

Urbane Kinokultur

Das Lichtspieltheater
in der Großstadt 1895–1949

Wolfgang Flügel, Merve Lühr, Winfried Müller (Hg.)



Urbane Kinokultur

Das Lichtspieltheater in der Großstadt
1895–1949

Wolfgang Flügel, Merve Lühr, Winfried Müller (Hg.)
in Zusammenarbeit mit Sophie Döring und Lennart Kranz

Impressum

**ISGV digital. Studien zur Landesgeschichte
und Kulturanthropologie 2**
herausgegeben von **Enno Bünz, Andreas Rutz,
Joachim Schneider und Ira Spieker**

Redaktion:

Sophie Döring, Wolfgang Flügel, Merve Lühr,
Winfried Müller, Susanne Müller

Layout: Josephine Rank, Berlin

Technische Umsetzung (barrierefreies PDF):

Klaas Posselt, einmanncombo

Umschlaggestaltung: Josephine Rank nach einem
Entwurf von Linda S. Gableske unter Verwendung
einer Fotografie der U.T. Lichtspiele, Dresden,
von 1913 (Quelle: [https://filmtheater.square7.ch/
wiki/index.php?title=Datei:Dresden_UT_1913_
PK.jpg#mw-navigation](https://filmtheater.square7.ch/wiki/index.php?title=Datei:Dresden_UT_1913_PK.jpg#mw-navigation)).

© Dresden 2020

Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde
Zellescher Weg 17 | 01069 Dresden

Bibliografische Information der Deutschen

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

Alle Rechte vorbehalten.

www.isgv.de

ISBN 978-3-948620-01-1

ISSN 2700-0613

DOI 10.25366/2020.41

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch
Steuermittel auf der Grundlage des vom
Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



| Inhalt

Wolfgang Flügel, Merve Lühr, Winfried Müller	
Einleitung	8
Urbane Kinokultur: Das Beispiel Dresden	
Carola Zeh	
Bewegte Bilder – bewegte Geschichte	
Zur Entwicklung des Kinos in Dresden	16
Wolfgang Flügel	
Das frühe Dresdner Kino im Blick des Kinopioniers Heinrich Ott	26
Sophie Döring	
Zwischen Kalklicht und Samtsessel	
Mobile Kinopraxis in Sachsen 1896–1910	51
Winfried Müller	
Ein neues Medium wird geadelt.	
König Friedrich August III. von Sachsen geht ins Kino	78
Mona Harring	
Kino- und Filmpolitik in Dresden zwischen 1945 und 1949	93

Kino im urbanen Raum – Kino als urbaner Raum

Lina Schröder

Licht lockt Leute: Als der Mensch in die Schöpfung eingriff
und Tag und Nacht aufhob – ein Werkstattbericht 108

Kaspar Maase

Kinderkino zwischen Kontrolle, Kommerz und Krawall
Anmerkungen zu einer Hamburger Initiative
aus dem frühen 20. Jahrhundert 139

Fabian Brändle

Wildwest und ein Schnäuzchen wie Clark Gable
Zürcher Kinokultur und Urbanität von 1900 bis 1940 160

Sonja Neumann

Konservenmusik und Elektrokapital
Tonfilmtechnik in München im Jahr 1929 172

Sven Eggers

Vor der Vorstellung
Die Herausbildung des Kinofoyers als urbane Gattung 183

Merve Lühr

Erstklassig und routiniert.
Das Lichtspieltheater als Arbeitsplatz 199

Urbane Kinokultur: Die Klein- und Mittelstadt**Niklas Hertwig**

„Film ab!“ Max von Allweyer und seine Schulfilm-Unternehmung
 Lichtbildvorführungen an Volksschulen im ländlichen
 Oberbayern 1926–1929 230

Magdalena Abraham-Diefenbach

Bellevue und Piast. Kino in den geteilten Städten
 an der deutsch-polnischen Grenze 1945–1949 244

Jeanette Toussaint, Ralf Forster

Weltspiegel – Kino im 20. Jahrhundert.
 Ein Ausstellungsprojekt 261

Andrea Graf

Publikum, Popcorn und Programm in der Provinz.
 Wie Kinokultur im ländlichen Raum funktioniert –
 Ein Filmprojekt 273

