a. 2006.
- 62 Siehe u. a. Pfister, Christian, Das „1950er Syndrom“. Die umweltgeschichtliche Epochenschwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, in: ders. (Hg.), *Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft*, Bern/Stuttgart/Wien 1995, S. 51–95; Pfister, Christian, *Energiepreis und Umweltbelastung. Zum Stand der Diskussion um das „1950er Syndrom“*, in: Siemann, Wolfram (Hg.), *Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven*, München 2003, S. 61–86.
- 63 Siehe Kupper, Patrick, Die „1970er Diagnose“: Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte, in: *Archiv für Sozialgeschichte* 43 (2003), S. 325–348.
- 64 Siehe die äußerst instruktiven Literaturberichte von Joachim Radkau und Frank Uekötter: Radkau, Joachim, *Literaturbericht Technik- und Umweltgeschichte*, in: *GWU* 48 (1997), S. 479–497, 50 (1999), S. 250–258, 356–384; Uekötter, Frank, *Literaturbericht Technik- und Umweltgeschichte*, in: *GWU* 61 (2010), S. 518–530.
- 65 Siehe u. a. Hünemörder, Kai F., *Die Frühgeschichte der globalen Umweltkrise und die Formierung der deutschen Umweltpolitik (1950–1973)*, Stuttgart 2004; Hohensee, Jens, *Der erste Ölpreisschock 1973/74. Die politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der arabischen Erdölpolitik auf die Bundesrepublik Deutschland und Westeuropa*, Stuttgart 1996; ders./Salewski, Michael (Hg.), *Energie-Politik-Geschichte. Nationale und internationale Energiepolitik seit 1945*, Stuttgart 1993; Wessel, Horst A., *Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert*, Essen 2002; Salewski, Michael (Hg.), *Das nukleare Jahrhundert. Eine Zwischenbilanz*, Stuttgart 1998.
- 66 Siehe Kehrberg, Jan O. C., *Die Entwicklung des Elektrizitätsrechts in Deutschland. Der Weg zum Energiewirtschaftsgesetz von 1935*, Frankfurt/M. 1997; Löwer, Wolfgang, *Rechtshistorische Aspekte der deutschen Elektrizitätsversorgung von 1880 bis 1990*, in: Fischer, Wolfram (Hg.), *Die Geschichte der Stromversorgung*, Frankfurt/M. 1992, S. 169–215; Hellige, Hans Dieter, *Entstehungsbedingungen und energietechnische Langzeitwirkungen des Energiewirtschaftsgesetzes von 1935*, in: *Technikgeschichte* 53 (1986), S. 123–155.

der Forschung zur Wirtschaftsgeschichte etwa hat es eine intensive Debatte darüber gegeben, was das spezifisch Nationalsozialistische an diesem Gesetz ist.<sup>67</sup> Eine einseitige historische Interpretation des Gesetzes stellte gerade in den 1970er-Jahren eine geeignete Blaupause dar, um die Energiewirtschaft und ihre Verbindungen zur Politik als „Megawatt-Clan“, „Stromstaat“ oder „Stromdiktatur“ zu charakterisieren und in die Nähe des Nationalsozialismus zu rücken.<sup>68</sup> Das Buch *Der Atom-Staat* ist mittlerweile zum Klassiker der Umwelt- und Friedensbewegung geworden. Darin brachte der Zukunftsforscher Robert Jungk eine gesellschaftlich verankerte Skepsis gegenüber der Kerntechnik und ihren möglichen Folgen zum Ausdruck.<sup>69</sup> Eine ähnliche Richtung, wenngleich weniger polemisch, schlägt Wolfgang Zängl ein, der die Politik der Elektrifizierung seit 1866 unter den negativen Generalverdacht der Machenschaften zwischen Politik und Energiewirtschaft stellt.<sup>70</sup>

Die Energieversorgungsunternehmen haben an ihrer Historisierung durch eigene Publikationen und Auftragsstudien mitgewirkt. Vor allem die Studien zu den Unternehmensjubiläen erweisen sich als überaus nützliche Quellen für die Rekonstruktion des historischen Selbstbildes der Unternehmen.<sup>71</sup> Zudem enthalten einige dieser Veröffentlichungen wichtige, weil wissenschaftlich fundierte sowie kritische Aufsätze von Historikern. Manche hatten es sich sogar zur Aufgabe gemacht, der jeweiligen Jubiläumsschrift ein entsprechendes Werk mit kritischen Beiträgen entgegenzusetzen.<sup>72</sup>

Dass sich die Energiegeschichte dabei seit gut fünfzehn Jahren in einem Zustand zwischen „kulturhistorischer Erweiterung und kommunikationspolitischer Instrumentalisierung“<sup>73</sup> befindet, ist bereits festgestellt worden. Im Bereich der Energie- und Elektrizitätsgeschichte liegen viele Quellen in ganz unterschiedlichen

67 Ambrosius, Gerold, Was war eigentlich „nationalsozialistisch“ an den Regulierungsansätzen der dreißiger Jahre?, in: Abelshäuser, Werner u. a. (Hg.), *Wirtschaftsordnung, Staat und Unternehmen*, Essen 2003, S. 41–60.

68 Siehe Karweina, Günter, *Der Megawatt-Clan. Geschichte mit der Energie von morgen*, Hamburg 1981; ders., *Der Stromstaat*, Hamburg 1984; Eckardt, Nikolaus/Meinerzhagen, Margitta/Jochimsen, Ulrich, *Die Stromdiktatur. Von Hitler ermächtigt – bis heute ungebrochen*, Hamburg und Zürich 1985.

