

Die Institutionalisierung der Elektrizitätswirtschaft und ihre Folgen¹

André Bleicher
Lehrstuhl Wirtschafts- und Industriosozologie

Kurzfassung

Die Elektrizitätswirtschaft steht wieder im Fokus des öffentlichen Interesses. In diesem Artikel wird aus neoinstitutionalistischer Perspektive untersucht, wie sich die wichtigsten institutionellen Regeln der Elektrizitätswirtschaft entwickelt haben und wie versucht wurde, diese Regeln im Zuge der Liberalisierung zu zerschlagen. Es wird darüber hinaus aufgezeigt, wie im Zuge der Liberalisierung eine gewisse Reinstitutionalisierung stattfindet.

Abstract

Again the electricity industry has refocused public attention. From the perspective of sociological neoinstitutionalism this article carries out research on the following issues: The emergence of the most important institutionalised rules in this industry and the attempt to annihilate these institutions during the liberalisation process. Furthermore it is shown, how in the course of liberalisation some kind of reinstitutionalisation occurs.

1 Das Ausgangsproblem: Die Elektrizitätswirtschaft gerät in Misskredit

Elektrizität und Elektrizitätswirtschaft erweisen sich oftmals erst dann als gesellschaftliches Problem, wenn der Strom einmal ausfällt und die Elektrizitätswirtschaft offensichtlich versagt hat. Als im August 2003 in den USA die Stromversorgung in weiten Bereichen zusammenbrach, wurde dort das Problem Versorgungssicherheit wieder auf die politische Agenda gesetzt und die Frage nach notwendigen und versäumten Investitionen in die technische Infrastruktur – insbesondere in das Übertragungsnetz – aufgeworfen. Zwei Wochen später mussten die Einwohner Londons erfahren, was es bedeutet, wenn die Stromversorgung zusammenbricht: Zur Rush-Hour waren dort aufgrund veralteter Energieversorgungsanlagen 150 000 Haushalte, 800 U-Bahn-Züge, 1 000 normale Streckenzüge, 250 000 Fahrgäste und 270 Verkehrsmittel ohne Strom².

¹ Der Artikel beruht auf der Dissertation des Autors: Die Institutionalisierung eines organisationalen Feldes – das Beispiel der Elektrizitätswirtschaft, BTU Cottbus, 2006.

² vgl. KIELINGER, THOMAS: Dunkel war's, der Mars schien helle. Auch die Briten leiden unter einem verfallenen Stromnetz – mit Humor, versteht sich. In: DIE WELT, 30. August 2003, S. 1

Die Stromversorgung hatte sich in beiden Ländern als fragiler erwiesen, als angenommen worden war, und in beiden Fällen stellten sich die unterlassenen Ersatzinvestitionen in die technische Infrastruktur auch als eine Form des Marktversagens der in diesen Ländern bereits deregulierten Energiewirtschaft heraus. Bis zum Jahr 2005 erschienen in der BRD solche Stromausfälle aufgrund der engmaschigen Netzstruktur der Stromversorgung nahezu ausgeschlossen. Als allerdings Ende 2005 im Münsterland infolge des ersten Schneefalls gleich reihenweise Strommasten umknickten, wurde die Versorgungssicherheit als Mythos der deutschen Elektrizitätswirtschaft entlarvt: Tausende Menschen mussten in Turnhallen campieren, Bundeswehr und technisches Hilfswerk sicherten die Versorgung der Bevölkerung mit heißen Suppen, Landwirte schleppten das Wasser für Kühe und Schweine in Eimern heran, weil die Pumpen streikten und Notstromaggregate nicht im erforderlichen Ausmaß zur Verfügung standen.³ Auch in der Bundesrepublik sind also Unterlassungssünden zu verzeichnen. Es erscheint daher mehr und mehr plausibel, dass eine Vermeidung von Unterinvestitionen keineswegs per se durch die „unsichtbare Hand des Marktes“ gewährleistet werden kann, gerade im Zuge von Deregulierung und Liberalisierung der Energiewirtschaften traten die Versäumnisse offen zu Tage: Nicht nur in den USA und in Großbritannien, auch in der Bundesrepublik haben die Versorgungsunternehmen ihre Investitionen in den Neubau von Kraftwerken und Netzen merklich reduziert und seit langem statt dessen – vor allem auch mit Hilfe überhöhter Preisfestsetzungen (vgl. Tab. 1) – die Steigerung der Renditen vorangetrieben. Angesichts der jüngsten Stromausfälle⁴ rückt daher der *öffentliche Auftrag* der Energieversorgung wieder verstärkt in das Zentrum der Diskussionen.

Table 1:

Internationale Industriestrompreise in US Dollar/KWh 1978-1996

	1978	1985	1990	1995	1996
Bundesrepublik	0,047	0,047	0,091	0,100	0,086
Frankreich	0,032	0,034	0,056	0,060	0,057
Italien	0,043	0,062	0,098	0,093	0,101
Japan	0,062	0,095	0,122	0,185	0,157
Großbritannien	0,038	0,042	0,071	0,068	0,065
USA	0,028	0,052	0,048	0,047	0,046

Quelle: IEA (1998, S. 52)

³ vgl. DER SPIEGEL, Nr. 49, 05.12.2005, S. 92-94

⁴ Während ich die Korrekturfahnen dieses Artikels lese, kommt es zu einem weiteren gravierenden Stromausfall: Eine Panne im Emsland lässt in weiten Teilen Europas den Strom ausfallen. Vgl. BEIN, HANS-WILLY: Der schwarze Kontinent. In: SZ, 6. November 2006, S. 2

Die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft kann aus unterschiedlichen theoriegeleiteten Blickwinkeln erklärt werden, die hier gewählte theoretische Position ist die des neoinstitutionalistischen Ansatzes.