Abkürzungsverzeichnis 292

Kino im urbanen Raum – Kino als urbaner Raum

Licht lockt Leute

Als der Mensch in die Schöpfung eingriff und Tag und Nacht aufhob – ein Werkstattbericht

Lina Schröder

Der folgende Beitrag versteht sich als Werkstattbericht, er beschreibt die Idee eines noch in den Kinderschuhen steckenden Forschungsprojekts. In diesem geht es um die exemplarische Untersuchung der gesellschaftlichen Aneignung der Elektrizität zwischen 1880 und der Weltwirtschaftskrise 1929. Neben der Vorstellung der grundlegenden Idee und ihrer Verortung im aktuellen Forschungsstand (I) erfolgt hier – als eine erste Annäherung an das Thema – die Einbettung in den historischen Kontext (II) und die Beschreibung der sich daraus für das Projekt ergebenden Konsequenzen (III).

I. Forschungsstand und Fragestellung

Einleitung

In der Einleitung seiner Publikation über die Brennerbahn konstatiert Hubert Held zutreffend, dass sich selten „im Laufe der langen Geschichte ein Jahrhundert wie das Neunzehnte ausmachen [lässt], das zwischen seinem Anfang und seinem Ende so gravierende Unterschiede in der materiellen und geistigen Kultur aufweist.“¹ Säkularisation und Mediatisierung brachten ab 1802/03 weitreichende organisatorische Veränderungen der verschiedenen Territorien des

1 Held: Baugeschichte, S. 17.

Alten Reichs mit sich. Die Herrschaftssäkularisation verbot ab sofort den Kirchenfürsten die Ausübung weltlicher Regierungsaufgaben. Die Vermögenssäkularisation hatte zudem die Umwandlung kirchlichen Eigentums in weltlichen Besitz zur Folge. Die Mediatisierung bezog sich wiederum auf die weltlichen Reichsstände, Reichsstädte und Reichsritter. Ab sofort waren sie landesunmittelbar, die Reichsunmittelbarkeit wurde also aufgehoben. Die Abschaffung des mit Privilegien (zum Beispiel auch die Lehenbindungen) überladenen Reichsrittertums eröffnete zudem einen Weg zur Gleichheit und erforderte moderne Verwaltungsstrukturen.² Nachdem Jahrhunderte lang geistliche und weltliche Strukturen, von der Reformation abgesehen, cum grano salis stabil geblieben waren (Altes Reich), brachte das 19. Jahrhundert als Konsequenz der Französischen Revolution also schon in seinen ersten Jahren eine einschneidende Zäsur mit sich, wenngleich diese noch längst nicht von allen Bevölkerungsschichten anerkannt wurde. Trotz nachhaltiger Bemühungen, die alten Verhältnisse wiederherzustellen,³ ließen sich die mit der Industriellen Revolution in einem bisher nie gekannten Tempo hereinbrechenden Erfindungen über kurz oder lang, bei aller Ignoranz, nicht aufhalten. Das Wort Vergänglichkeit erhielt eine ganz neue Bedeutung, ließ sich doch der mit ihr verbundene Prozess zum Teil innerhalb nur einer Generation beobachten. Kaum hatte sich beispielsweise die erste Generation an die Eisenbahn und den praktischen Umgang mit Gas und dessen Vorteile gewöhnt, begann sich mit der Elektrizität im letzten Drittel

des Jahrhunderts bereits eine neue Erfindung durchzusetzen.

Von allen Anwendungsmöglichkeiten waren es hier zunächst die Beleuchtungsspektakel, welche in den ersten Jahren ihrer Nutzbarmachung das Bild der Elektrizität prägten.⁴ Für eine breite Masse augenscheinliche und grundsätzlich für jedermann zugängliche Orte der Konfrontation und Verbreitung waren in diesem Zusammenhang die in den Städten initiierten Lichtspielhäuser. Die Erfindung lichtstarker Projektoren ermöglichte große Kinopaläste. Sie gerieten architektonisch und werbetechnisch durch Illumination zum Publikumsmagneten und Sinnbild moderner Urbanität – Strom wurde auf diese Weise salonfähig. Denn Bertolt Brecht hatte nicht unrecht, als er bezüglich des Rundfunks bemerkte: *Unsere Gesellschaftsordnung [...] ermöglicht es, daß Erfindungen gemacht und ausgebaut werden, die sich ihren Markt erst erobern, ihre Daseinsberechtigung erst beweisen müssen, kurz Erfindungen, die nicht bestellt sind. So konnte die Technik zu einer Zeit soweit sein, den Rundfunk herauszubringen, wo die Gesellschaft noch nicht so weit war, ihn aufzunehmen. Nicht die Öffentlichkeit hatte auf den Rundfunk gewartet, sondern der Rundfunk wartete auf die Öffentlichkeit.*⁵ Brechts Statement trifft den Kern der Sache: Über die reine Darstellung ihrer technisch-abstrakten Nützlichkeit hinaus, welche auch den Rundfunk betraf, musste der Elektrizität und Elektrotechnik an und für sich vor dem Hintergrund der vorherrschenden sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedingungen erst einmal