69 Jungk, Robert, *Der Atom-Staat: vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit*, München 1977.

70 Zängl, Wolfgang, *Deutschlands Strom. Die Politik der Elektrifizierung von 1866 bis heute*, Frankfurt/M. u. a. 1989.

71 Siehe u. a. Schweer, Dieter/Thieme, Wolf (Hg.), „Der gläserne Riese“: RWE – ein Konzern wird transparent, Wiesbaden 1998; *Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen (VEW) (Hg.), Mehr als Energie. Die Unternehmensgeschichte der VEW 1925–2000*, Dortmund 2000. Als wenig wertvoll und vor allem apologetisch gehalten, können die Studien von Manfred Pohl gelten. Siehe u. a. Pohl, Manfred/Schneider, Andrea H., *VIAG Aktiengesellschaft 1923–1998. Vom Staatsunternehmen zum internationalen Konzern*, München und Zürich 1998; Pohl, Manfred, *Das Bayernwerk 1921 bis 1996*, München und Zürich 1996; ders., *Unternehmen Energie. Aus der Geschichte der VEBA*, Düsseldorf und Wien 1979.

72 Siehe Maier, Helmut (Hg.), *Elektrizitätswirtschaft zwischen Umwelt, Technik und Politik. Aspekte aus 100 Jahren RWE-Geschichte, 1898–1998*, Freiberg 1999.

73 Siehe Stier, Bernhard, *Die neue Elektrizitätsgeschichte zwischen kulturhistorischer Erweiterung und kommunikationspolitischer Instrumentalisierung. Anmerkungen zum Forschungsstand am Ende des „langen 20. Jahrhunderts der Elektrizität“*, in: *VSWG* 87 (2000) 4, S. 477–488.

Archiven zum Teil brach. Daraus folgt, dass zunächst Grundlagenarbeit erforderlich wäre, bevor an transnationale Vergleiche oder andere Ansätze zu denken wäre. In entsprechenden Bemühungen wird zunächst bereits bekanntes Wissen handbuchartig zusammengefasst.<sup>74</sup> Eine eigenständig konzeptualisierte Energie- und Elektrizitätsgeschichte steht also erst am Anfang, was vorerst national fokussierte Analysen, wie die vorliegende, unabdingbar macht. Dies bedeutet nicht, dass im Folgenden international wirksame Phänomene ausgeblendet werden sollen. Deren genauere Untersuchung bleibt jedoch künftigen Vergleichsdarstellungen überlassen. Allerdings kann auch die vorliegende Forschungsarbeit keine umfassende Geschichte des Elektrizitätssystems unter Berücksichtigung *aller* technischen und sozialen, politischen wie kulturellen Aspekte und ihrer gegenseitigen Verknüpfungen leisten. Eine solche Studie bleibt deshalb vorerst ein noch immer nicht eingelöstes Vorhaben.<sup>75</sup>

- 74 Siehe u. a. Hausman, William J./Hertner, Peter/Wilkins, Mira, *Global Electrification. Multinational Enterprise and International Finance in the History of Light and Power, 1878–2007*, Cambridge u. a. 2008. Ausnahmen hierfür bilden u. a. Frost, Robert L., *Alternating Currents. Nationalized Power in France, 1946–1970*, Ithaca/N. Y. u. a. 1991; Hannah, Leslie, *Electricity Before Nationalisation. A Study of the Development of the Electricity Supply Industry in Britain to 1948*, London 1979; Hecht, Gabrielle, *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*, Cambridge 1998. Für den Bereich der Energiepolitik sieht es da schon etwas besser aus. Siehe u. a. Kitschelt, Herbert, *Politik und Energie. Energie-Technologiepolitiken in den USA, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Schweden*, Frankfurt/M. 1983; Chick, Martin, *Electricity and Energy Policy in Britain, France and the United States since 1945*, Cheltenham u. a. 2007; Timothy Mitchell, *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*, London [u. a.] 2011; und für die Wirtschaftsgeschichte des Öls sowie der Ölunternehmen: Yergin, Daniel, *Der Preis. Die Jagd nach Öl, Geld und Macht*, Frankfurt/M. 1991; Karlsch, Rainer/Stokes, Raymond G., „Faktor Öl“. *Die Mineralölwirtschaft in Deutschland 1859–1974*, München 2003; Beltran, Alain (Hg.), *A Comparative History of National Oil Companies*, Brüssel u. a. 2010. Die Geschichte anderer Primärenergieträger und Energietechnologien ist von Anfang an eher hinsichtlich ihrer internationalen Bezüge oder im Vergleich erforscht worden. Siehe u. a. Heymann, Matthias, *Die Geschichte der Windenergienutzung 1890–1990*, Frankfurt/M. 1995; ders., *Forscher, Pioniere und Visionäre. Wasserstoff als Energieträger*, München u. a. 2009; Mener, Gerhard, *Zwischen Labor und Markt. Geschichte der Sonnenenergienutzung in Deutschland und den USA 1860–1986*, Baldham 2001; Neukirch, Mario, *Die internationale Pionierphase der Windenergienutzung*, Diss. Univ. Göttingen 2009.
- 75 Siehe auch Stier, Bernhard, *Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890–1950*, Ubstadt-Weiher 1999, S. 33.