2 Der theoretische Bezugsrahmen: Neoinstitutionalistische Ansätze der Soziologie

Neben den stark an Positionen des methodologischen Individualismus orientierten Ansätzen, die verallgemeinerte Regeln und Verfahren als Ergebnis der Handlungen autonomer Subjekte und normalerweise zwingend unter Ausblendung der sozialen Konstitution individueller Akteure darstellen (KAPPELHOFF 1997, S. 220), wurde vor allem von amerikanischen Soziologen mit dem neoinstitutionalistischen Ansatz der Organisationstheorie ein Theorieversprechen (SCHNEIDER 1987) unterbreitet, das zu einigen Hoffnungen Anlass gibt. Theorieversprechen deshalb, weil der neoinstitutionalistische Ansatz zumindest zur Zeit noch keine in sich geschlossene Theorie anbietet (ALDRICH 1992, DONALDSON 1995), er vermag dies schon deshalb nicht, weil das verwendete Konzept der Institutionalisierung keineswegs stabil erscheint und auch nicht konsequent beibehalten wird. Dennoch befindet sich der Neoinstitutionalismus „im Aufwind“ und weltweit werden an ihn „die größten Hoffnungen geknüpft“ (ORTMANN u. a. 1997, S. 28). Anstatt die Existenz von Organisationen und organisationalen Elementen zum Ergebnis purer Rationalität zu erklären, das sich im Zuge von Kostenminimierungen oder Nutzenmaximierungen einstellt, bricht der neoinstitutionalistische Ansatz der Organisationstheorie Invarianzen (GALTUNG 1978) auf, indem er zunächst die als selbstverständlich erachtete Verknüpfung von Organisation und Rationalität in Frage stellt. Strukturelle Elemente von Organisationen, deren Existenz in der Organisationswirklichkeit üblicherweise damit begründet wird, dass sie eben technisch-rational seien, werden von den Neoinstitutionalisten dahingehend denunziert, dass sie „rational“ gerade nur insofern sind, als sie dem von den Akteuren eines organisationalen Settings geteilten Glauben an ihre vermeintliche Rationalität entsprechen oder eine Ideologie bedienen, die eben diese Elemente zu technisch-rationalen erklärt. Somit kann der Neoinstitutionalismus auch als Kritik an den vor allem vom Ökonomismus geprägten organisations-theoretischen Ansätzen verstanden werden. In der Kontingenztheorie, dem Ressourcen-Abhängigkeits-Ansatz, der Populationsökologie oder der Transaktionskostentheorie stellt die Ökonomie den wesentlichen oftmals einzigen Bezugspunkt der Analyse dar, andere gesellschaftliche Einflüsse werden regelmäßig ausgeblendet: Dagegen versuchen die Neoinstitutionalisten die gesellschaftliche Einbettung von Organisationen in den Blick zu nehmen, da nach Auffassung der Neoinstitutionalisten Organisation und Gesellschaft unauflöslich miteinander verbunden sind, verbunden durch „Institutionen“.

Als programm bildend für den neoinstitutionalistischen Ansatz hat sich vor allem der Aufsatz „Institutional Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony“ von John Meyer und Brian Rowan (1977) erwiesen. Meyer und Rowan entdeckten im Rahmen des Forschungsprogramms „Environment for Teaching“ während der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts, dass der von der Kontingenztheorie behauptete Zusammenhang zwischen verwendeter Technologie und formaler

Organisationsstruktur in ihren Untersuchungen nicht auffindbar war, statt dessen – so fanden sie heraus – entspricht die formale Organisationsstruktur Anforderungen, die von der Organisationsumwelt gegenüber der jeweiligen Organisation erhoben werden. Organisationen, so schlossen die Institutionisten, entwickeln ihre Strukturen entsprechend den Anforderungen und den Erwartungen, die von der Organisationsumwelt ihnen gegenüber mehr oder weniger deutlich artikuliert werden. Organisationale Elemente werden – unabhängig davon, ob sie die Effizienz der Organisation erhöhen oder nicht – übernommen, wenn sie den Organisationen Legitimität verschaffen, da sie der Erwartungshaltung der Umwelt gegenüber der Organisation entsprechen. Organisationen, so folgern Meyer und Rowan, scheren sich weniger um die Effizienz ihrer Organisationsstrukturen, sie achten aber sehr wohl darauf, ob diese Strukturen ihre Legitimität erhöhen. Organisationsstrukturen sind nach Auffassung der Institutionisten nicht oder zumindest nicht in erster Linie rationale Werkzeuge aus dem Handwerkskasten des Managers, sie dienen auch nur vordergründig der Koordination der Beziehung Umwelt-Organisation oder der Beziehungen in Organisationen, wie dies von der Kontingenztheorie behauptet wurde, sondern Organisationsstrukturen sind statt dessen vor allem Ausdruck von Erwartungen und Regeln, denen Organisationen sich ausgesetzt sehen und die für sie einen verbindlichen Charakter aufweisen (MEYER und ROWAN 1977, S. 343). Organisationen folgen demnach den in der Organisationsumwelt rationalisierten institutionalisierten Regeln, denn diese Regeln sind Ausdruck rationalisierter Mythen und geben vor, auf welche Weise Organisationen ihre sozialen Zielsetzungen zu verfolgen haben. Beispiele solcher rationalisierter und institutionalisierter Mythen (also Institutionen) der Organisationsumwelt sind etwa Professionen, die aus Ausbildungsgängen, Zertifikaten, gesetzlichen Vorschriften, Lizenzen und Erwartungen den Mythos einer rationalen Berufsausübung konstituieren und Organisationen dazu anhalten, Träger solcher Qualifikationen einzustellen, da auf diese Weise der Erwartungshaltung in der Organisationsumwelt genügt werden kann, oder Organisationsprogramme, wie etwa das Rechnungswesen, das regelt, welchen betrieblichen Prozessen Wert zugeschrieben wird, und welchen nicht. Das Unternehmen wird daher seine kaufmännische Solidität anhand testierter Ergebnisrechnungen und Bilanzen nachweisen, entsprechend den institutionalisierten Regeln.

Anliegen des Neoinstitutionalismus ist es seitdem, eine „neue Forschungsperspektive“ (DiMAGGIO und POWELL 1991, S. 10) für die Organisationsforschung zu entwickeln, indem der bislang vorherrschenden Effizienzperspektive ein auf Fragen der Legitimität ausgerichtetes Forschungsprogramm entgegengestellt wird. Im Gegensatz zu den stark am methodischen Individualismus orientierten Ansätzen der Wirtschafts- und Politikwissenschaften gehen die Neoinstitutionalisten nicht von der Annahme eines vollkommen rational handelnden Akteurs aus.⁵ Nach Meyer und Rowan sind Organisationen eben nicht Resultat von Optimierungsentscheidungen, von Umwelthanpassungen oder Selektionsprozessen, sondern Reflex rationalisierter institutioneller Re-

⁵ Zwar verzichtet die Transaktionskostentheorie – als derzeit wohl populärster am methodischen Individualismus orientierter Forschungsansatz – scheinbar souverän auf das Modell des rational kalkulierenden Entscheiders, allerdings gelingt es ihr nicht, dieses Programm auch durchzuhalten, denn letztlich verwandelt sie die Entscheidungsfindung wieder in ein Kostenminimierungsprogramm nach neoklassischem Vorbild. Reinhard Selten's lakonischer Kommentar hierzu lautet: „In the transaction cost approach (WILLIAMSON 1985) much emphasis is put on bounded rationality, but only verbally“ (SELTEN 1990, S. 651).

geln. Dieser Ansatz wird als Neoinstitutionalismus bezeichnet, weil er die enorme Bindewirkung solchermaßen rationalisierter institutionalisierter Mythen auf Organisationen thematisiert. Diese Mythen (Institutionen) liegen wie (organisationale) Bausteine in der sozialen Landschaft herum und müssen von Organisationen in ihr Gebäude integriert werden: „And because these building blocks are considered proper, adequate, rational and necessary, organizations must incorporate them to avoid illegitimacy“ (MEYER und ROWAN 1977, S. 345).