2 Greschat: Zeitalter, S. 63.

3 Greschat: Zeitalter, S. 64.

4 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 39.

5 Zitiert nach Dobbelman: Elektrizität und Freizeit, S. 91.

ein gesellschaftlicher Ort zugewiesen werden, sie mussten bezüglich des bestehenden, zum Teil noch vormodernen Weltbildes eine Einordnung und Akzeptanz erfahren.⁶ Denn Strukturwandel benötigt Zeit und muss zunächst einmal in den Köpfen der Menschen stattfinden.

Die Entwicklung vollzog sich entsprechend aus der Perspektive ex post in Deutschland kriegsbedingt in zwei großen Phasen: 1. die Zeit ab den 1890er-Jahren bis Mitte/Ende der 1930er-Jahre mit einer Unterbrechung während des Ersten Weltkriegs. Anders als in anderen Ländern konnte sich die Elektrizitätswirtschaft nach 1918 ohne größere Probleme weiterentwickeln, da Deutschland von kriegsbedingten Zerstörungen verschont geblieben war. In dieser Phase stand die Beleuchtung im Vordergrund, erst zu ihrem Ende hin hatte sich die Verwendung kleinerer elektrischer Geräte, wie das Bügeleisen, in der breiten Bevölkerung etabliert.

Der Zweite Weltkrieg stellte hingegen einen tatsächlichen Einschnitt dar. Die kriegsbedingten Zerstörungen ermöglichten allerdings einen Wiederaufbau, bei dem der systematische, flächendeckende Ausbau des Stromnetzes berücksichtigt werden konnte. Die zweite Phase umfasste folglich die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bis Mitte/Ende der 1960er-Jahre, als nach und nach systematisch alle Haushalte an den Strom angeschlossen wurden. Die Einführung von elektrischen Geräten unterscheidet sich in dieser Phase zwischen der Bundesrepublik und der Deutschen Demokratischen Republik – im Westen setzte sich der elektrische Herd und das Telefon endgültig durch und wurden für jedermann

erschwinglich. Im Osten hingegen verzögerte sich diese Entwicklung aufgrund der wirtschaftlichen Lage.

Beiden Phasen gemein waren die gezielten Anstrengungen hinsichtlich einer wirksamen Werbung durch die sich etablierende Elektrobranche. So verweist Wolfgang Zängl in seiner Überblicksdarstellung nicht nur einmal auf das ‚Rockefeller System‘. Bei diesem handelt es sich um einen recht einfachen, häufig und immer wieder anwendbaren Mechanismus, mit welchem die Elektrizitätswirtschaft die Bevölkerung eroberte: „Elektrische Geräte aller Art wurden zu einem anscheinend günstigen Preis geliefert, billig zur Verfügung gestellt, auf Rabatt oder umsonst installiert, anfangs oft kostenlos, dann auf niedriger Ratenbasis übereignet, ohne Miete vermietet, mit kostenlosen Kilowattstunden pauschal angeschlossen.“⁷ Einmal in den Genuss gekommen und an die Vorteile gewöhnt, blieben die meisten Menschen der neuen Anwendung treu. Die einstigen Neuerungen waren aus dem Alltagsleben nicht mehr wegzudenken, sie hatten also ihren Platz im Leben der Menschen gefunden.

Schon zeitgenössische Beobachter bemühten sich um eine Periodisierung der Entwicklung der Elektrizität und ihrer Verbreitung. So führte einer der bekanntesten Pioniere der Elektrotechnik, Oskar von Miller (1855–1934), laut Zängl aus, dass bereits Ende des Jahres 1882 die Elektrizität erschöpfend erforscht worden sei. Weiter soll er erklärt haben, dass mit der Internationalen Elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt

6 Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 11.

7 Zängl: Deutschlands Strom, S. 12.

am Main von 1891 der Übergang von der Theorie zur Praxis abschließend vollzogen worden sei.⁸ August Jung nennt 1918, sich am städtischen und ländlichen Versorgungsstadium orientierend, drei markante Zeitabschnitte: 1. Anfang der 1880er-Jahre bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts: die Versorgung der Stadtgemeinden, 2. Anfang des 20. Jahrhunderts bis 1913: die Versorgung des ‚platten Landes‘ und 3. seit Beginn des Ersten Weltkriegs: die Versorgung von Kreisen, Bezirken, Provinzen und Staaten.

Rolf Grünwald unterscheidet 1939 hingegen sechs Phasen der Entwicklungsgeschichte der Elektrizität in Deutschland, indem er dezidiert auf die technische Weiterentwicklung der Versorgungsmöglichkeiten verweist: 1. 1878 bis 1884: elektrische Einzelanlagen zur Erzeugung und Verwertung von Gleichstrom, 2. 1885 bis Anfang der 1890er-Jahre: Periode der Blockanlagen (Häuser und Stockwerksbeleuchtung), 3. 1890 bis 1900: Periode der Stadtzentralen mit elektrischen Bahnen und stadteigenen Elektrizitätswerken, 4. Periode der Überlandwerke, die das flache Land versorgen (bis 60.000 Volt), 5. Periode der Großkraftwerke, die im Ersten Weltkrieg entstanden, sowie Verlegung der Elektrizitätserzeugung an die Rohstoffquellen und 6. mit Verabschiedung des „Gesetzes zur Förderung der deutschen Energiewirtschaft“ im Jahr 1935 die Periode der Verbundwirtschaft: Versorgung über weite Strecken und durch Hochspannungsnetze.⁹

Der Vergleich der verschiedenen Periodisierungen deutet auf Überschneidungen hin. So findet sich bei allen Autoren grob die Einteilung: 1.

Erforschung (bis etwa Anfang der 1880er-Jahre), 2. Elektrifizierung der Städte (1880er-Jahre bis circa 1900), 3. Elektrifizierung des Umlands (1900 bis zum Ersten Weltkrieg) und 4. flächendeckende Versorgung über Großkraftwerke (ab dem Ersten Weltkrieg). Diese Periodisierung bildet die Basis für die im nächsten Abschnitt vorzustellende, noch in der Entwicklungsphase stehende Forschungs idee.

Forschungs idee und Forschungsstand

Insbesondere bezüglich des Adaptionprozesses ist die Zweite Industrielle Revolution, wie die Elektrifizierung des Alltags auch gerne bezeichnet wird, noch längst nicht vollumfänglich untersucht worden.¹⁰ Dabei fand mit der Einführung von Computern und des Internets bereits eine erneute technische Umwälzung mit weitreichenden Konsequenzen für das gesellschaftliche Leben statt.

Die Entwicklung der Elektrizität wurde vor allem im Rahmen der Technikgeschichte bearbeitet, wie Dirk van Laak anmerkte: „Die klassische Geschichtswissenschaft ist vor solchen materiellen wie energetischen Substraten der historischen Interaktion oft zurückgeschaut und hat sie – sicher auch aus einem gewissen Befremden gegenüber der [!] Quellen, die dabei in die Hand zu nehmen sind – gern der Wirtschafts-, vor allem aber der Technikgeschichte überantwortet.“¹¹ Dabei sollte das Thema nicht nur den Wirtschafts- und Technikhistoriker interessieren. Die hier vorgestellte Forschungs idee zielt

8 Zängl: Deutschlands Strom, S. 9.

9 Zängl: Deutschlands Strom, S. 9-10.

10 Die Darstellung des Forschungsstands erhebt, dem derzeitigen Arbeitsstand geschuldet, keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bezieht überwiegend deutsche Publikationen ein.