Das heißt aber auch, dass viele der in Organisationen aufzufindenden Praktiken, Verfahrensweisen, Stellen, Strukturen und Programme geschaffen werden, um Erfordernissen der öffentlichen Meinung, Vorstellungen wichtiger Stakeholder oder Gesetzen zu genügen. Sie werden – unabhängig von ihren Auswirkungen auf die organisationale Performance – adaptiert, um den gesellschaftlichen Vorstellungen zu entsprechen, die vorschreiben, wie Organisationen generell gestaltet sein sollen. Organisationen, so die These von Meyer und Rowan, entwickeln sich nicht aufgrund eines Wettbewerbs, der effiziente und ineffiziente Unternehmen voneinander scheidet, sondern vor allem aufgrund von Regeln, Erwartungen und Anforderungen die in der Umwelt der Organisationen definiert werden.

Lässt man die eingangs skizzierte Situation der Elektrizitätswirtschaft Revue passieren, so kristallisieren sich – vor dem Hintergrund des neoinstitutionalistischen Ansatzes – zwei Probleme heraus, die es wert sind, genauer untersucht zu werden.

Erstens muss die erstaunliche Stabilität der Branche – über Jahrzehnte hinweg blieb die Unternehmens- und Verbändestruktur nahezu unverändert – erklärt werden. Vor allem wurde das grundlegende Paradigma der Elektrizitätswirtschaft, dass Strom am günstigsten in Großkraftwerken erzeugt und dann mittels eines Übertragungsnetzes zu den Verbrauchern transportiert werden müsse, niemals angetastet, so dass in der „engineering community“ der Eindruck entstand, ausschließlich so könne eine effiziente Stromversorgung gewährleistet werden. Wie Mark Granovetter und Patrick McGuire (1998) gezeigt haben, beruht diese Zuschreibung von Effizienz nicht auf der tatsächlich erwiesenen Überlegenheit dieser Form von Elektrizitätswirtschaft über andere dezentraler ausgerichtete Konzepte der Stromversorgung, sondern vor allem auf einem Effizienzmythos, der dieser Form der Elektrizitätswirtschaft anhaftet. Die Entstehung der innerhalb der „engineering community“ geteilten Überzeugung, dass Elektrizitätswirtschaft ausschließlich auf diese Weise organisiert werden könne, stellt eine Institutionalisierung dar, die es nachzuvollziehen gilt (Abschnitt 3).

Zweitens wurde mit der Umsetzung der EG-Binnenmarkttrichtlinie in nationales Recht im Jahr 1998 die Liberalisierung der Energiewirtschaft eingeleitet. Diese hat zumindest einstweilen nicht die Ergebnisse erbracht, die von ihren Anhängern erwartet wurden. Weder hat sich die Marktstruktur durch den Markteintritt neuer Wettbewerber grundlegend verändert – im Gegenteil, die Marktkonzentration nahm noch deutlich zu –, noch entwickelten sich die Preise in die prognostizierte Richtung: Nach einem kurzfristigen Preisverfall stiegen die Strompreise wieder deutlich und dauerhaft. Ein Ende der Preissteigerung ist einstweilen nicht abzusehen. Obwohl mit der Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft die enge Verknüpfung von Stromerzeugung und Netzbetrieb bei

den EVU gelockert wurde und – zumindest potentiell – ein Mehr an Wettbewerb möglich schien, orientiert sich die Elektrizitätswirtschaft nach wie vor an dem tradierten institutionalisierten Muster. Nachdem selbst leidenschaftliche Anhänger der Liberalisierung einstweilen ein Ausbleiben der in Aussicht gestellten Liberalisierungserfolge konstatieren müssen, ist zu fragen, weshalb das Beharrungsvermögen der Elektrizitätswirtschaft sich als dergestalt ausgeprägt erweist (Abschnitt 4).

3 Die wesentlichen Institutionen der Elektrizitätswirtschaft

Institutionen sind also verallgemeinerte Verfahren der Praxis, deren Geltung innerhalb sozialer Systeme – hier der Elektrizitätswirtschaft – die größtmögliche nämlich allgemeine Ausdehnung zukommt und die im Zweifel so ausgelegt sind, das nicht kampf- und kostenlos von ihnen abgewichen werden kann. Zwei bedeutende Institutionalisierungen der Elektrizitätswirtschaft sollen im folgenden dargestellt werden: Da ist zum einen die Institution der Großkraftherzeugung und Verbundwirtschaft und zum anderen die Logik der abgeschlossenen Versorgungsgebiete.⁶

3.1 Großkraftherzeugung und Verbundwirtschaft

Mit den Richtlinien für den „Bau großer Elektrizitätswerke“ veröffentlichte Georg Klingenberg (1913 und 1914) am Vorabend des ersten Weltkriegs das grundlegende elektrizitätswirtschaftliche Konzept des 20sten Jahrhunderts, ein Konzept, das im Jahrzehnt nach dem ersten Weltkrieg zum nahezu unangreifbaren Dogma wurde. Dieses Konzept beruhte zum einen auf der Idee der „Großkraftherzeugung“, die eine Stromerzeugung in Großkraftwerken, eine koordinierte Einsatzplanung der Primärenergieträger sowie die Optimierung des Kraftwerkeinsatzes – gestaffelt nach Grund-, Mittel- und Spitzenlastkraftwerken – vorsah. Zum anderen wurde die Idee der Stromerzeugung in Großkraftwerken ergänzt um die Idee der Übertragung der elektrischen Arbeit über weite Strecken mittels eines Hochspannungsnetzes sowie der angebots- und bedarfsausgleichenden „Verbundwirtschaft“. Damit wurde der Grundstein für eine „Doktrin der „economies of scale“ gelegt, welche die Elektrizitätswirtschaft seither stärker prägen sollte, als alle anderen Wirtschaftsbereiche. Diese neue Lehre der Stromerzeugung in Großkraftwerken und die Verteilung über ein Verbundnetz wurde – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht mehr in Frage gestellt und bestimmte nicht nur den technisch-ökonomischen sondern auch den politischen Diskurs, da sie ein erfolversprechendes Modell zur Erzielung niedriger Strompreise bereitstellte.

Klingenbergs Plan gewinnt seine Überzeugungskraft aufgrund der Berücksichtigung technischer, ökonomischer und organisatorischer Dimensionen (KLINGENBERG 1916, S. 317f. und 345f.); er versucht, die heterogenen Aspekte der Elektrizitätswirtschaft zusammenzudenken:

⁶ Weite Institutionalisierungen, die hier nicht dargestellt werden können, sind: die vertikale Integration der elektrizitätswirtschaftlichen Wertekette, die umfangreiche Selbstorganisation der Elektrizitätswirtschaft sowie die „Sozialpartnerschaft“ der energiewirtschaftlichen Tarifvertragsparteien.