11 Van Laak: Unter Strom, S. 17.

entsprechend darauf ab, die Auswirkungen der Elektrizität auf den menschlichen Alltag und das damalige Weltverständnis zu untersuchen. Es stehen also weniger die Entwicklung und Verbreitung der neuen Energieform selbst im Vordergrund als vielmehr das gesellschaftliche Spannungsverhältnis zwischen der Innovation und Begeisterung für das Neue einerseits und den Bestrebungen zur Bewahrung der alten Gesellschaftsordnung andererseits. Das Projekt fragt so nach dem Nebeneinander von Teilöffentlichkeiten und dem gesellschaftlichen Umgang mit widerstreitenden Bestrebungen. Den oben dargelegten Periodisierungen folgend, ist der Untersuchungszeitraum damit auf die Zeit zwischen 1880 und dem Beginn der Weltwirtschaftskrise 1929 beschränkt.

Das sich vor allem an der Studie Beate Binders zu Berlin und Stuttgart¹² orientierende Projekt ist somit zwischen Technik-, Kultur- und Globalgeschichte zu verorten – es geht unabhängig von einer Hier-Dort-Struktur um die mit der Anwendung der neuen Technologie verbundenen Reaktionen und Interpretationen der Menschen, sofern sich diese quellentekhnisch greifen lassen. Denkbar in diesem Zusammenhang wäre, an Binder anknüpfend, ein Vergleich verschiedener Städte, für die es bereits Forschungen zur Einführung der Elektrizität und der mit dieser in Verbindung stehenden Gründung von Elektrizitätswerken gibt. Solche Untersuchungen stellen den mit Abstand größten Teil der einschlägigen Forschung. Sie liegen zu deutschen Städten und Regionen beispielsweise für Berlin, das Sauerland, für Norddeutschland

(unter anderem Bremen, Oldenburg in Oldenburg (Oldb), Cloppenburg), den Niederrhein/das Ruhrgebiet (unter anderem Aachen, Krefeld, Erkelenz, Neuss oder Essen), für Süddeutschland (unter anderem Fränkische Schweiz, Baden, Deggen-dorf, Bayern, Schwaben), Westfalen und Hessen (unter anderem Frankfurt, Dieburg, Darmstadt) vor. Dabei greifen die Darstellungen nicht selten auch thematische Einzelaspekte auf, wie zum Beispiel der Beitrag von Lisa Gerlach zur Elektrifizierung der Straßenbeleuchtung in Berlin von 1871 bis 1914.¹³ Viele dieser Publikationen sind Ende der 1980er- beziehungsweise Anfang der 1990er-Jahre entstanden und gehen auf den Anlass ‚100 Jahre Elektrizität in ...‘ zurück. Eine zweite Publikationswelle lässt sich ab Mitte der 2000er-Jahre ausmachen.¹⁴

Dem Forschungsstand gemäß sieht der Projektentwurf zum jetzigen Zeitpunkt mit Oldenburg und Cloppenburg (Großherzogtum Oldenburg) sowie Dieburg und Darmstadt (Großherzogtum Hessen) die Untersuchung zweier unterschiedlich großer Städte aus jeweils Nord- und Mitteldeutschland vor,¹⁵ die zum Zeitpunkt der Einführung der Elektrizität nicht zu den beiden großen katholisch respektive protestantisch dominierten Königreichen Bayern und Preußen gehörten. Ebenfalls waren sie keine Gewerbezentren von übergreifender Bedeutung. Solche befanden sich laut Martin Greschat innerhalb Preußens im Rheinland, Saargebiet und Oberschlesien, daneben vor allem im Königreich

12 Binder: Elektrifizierung als Vision.

13 Gerlach: Unter Strom sehen.

14 Z. B. Metzdorf: Elektrifizierung der Stadt; Janzing: Baden unter Strom.

15 Schott: Vernetzung der Stadt; Schanz: Licht für Dieburg; Meyer: Entwicklung Oldenburgs; Tautz/Bunger: Mehr Licht!

Sachsen, in bestimmten Regionen in Hannover, Hessen-Nassau, Baden, Württemberg und Bayern.¹⁶ Die kleineren Territorien – so die Überlegung – ermöglichen insgesamt eine bessere Übersicht bezüglich regionaler Strukturen und Ausprägungen.