- (1) Im Gebiet Preußens sowie der nördlichen Bundesstaaten sollten im Zeitraum von 1916-1926 zwischen 25 bis 30 Großkraftwerke jeweils mit einer installierten Leistung zwischen 30 und 100 MW errichtet und diese Kraftwerke mit 100kV-Hochspannungsleitungen untereinander verbunden werden. Diese Dimensionierung reichte bis an die Grenzen des damals technisch Erreichbaren heran, ja, teilweise wurden Lösungen vorgeschlagen, die technisch noch gar nicht erprobt waren. Diese neuen Großkraftwerke sollten als Fremdversorger elektrische Energie an die bestehenden Versorgungsunternehmen liefern – deren eigene Erzeugungskapazitäten, in der Regel mittelgroße und kleinere Kraftwerke, sollten auf dem damals erreichten Ausbaustand gewissermaßen eingefroren beziehungsweise zurückgebaut werden. Ihnen sollte nur noch die Rolle der Deckung kurzfristiger Verbrauchsspitzen zukommen.
- (2) Klingenberg war – aufgrund seines enormen Detailwissens – in der Lage, die ökonomischen Vorteile seines Planes zu substantiieren. So zeigte er in detaillierten Berechnungen auf, dass in diesem System der gekuppelten Großkraftwerke die Kilowattstunde um 0,41 Pf/kWh günstiger produziert werden könne, als im kostengünstigsten System der herkömmlichen Versorgungsinseln.
- (3) Aufgrund der größeren Erzeugungskapazität – so Klingenberg – könnten die spezifischen Investitionskosten, also die Kosten je Kilowattstunde installierter Leistung, gesenkt werden. Dies wiederum würde zu einer Reduzierung des Fixkostenanteils je erzeugter Kilowattstunde und damit zu einer Fixkostendegression führen. Außerdem könnte durch die Verwendung größerer Bauteile (vor allem bei Kesseln und Generatoren) eine bessere energetische Ausnutzung des Brennstoffs erreicht und damit eine weitere Kostensenkung erzielt werden.
- (4) Eine weitere Einsparmöglichkeit sah Klingenberg im so genannten Belastungsausgleich. Da größere Kraftwerke oder gar ein System gekuppelter Kraftwerke notwendigerweise auch ein größeres Gebiet versorgen würden und damit über eine höhere Anzahl verschiedenartiger Abnehmer mit verschiedenen Verbrauchscharakteristika verfügten (etwa Licht- und Kraftstromabnehmer sowie den Bahnbetrieb), versuchte Klingenberg eine weitreichendere Mischung der Verbraucher zu erreichen, da die Verbrauchsspitzen von Licht-, Kraft-, und Bahnstrom-Verbrauchern zeitlich in der Regel nicht übereinstimmten und sich daher nicht addierten. Auf diese Weise würde, so Klingenberg, eine bessere Ausnutzung der einzelnen Kraftwerke zu erreichen sein.
- (5) Auch mussten nicht mehr in jedem Kraftwerk Reservemaschinen für den Fall des Ausfalls der jeweils größten Erzeugungseinheit vorhanden sein, da Ersatz der Erzeugungskapazität im gekuppelten System minimiert und daher die Anlagekosten insgesamt reduziert werden könnten.
- (6) Schließlich fielen zwar durch die erforderlichen Hochspannungsleitungen zusätzliche Kosten an, diese würden jedoch aufgrund der entfallenden Kosten für Reservehaltung und günstigerer Erzeugungskosten mehr als aufgewogen.

Durch eine preiswertere Stromproduktion in Großkraftwerken – so das Kalkül – würden Anreize für die Versorgungsunternehmen geschaffen, auf Fremdbezug von elektrischer Energie anstatt wie bisher auf Eigenproduktion zu setzen, da letztere aufgrund der ungünstigeren Kostenrelation sich als insgesamt unvorteilhaft erweisen würde.

Selbst unter Berücksichtigung der Übertragungskosten bestünde für die Versorgungsunternehmen und industriellen Eigenverbraucher die Möglichkeit, Energie günstiger zu beziehen, als diese von ihnen selbst hergestellt werden könnte.

Klingenberg erweist sich ganz als „institutional entrepreneur“ (DiMAGGIO 1988), der einerseits mit dem Konzept der Stromerzeugung in Großkraftwerken den Weg zu einer – aufgrund von Fixkostendegression und Steigerung des Wirkungsgrades – kostengünstigern Produktion von Strom wies. Andererseits entwickelte er mit dem Konzept der Verbundwirtschaft die Idee der Integration aller Erzeugungskapazitäten innerhalb eines Systems gekuppelter Produktionsanlagen, das einen effizienteren Einsatz von Kraftwerken aufgrund des Belastungsausgleichs ermöglichen sollte. Diese Idee traf innerhalb der „engineering community“ der Elektrotechniker zwar auf Zustimmung und prägte nachhaltig den Denkstil der Elektrotechnik, wurde aber insbesondere von den Stadtwerken, die eher dem Konzept der Nahkraftwerke anhängen, und den Vertretern der Kraft-Wärme-Kopplung vehement abgelehnt. Da sich Stadtwerke und Befürworter der Kraft-Wärme-Kopplung jedoch gegenseitig blockierten, setzte sich schließlich vor allem auch mit starker Unterstützung der Reichsregierung und der Bundesstaaten eine „abgespeckte“ Version des klingenbergischen Konzepts durch. Es entstanden eine Reihe großer (oft staatlicher) Elektrizitätsversorgungsunternehmen (Badenwerk, Bayernwerk, Preußen-Elektra etc.), die als machtvolle Akteure ihr Versorgungsgebiet dominierten und die Stadt- und Überlandwerke hinsichtlich ihrer Bedeutung stark eingrenzten. Das sich zu dieser Zeit an den Hochschulen entwickelnde Fach der Elektrizitätswirtschaft vertrat nachdrücklich die Ideen der Großkraft- und Verbundwirtschaft und lieferte den großen Elektrizitätsversorgungsunternehmen den benötigten Nachwuchs, der dann wiederum den Ausbau von Großkraft- und Verbundwirtschaft forcierte, was zur Verriegelung der Großkraft- und Verbundwirtschaft nachhaltig beitrug.

Großkraftwirtschaft und Verbundbetrieb können in der Elektrizitätswirtschaft etwa seit 1926 als institutionalisiert angesehen werden. Einträge in Lexika definieren Elektrizitätswirtschaft seitdem als System der Großkraft- und Verbundwirtschaft, ganz so, als handele es sich dabei um Synonyme. Substantiierte Kritik, die belegt, dass die Überlegenheit des etablierten Systems sich weder im Hinblick auf die kostengünstige Erzeugung noch im Hinblick auf den Belastungsausgleich belegen lasse, konnte die Akteure nicht mehr erschüttern; sie wurde entweder negiert oder aber unterlaufen, gleichzeitig wurde der weitere Ausbau des Verbundsystems forciert. Die Überzeugung, dass der eingeschlagene Weg der einzig richtige sei, wird innerhalb der „engineering community“ nicht mehr hinterfragt. Sie schlägt sich nicht nur in den Unternehmenspolitiken der Verbundunternehmen nieder, sondern findet ihren Ausdruck auch in den wirtschaftspolitischen Vorgaben des Bundesministeriums für Wirtschaft, das den Trend, immer größere Erzeugungseinheiten zu errichten, durch seine Erlasse noch forciert.

3.2 Die Logik der abgeschlossenen Versorgungsgebiete

Mit der Etablierung der Großkraftwirtschaft und dem Aufbau von Großunternehmen wurde geradezu zwangsläufig ein Konflikt hervorgerufen, der zeitweise einen regelrechten Kleinkrieg zwischen den Versorgungsunternehmen auslöste. Entsprechend der Logik der Großkraftwirtschaft, mussten die großen Elektrizitätsversorgungsunternehmen, nachdem sie ihre Kraftwerkskapazitäten erweitert hatten, versuchen, neue Verbraucher zu gewinnen. Dies konnte – sobald das eigene Gebiet einmal vollkommen erschlossen war – nur geschehen, indem das eigene Versorgungsgebiet zu Lasten anderer Versorgungsunternehmen ausgedehnt wurde. So versuchten Großunternehmen beispielsweise lukrative Kunden, die in den Randgebieten des Versorgungsgebiets eines andern Elektrizitätsversorgungsunternehmens ansässig waren und von diesem beliefert wurden, abzuwerben.

Eine noch größere Gefahr für die Sicherung des eigenen Versorgungsgebiets resultierte daraus, dass die jeweiligen Versorgungsgebiete einem Flickenteppich glichen. Daher mussten Unternehmen ihre Leitungen durch die Versorgungsgebiete anderer Elektrizitätsversorgungsunternehmen führen, was immer mit der Gefahr verbunden war, dass über diese Leitungen nicht nur Strom übertragen wurde, sondern, dass auch entlang der Leitung Schaltstationen aufgebaut wurden, die auch dazu genutzt wurden, sobald Versorgungsverträge mit Großkunden ausliefen, diese aus den bestehenden Versorgungsstrukturen herauszulösen. Diese Situation führte dazu, dass viele Konflikte um Leitungsführungen aufbrachen und eskalierten.

Als besonders schwerwiegend erwies sich der Konflikt zwischen dem Staat Preußen und dem RWE. Als das RWE mit dem preußischen Staat um die Belieferung der Stadt Frankfurt konkurrierte, verweigerte Preußen dem RWE einfach die benötigten Enteignungsrechte – eine notwendige Bedingung für den Bau der Hochspannungsleitung – und verhinderte so die Errichtung der Versorgungsleitung, bis Frankfurt einen Versorgungsvertrag mit dem Staat Preußen abgeschlossen hatte. Daraufhin erwarb das RWE zusammen mit der Elektrowerke AG die Aktienmehrheit an der Braunschweigischen-Kohle-Bergwerke AG, um einen Zugang zu dem preußischen Versorgungsgebiet zu bekommen (STERNBURG 1998, S. 80). Im Geschäftsbericht des RWE 1925/26 war zu lesen:

„Wir hatten den gemeinsamen Erwerb in gleicher Weise, wie wir ihn jetzt mit den Elektrowerken getätigt haben, zunächst dem preußischen Staat angeboten, der ihn jedoch damals ausschlug. Leider haben wir überhaupt bisher nicht diejenige Förderung des preußischen Staates erhalten, die wir als größtes öffentliches Unternehmen mit öffentlicher Mehrheit hätten erwarten können“ (zitiert nach STERNBURG 1998, S. 80).

Um den Angriff auf sein Versorgungsgebiet abzuwehren, erwarb das Land Preußen – gewissermaßen als Faustpfand – aus dem zusammenbrechenden Stinnes-Imperium die Aktienmehrheit an der „Braunkohle-Industrie AG Zukunft“, die das Kraftwerk Weisweiler betrieb. Dieses Kraftwerk lag in unmittelbarer Nähe zum Versorgungsgebiet des RWE. Nun beabsichtigte die PreußenElektra den Bau einer Leitung, die das Kraftwerk Weisweiler mit dem Gebiet der PreußenElektra verbinden sollte. Der Konflikt eskalierte! Erst durch die Vermittlung der

Reichsregierung konnten die Kontrahenten schließlich den Konflikt beilegen: Preußen tauschte seine Beteiligung an der „Braunkohle-Industrie AG Zukunft“ gegen die Beteiligung des RWE an der Braunschweigischen-Kohle-Bergwerke AG.

Nachdem der Konflikt beigelegt werden konnte, einigten sich RWE und PreußenElektra über eine Demarkationslinie, welche die Versorgungsgebiete der beiden Unternehmen von der Nordseeküste bis nach Frankfurt säuberlich voneinander schied. Diese Demarkationslinie wurde vertraglich vereinbart, wobei die Partner darauf achteten, dass die Demarkationslinie durch „stromdürre“ Gebiete verlief (HENKE 1948, S. 401), so dass der Anreiz, in das fremde Demarkationsgebiet einzudringen und vertragsbrüchig zu werden, von vornherein nur sehr gering war. Die Laufzeit des Vertrags betrug 50 Jahre und sicherte beiden Unternehmen ihre jeweiligen Versorgungs- und Interessengebiete, mehr noch, der Demarkationsvertrag schloss den wirtschaftlichen Wettbewerb im Territorium des Vertragspartners aus und regelte Stromlieferungen über die Demarkationslinie hinweg.

Der so entstandene Vertrag wurde als „norddeutscher Elektrofriede“ gefeiert und gewann schnell Vorbildcharakter, wenn es in der Folge um die Beilegung der Streitigkeiten um Versorgungsgebiete ging. Er wurde daher immer wieder in ähnlicher Weise ausgehandelt. Die in den horizontalen Demarkationsverträgen enthaltene die Formel, sich „ohne Einverständnis der anderen Partei jeder mittelbaren oder unmittelbaren elektro-wirtschaftlichen Betätigung im Interessengebiet der andern Partei“ (STIER 1999, S. 323) zu enthalten, erwies sich als Zauberformel, da nun Verbindungen zwecks Stromlieferung zwischen den jeweiligen Netzen geschaffen werden konnten, ohne dass die Partner Gefahr liefen, das eigene Versorgungsgebiet einem Konkurrenten zu öffnen.