Die Studie soll auf der einen Seite die allgemeinen Entwicklungen und Diskurse bezüglich der Elektrizität im Kaiserreich fokussieren, indem unter anderem auf die Verbreitung der neuen praktischen Anwendungen – zum Beispiel Lichtspielhäuser, elektrifizierte Bahnen oder Telefone – und deren Bewerbung et cetera eingegangen wird. Auf der anderen Seite wird über die Analyse der vier ausgewählten Städte versucht, Aussagen über die jeweilige Situation vor Ort zu treffen. Diesbezügliche Fragen richten sich dann beispielsweise auf gleiche respektive ähnlich geführte lokale Diskurse, inwieweit diese von der Stadtgestaltung abhängig waren (zum Beispiel Standort eines Kraftwerks), inwieweit sie dem allgemeinen Trend folgend die vorherrschenden kulturellen Deutungsmuster und Orientierungen widerspiegeln beziehungsweise wovon die jeweiligen lokalen Diskurse insgesamt beeinflusst waren (unter anderem Bevölkerungs-, Stadt- oder Regionalstrukturen).

Der Forschungsstand hierzu weist nur wenig einschlägige Publikationen auf. Dem bereits 1999 erschienenen Werk Binders gingen verschiedene, für diesen Zusammenhang wichtige Publikationen des Kunsthistorikers Christoph Asendorf (unter anderem 1984 und 1989) sowie ein Übersichtswerk aus der Feder des Soziologen respektive Politologen Wolfgang

Zängl (1989) voraus. 2002 folgte ein von Horst A. Wessel herausgegebener Sammelband, der die Entwicklung und Wirkung der Elektrizität im Zeitraum von vor der Jahrhundertwende bis in die 1960er-Jahre hinein aus verschiedenen Perspektiven thematisiert – auch hier kommen Vertreter aller möglichen Disziplinen zu Wort, nur kein Historiker.¹⁷ Ein weiterer in diesem Zusammenhang interessierender Band, herausgegeben 2012 von Hendrik Ehrhardt und Thomas Kroll, beleuchtet unterschiedliche zeithistorische Perspektiven der Energienutzung in der modernen Gesellschaft.¹⁸ Hier sind insbesondere die Beiträge zur Bewerbung der neuen Energieform in Bild und Ikonographie von Dirk Schaal und die Diskussionen um die Dezentralisierung von Peter Döring relevant.¹⁹ Bezüglich der von Döring gestreiften rechtlichen Perspektive muss ebenfalls die Publikation von Jan Hövermann von 2017 erwähnt werden.²⁰ Interessante Darstellungen, die einen Einblick in die Umgestaltung des Alltagslebens ermöglichen, allerdings schon aus den 1980er- und 1990er-Jahren stammen, befassen sich konkret mit der Veränderung des öffentlichen Raums durch Motorisierung und Elektrifizierung.²¹

Wie bereits Binder feststellte, waren gerade in den Anfängen der Entwicklung die Pressepublikationen wichtige Medien der Vermittlung

17 Asendorf: *Batterien der Lebenskraft*; Asendorf: *Ströme und Strahlen*; Wessel (Hg.): *Das elektrische Jahrhundert*.

18 Ehrhardt/Kroll (Hg.): *Energie in der modernen Gesellschaft*.

19 Siehe Schaal: *Bild und Ikonographie*; Döring: *Dezentralisierung*.

20 Hövermann: *Recht und Elektrizität*.

21 Arnold: „Als das Licht kam“; Birkefeld/Jung: *Die Stadt, der Lärm und das Licht*.

16 Greschat: *Zeitalter*, S. 65.

der neuen, unbekanntenen Technik. Entsprechend wurde ein sehr großer Teil der zeitgenössischen Bevölkerung mit der Elektrizität zunächst medial konfrontiert. Lokal und überregional ausgerichtete Zeitungsartikel, Zeitschriften und Werbeplakate unterschiedlicher Organe spielen somit im Hinblick auf die Auswahl der Quellen eine große Rolle.

Getreu der Devise ‚Zurück zu den Anfängen‘ bedarf es, auch wenn die hier so bezeichnete erste Periode der Erforschung (bis etwa Anfang der 1880er-Jahre) nicht untersucht werden soll, eines Einblicks in die Vorgeschichte – vorliegender Beitrag widmet sich diesem ersten wichtigen Schritt.²²

II. Erste Erfahrungen mit Elektrizität

Der Zeitzeuge Edmund Hoppe über die Entwicklung der Elektrizität

*Was ist Elektrizität? [D]ie ständig wiederholte Frage, die sich heute dahin beantworten läßt, daß Elektrizität wahrscheinlich ein Stoff ist, allerdings in so feiner Verteilung, daß wir ihn mit unsern der grobsinnlichen Materie angepaßten Sinnen und Meßgeräten nicht erkennen können.*²³ Diese Beschreibung der neuen Energieform richtete Hermann Zipp 1911 in einer Werbeschrift in aufklärerischer Mission an ein breites Publikum.