Üblicherweise verpflichteten sich seitdem Unternehmen gleicher Stufe in horizontalen Demarkationsverträgen, also jeweils Verbundunternehmen untereinander und Regionalversorger untereinander, Strom nicht an Kunden im Gebiet des Vertragspartners zu liefern. Ergänzt wurde der Demarkationsvertrag in der Regel um einen Verbundvertrag. Dieser regelte Einsatz und Verwendung von Produktions- und Übertragungskapazitäten. Des Weiteren wurden darin die jeweiligen Zugriffe auf Reserve- und Spitzenlastkapazitäten im Verbundnetz detailliert beschreiben. Die Auswirkung des Elektrofriedens und der nun in rascher Folge abgeschlossenen Demarkationsverträge darf nicht unterschätzt werden. Sie ermöglichte Elektrizitätsversorgungsunternehmen erst die Kooperation auf Verbundebene, da das System der Demarkationsverträge die Vertragspartner von der Sorge befreite, mit der Aufnahme des Verbundbetriebs auch eine Konkurrenzsituation heraufzubeschwören. Erst indem auf diese Weise ein Gebietschutz innerhalb der Branche der Elektrizitätswirtschaft etabliert und institutionalisiert werden konnte, war es möglich, die Idee der Großkraft- und Verbundwirtschaft tatsächlich umzusetzen.

Insbesondere die Institutionalisierung der abgeschlossenen Versorgungsgebiete wurde im Zuge der Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft erschüttert, aber auch die Idee der Großkraft- und Verbundwirtschaft wurde in Frage gestellt. Diese Veränderungen kamen einem exogenen Schock für die Elektrizitätswirtschaft gleich.

4 Die Liberalisierung der Elektrizitätswirtschaft

Eine der wichtigsten Triebfedern der Liberalisierung war die wachsende Verbreitung des neoliberalen Paradigmas in allen westlichen OECD-Ländern seit dem Ende der 70er Jahre. Kernstück solcher neoliberalen Politikentwürfe ist regelmäßig das Ziel, möglichst viele Bereiche der Ökonomie auf der Grundlage des Marktprinzips zu organisieren. Dem Markt als Allokationsmechanismus wird eine umfassende Vorrangstellung eingeräumt – andere sozio-ökonomische Koordinationsmuster wie Reziprozität oder Redistribution (POLANYI 1997) werden zurückgedrängt. Selbst in den ordnungspolitischen Bereichen wird vermehrt nach marktlichen Koordinationsmustern Ausschau gehalten (wie etwa beim CO₂-Handel im Umweltschutz). Die Forderung nach einer Intensivierung marktwirtschaftlicher Prinzipien wurde auch für die Netzökonomien erhoben: Netzgebundene Infrastruktursysteme galten nun ebenfalls als marktlich koordinierbar. Angestoßen von mehr und mehr offensichtlich werdenden ineffizienten Prozessen und Fehlregulierungen in der Elektrizitätswirtschaft entstand der Wunsch nach einer Restrukturierung auch der Elektrizitätswirtschaft. Den entscheidenden Impuls, den nationalstaatlichen Rahmen im Energiebereich aufzugeben und die Energiepolitiken der Mitgliedsstaaten zu harmonisieren, bildete das in der einheitlichen europäischen Akte (EEA) verankerte Binnenmarktprogramm der EU. Im Zuge eines seit den 80er Jahren des 20sten Jahrhunderts verschärfenden Standortwettbewerbs und unter dem Eindruck der beginnenden Deregulierungsmaßnahmen in Großbritannien und in den USA sowie in Anlehnung an die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zum freien Warenverkehr veröffentlichte die Europäische Kommission, nach Zustimmung des Europäischen Rates zu einem Binnenmarktprogramm, das Weißbuch zur „Vollendung des Binnenmarktes“. Die Umsetzung der Binnenmarkttrichtlinie in nationales (bundesrepublikanisches) Recht im Jahr 1998 stellt gewissermaßen eine Deinstitutionalisierung größten Ausmaßes dar. Dieses neue Energiewirtschaftsrecht konfrontierte die elektrizitätswirtschaftlichen Unternehmen mit einer gänzlich neuen Situation, für die sie zunächst über kein bereits institutionalisiertes Reaktionsmuster verfügten. Diese neue Situation kann in bezug auf die oben dargestellten Basisinstitutionen folgendermaßen charakterisiert werden:

(1) Aufhebung der Gebietsmonopole:

Zwar bleiben die Übertragungs- und Verteilungsnetze nach wie vor bei den alteingesessenen EVU (Verbundunternehmen) allerdings wurden die Geschäftsfelder der Stromerzeugung sowie der Handel mit Strom auch für andere Unternehmen geöffnet. Die Demarkations- und Verbundverträge stellen historisch gesehen die wirksamsten Institutionen des Elektrizitätswirtschaft dar, schlossen sie doch die Konkurrenz der alteingesessenen Unternehmen untereinander und das Eindringen neuer Anbieter grundsätzlich aus. Daher diente das Verbundnetz bis zu diesem Zeitpunkt vor allem nur dem freiwilligen Spitzenlastausgleich, der unter vollkommener Respektierung der vorhandenen Gebiets- und Verbundsabspachen erfolgte. Durch die Aufhebung der Demarkationsverträge nach Artikel 4 § 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts war es möglich, für die jeweiligen Versorgungsgebiete zwar (regionale) Netzbetreiber zu benennen, denen die Sicherstellung des Netzbetriebs obliegt, allerdings müssen diese EVU anderen Unternehmen einen diskriminierungsfreien Netzzugang gewähren. Damit

verfügen sowohl Verteilerunternehmen als auch Sondervertrags- und Tarifkunden über die Möglichkeit, von einem Anbieter ihrer Wahl Strom zu beziehen. Die Gebietsmonopole wurden zu Fall gebracht.

(2) Liberalisierung des Kraftwerks- und Direktleitungsbaus:

Im neuen deutschen Energiewirtschaftsrecht wurde für den Bau neuer Erzeugungs- und Transportanlagen ein Genehmigungsverfahren im Rahmen des allgemeinen Baurechts gewählt. Danach können alle Unternehmen eine Genehmigung für Kraftwerke bzw. Direktleitungen einfordern. Mit diesen Bestimmungen ist es prinzipiell möglich, dass neue Stromproduzenten und Netzbetreiber den Markt betreten. Aufgrund der Überkapazitäten an Kraftwerksleistung ist daher auch mittelfristig mit dem Abbau von unrentablen Erzeugungskapazitäten zu rechnen.

Aufgrund dieser Deinstitutionalisierungen erwarteten die elektrizitätswirtschaftlichen Experten vor allem den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung, da nun der Kraftwerksbau für neue Marktteilnehmer wesentlich erleichtert wurde. Zudem sollte der Preis für elektrische Energie aufgrund der Marktöffnung sinken und ein international wettbewerbsfähiges Strompreinsniveau etabliert werden. Diese mit der Liberalisierung verknüpften Hoffnungen haben offensichtlich getrogen: Ein wesentliches Ziel der Liberalisierung lag in der intendierten Preissenkung. Mit dem Mittel des Wettbewerbs sollten die EVU sich mit Konkurrenzpreisen auseinandersetzen müssen; es wurde von Politikern und Stromverbrauchern die Erwartung gehegt, dass die Preise im Zuge der Liberalisierung sinken würden. Ende des Jahres 1998 lagen die Strompreise für Industrieunternehmen im Durchschnitt bei etwa 14,17 Pf/kWh; die Preisspanne für Industriestrom war im Bereich von 10,56 Pf/kWh und 16,14 Pf/kWh angesiedelt. Für den Bereich der Haushaltskunden variierte der Strompreis zwischen 15 Pf/kWh und 36 Pf/kWh (HANFSTEIN 1999, S. 4).

Unmittelbar nach der Marktöffnung im April 1998 setzte der Wettbewerb der Stromerzeuger und Versorger um Großkunden ein, was für diese einen starken Preisrückgang mit sich brachte. Noch überraschender war jedoch der im August 1999 entfesselte Wettbewerb um Kleinkunden. Neben einer großen Zahl neuer kleiner Versorger, die versuchten, in den Markt einzudringen, wurde der Wettbewerb zunächst von den Verbundunternehmen angeheizt, die, gestützt auf groß angelegte Marketingmaßnahmen, ihre bundesweiten Angebote für Haushaltskunden plazierten.

Allerdings war dieser Preisverfall nicht von Dauer. Ab Mitte des Jahres 2000 stieg der Strompreis wieder an und erreichte bereits im Jahr 2003 wieder das Niveau von 1998 bzw. überschritt dieses. Seitdem konnte der Anstieg der Strompreise nicht mehr gebremst werden.⁷ Innerhalb dieser Preisentwicklung fand ein Ausscheidungswettbewerb statt, dem vor allem die neuen Wettbewerber innerhalb der Branche zum Opfer fielen. Die neuen Unternehmen erreichten ihre effiziente Minimalgröße, die vor allem durch Skaleneffekte beim Stromerwerb bedingt wird, nicht schnell genug. Sie konnten ihre Preise auch nicht weiter senken, um Kunden von etablierten Anbietern zu attrahieren. Daher gab der wohl erfolgreichste bundesweit tätige Stromhändler, die Yello Strom GmbH, frühzeitig bekannt, dass sie den „break even

⁷ BLEICHER 2006, S. 267 ff.

point“ frühestens im Jahr 2003 erreichen könne, auch dieses Ziel wurde freilich verfehlt. Yello agiert immerhin weiterhin am Markt, viele der anderen neuen Anbieter schieden inzwischen aufgrund der unzureichenden Margen aus dem Wettbewerb aus.

Es wurde oft gemutmaßt, dass die Verbundunternehmen mehr oder weniger planlos in die Phase der Liberalisierung eintraten. So formuliert der Spiegel: „Die Preise purzelten um bis zu 40 Prozent, weil die behäbigen Monopolisten zunächst kopf- und strategielos auf die neue Situation reagierten und sich mit Kampfpreisen im Markt zu stellen versuchten.“⁸ Dies kann man so sehen, allerdings äußert sich ein Vorstandsmitglied eines westdeutschen Stromproduzenten auch folgendermaßen über die Herausforderungen der Liberalisierung: „Wir haben während der ersten Phase der Marktöffnung jeden Tag viel Geld zugesetzt. Eigentlich sogar zuviel Geld. Dass wir da nicht unruhig geworden sind, dass lag daran, dass wir wussten, der Prozess ist nicht von Dauer, dass ändert sich wieder und dann ist der am Zug, der am kostengünstigsten produzieren kann“. Und ein anderes Vorstandsmitglied aus dem gleichen Unternehmen ergänzt: „Die Preise müssen wieder steigen. Das muss schon deshalb so sein, weil sonst die Investitionsvolumina in den nächsten Jahren gar nicht geschultert werden können. Es geht also mittelfristig nur, wenn die Preise wieder ein deutlich anderes Niveau erreichen, als sie es zur Zeit haben“ (BLEICHER 2006, S. 271).

Es ist daher zu fragen, ob die Verbundunternehmen nicht auch das Ziel verfolgten, mit Kampfpreisen den Markt zu bereinigen und die Elektrizitätswirtschaft in ihrer überkommenen Struktur zu erhalten. So wurde seit 2000 die ohnehin schon erhebliche vertikale Konzentration innerhalb der Branche noch verstärkt. Die Verbundunternehmen beteiligen sich an Stadtwerken mit Anteilen von 10 oder 20 Prozent, doch genügen diese Beteiligungen, um über den damit verbundenen Sitz im Aufsichtsrat die Beschaffungspolitik dieser Unternehmen zu beeinflussen. Zudem übernehmen die überhöhten Netzentgelte die Rolle der *Ersatzinstitution*: Wenn alle alteingesessenen Unternehmen bereit sind, hohe Netzentgelte zu fordern, wird der Stromtransfer in diese Versorgungsgebiete unattraktiv. Es können dann nur Versorgungsunternehmen in diese Gebiete liefern, die über eine außerordentlich günstige Produktionskostenstruktur verfügen – andere Anbieter fallen aus dem Markt heraus. So lange nun kein alteingesessenes Unternehmen dieses Spiel defektiert und mit Dumpingpreisen den Zutritt zum Versorgungsgebiet des Konkurrenten erzwingt, kann eine Marktstruktur etabliert werden, wie sie auch vor der Liberalisierung existierte. Mit der Regel, 'Lässt Du mir meine Kunden, lass ich Dir die Deinen' sichern sich die Unternehmen wechselseitig ab und neue Unternehmen halten sie mit überhöhten Netzentgelten außen vor. Pfaffenberger (zitiert nach HEURAUX 2004, S. 132) kommt zu dem Schluss, dass „50 Prozent der Betreiber exzessive Durchleitungsentgelte berechnen.“ Diese Praxis, so Pfaffenberger, bringt den Unternehmen fast eine halbe Milliarde Euro jährlich ein. Dass die alteingesessenen EVU die Netznutzungsentgelte missbrauchen, kommt in der entlarvenden Aussage des Vattenfall-Managers Werner Süß zum Ausdruck. Dieser führt auf eine Frage, ob nicht eine staatliche Regulierungsbehörde den Netzzugang fairer gestalten könne, aus: „Die Behörde muss auch immer

mit etwas Augenmaß auftreten. Beim Thema Netzentgelte darf kein Unternehmen benachteiligt werden, denn sonst leidet die Ertragslage, und das könnte auch den Vertrieb schwieriger machen.“⁹ Zu fragen ist allerdings, wie denn die Höhe der Netzentgelte mit dem Vertrieb zusammenhängt? Zur Zeit – dies kommt unfreiwillig in der Antwort von Werner Süß zum Ausdruck – nutzen die Netzbetreiber die Netznutzungsentgelte, um die Ertragslage des Unternehmens zu verbessern. Auf diese Weise kann man nicht nur unerwünschte Konkurrenten außen vor halten, es kann zudem auch, eine Renditeverbesserung der EVU erreicht werden.

Im Falle des exogenen Schocks, den die Liberalisierung zweifelsohne darstellt, erwies sich die bereits erreichte Konzentration innerhalb des Feldes als überaus hilfreich, um Ersatzinstitutionen zu etablieren. So wurde die Institution Demarkation (abgeschlossene Versorgungsgebiete) kurzerhand durch die Regel des (unausgesprochenen) Konkurrenzverbotes ersetzt. Diese neue Regel wurde flankiert durch ergänzende Maßnahmen, etwa die verschärfte vertikale Integration (Stadtwerke), eine weitere horizontale Konzentration auf der Ebene der Verbundunternehmen und den Ausschluss der neuen Wettbewerber durch überhöhte Durchleitungsentgelte. Es ist den alteingesessenen Unternehmen bislang hervorragend gelungen, Ersatzinstitutionen zu entwickeln, die den vormaligen Zustand hinreichend genau reproduzieren. Ob es der seit Juli 2005 tätigen Bundesnetzagentur gelingen wird, eine umfassendere Deinstitutionalisierung herbeizuführen, bleibt abzuwarten.

Literatur

- ALDRICH, HOWARD E. (1992):** Incommensurable paradigms? Vital signs from three perspectives. In: Reed, M. I.; Huges, M. (Eds.): *Rethinking Organizations: New directions in organization theory and analysis*. London: S. 17-45
- BLEICHER, ANDRÉ (2006):** Die Institutionalisierung eines organisationalen Feldes – das Beispiel der Elektrizitätswirtschaft. Dissertation, BTU Cottbus
- DiMAGGIO, PAUL J. (1988):** Interest and Agency in Institutional Theory. In: Zucker, Lynne G. (Ed.): *Institutional Patterns and Organizations*. Cambridge, MA: S. 3-21
- DiMAGGIO, PAUL J.; POWELL, WALTER W. (1991):** Introduction. In: DiMaggio, Paul J.; Powell, Walter W. (Eds.): *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: The University of Chicago Press: S. 1-38
- DONALDSON, LEX (1995):** *American Anti-Management Theories of Organizations*. Cambridge, UK
- GALTUNG, JOHAN (1978):** *Methodologie und Ideologie*. Frankfurt/M.
- GRANOVETTER, MARK; MCGUIRE PATRICK (1998):** The Making of an Industry: Electricity in the United States. In: Callon, Michael (Ed.): *The Law of Markets*, Oxford: S. 147-173
- HANFSTEIN, BERTHOLD (1999):** *Private Haushalte im liberalisierten Strommarkt – Erkenntnisse nach 13 Monaten*. Impulsprogramm Hessen, 1999

⁸ DER SPIEGEL, 29. August 2005, S. 75 f.

⁹ Interview mit DR. WERNER SÜß, powernews vom 7. Juli 2003

- HENKE, ERNST (1948):** Das RWE nach seinen Geschäftsberichten 1898-1948. Essen
- HEUREAUX CHRISTINE (2004):** Die deutsche Energiewirtschaft. Chronik einer angekündigten Liberalisierung. Essen
- IEA (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY) (1998):** Energy Policies of the IEA Countries. United Kingdom 1998 Review. Paris
- KAPPELHOFF, PETER (1997):** Rational Choice, Macht und die korporative Organisation der Gesellschaft. In: Ortmann, Günther; Sydow, Jörg; Türk, Klaus (Hrsg.): Theorien der Organisation. Die Rückkehr der Gesellschaft. Opladen: S. 218- 258
- KLINGENBERG, GEORG (1913):** Bau großer Elektrizitätswerke. Bd. 1: Richtlinien, Wirtschaftlichkeitsrechnungen und Anwendungsbeispiele. Berlin
- KLINGENBERG, GEORG (1914):** Bau großer Elektrizitätswerke. Bd. 2: Verteilung elektrischer Arbeit über große Gebiete. Berlin
- KLINGENBERG, GEORG (1916):** Elektrische Großwirtschaft unter staatlicher Mitwirkung. In: Elektrotechnische Zeitschrift 37 (1916): S. 314-317, 328-333, 343-348, 714-716
- MEYER, JOHN W.; ROWAN, BRIAN (1977):** Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: American Journal of Sociology, Vol. 83: S. 340-363
- ORTMANN, GÜNTHER; SYDOW, JÖRG; TÜRK, KLAUS (HRSG.) (1997):** Organisation, Strukturierung, Gesellschaft. Die Rückkehr der Gesellschaft in die Organisationstheorie. In: Ortmann, Günther; Sydow, Jörg; Türk, Klaus (Hrsg.): Theorien der Organisation. Die Rückkehr der Gesellschaft. Opladen: S. 15-34
- POLANYI, KARL (1997):** Ökonomie und Gesellschaft. Frankfurt/Main
- SCHNEIDER DIETER (1987):** Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München
- SELTEN, REINHARD (1990):** Bounded rationality. In: Journal of Institutional and Theoretical Economics 146: S. 649-658
- STERNBURG, WILHELM VON (1998):** Das RWE im demokratischen Deutschland 1918-1930. In: Schweer, Dieter; Thieme, Wolf (Hrsg.): Der gläserne Riese. Ein Konzern wird transparent. RWE: S. 61-116
- STIER, BERNHARD (1999):** Staat und Strom. Die politische Steuerung des Elektrizitätssystems in Deutschland 1890-1950. Ubstadt-Weiher
- WILLIAMSON, OLIVER E. (1985):** The Economic Institutions of Capitalism. New York



André Bleicher (Dipl.-Kfm.), Ausbildung als Elektroinstallateur. Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim, Tätigkeit als Organisationsentwickler und Berater für KMU, im Rahmen von Kooperationsentwicklungsprojekten Initiierung und Betreuung von KMU-Netzen, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Wirtschafts- und Industriosozologie der BTU Cottbus, 2006 Promotionsprüfung an der BTU Cottbus, Titel der Dissertation: *Die Institutionalisierung eines organisationalen Feldes – das Beispiel der Elektrizitätswirtschaft. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Interorganisationale Beziehungen, Organisationale Felder im Bereich der Energiewirtschaft, Industrielle Beziehungen, Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Unternehmen und Arbeitsmärkte, Integration von Menschen mit Behinderungen in den (ersten) Arbeitsmarkt.*