Aber schon 1879 verwendete Ernst Werner von Siemens (1816–1892) das erste Mal den Begriff Elektrotechnik in einem Brief an den Generalpostmeister, im gleichen Jahr erfolgte die Gründung des ersten öffentlichen Fernsprechamts in Deutschland, allerdings mit einer Begrenzung der Sprechweite auf 30 Kilometer, von den Kosten gar nicht erst zu sprechen.²⁴ Ein Jahr später, 1880, erschien die erste Ausgabe der elektrotechnischen Zeitschrift, auch hier trat Siemens mit einem Beitrag unter dem Titel „Die Elektrizität im Dienste des Lebens“ in Erscheinung.²⁵ Wieder zwei Jahre später, nämlich 1882, erfolgte die Einrichtung des ersten Lehrstuhls für Elektrotechnik an der heutigen Technischen Universität Darmstadt. 1883 wurde schließlich die Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität in der Berliner Friedrichstraße gegründet, sie nahm 1884 ihren Betrieb auf. Aus dieser Gesellschaft ging wiederum im Jahr 1887 die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) hervor.²⁶ Ein weiterer, sogar grenzübergreifender Schritt war die Einrichtung der internationalen elektrotechnischen Kommission im Jahr 1903.²⁷ 1911 wurde außerdem in Berlin die Gesellschaft für Elektrizitätsverwertung gegründet.²⁸

Elektrische Straßenbahnen erweiterten das öffentliche Leben seit den 1890er-Jahren, eine differenzierte wirtschaftliche Nutzung des Stromes sollte jedoch erst mit der Entwicklung der Wechsel- und Drehstromtechnik möglich werden,

22 Die Entwicklung von Telegrafie und Telefon werden hier aus Platzgründen weitgehend ausgeklammert.
23 Zipp: Alles elektrisch, S. 7-8.

24 Wessel: Einführung, S. 9-10.

25 Wessel: Einführung, S. 9.

26 Zängl: Deutschlands Strom, S. 17.

27 Wessel: Einführung, S. 9-10.

28 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 44.

welche ab den 1890er-Jahren Stück für Stück Einzug in die Städte hielt.²⁹

Bei dieser zugleich rasanten und gemächlichen Entwicklung erscheint es umso bemerkenswerter, dass bereits 1884 ein 622 Seiten starkes Werk über die „Geschichte der Elektrizität“ auf den Markt gebracht wurde. Der Verfasser, Edmund Hoppe (1854–1928), war Sohn eines lutherischen Pfarrers und studierte von 1873 bis 1877 Naturwissenschaften in Leipzig und Göttingen.³⁰ Seine Begeisterung für die Naturwissenschaften und die Mathematik gipfelte in ihrer historischen Erforschung. Der durchaus vor dem Hintergrund nationaler Diskurse verbreitete Stolz über explizit ‚deutsche Erfindungen‘ ist mehreren Stellen seines Werkes deutlich zu entnehmen. Seine Darstellung ist in sechs große Kapitel untergliedert: Er beginnt im Jahr 1600 mit dem verantwortlichen Namensgeber des Begriffs Elektrizität, dem englischen Arzt und Physiker William Gilbert (1540–1603), und dessen berühmtem Werk „Tractatus sive physiologia nova de magnete magneticisque coribus et de magno magnete tellure“ (1600). Die ersten fünf Kapitel befassen sich mit den physikalischen Neuerungen der jeweiligen Epochen, die er zum Teil bis ins Kleinste beschreibt und durch entsprechende Zeichnungen veranschaulicht. Im sechsten Kapitel hingegen geht Hoppe auf die technische Anwendung der Elektrizität ein, exemplarisch greift er hierzu die Beleuchtung (Bogenlicht und Glühlicht), die Strommaschine und die Entwicklung der Telegrafie heraus. Seine Beschreibungen sind durch zahlreiche Illustrationen ergänzt. Seiner Publikation lässt sich

eine ungebremste Begeisterung für das neue Medium Elektrizität entnehmen, was an zahlreichen Formulierungen, und insbesondere an seinem Schlusswort, welches zugleich als eine Aufforderung für weitere diesbezügliche Forschungen gesehen werden muss, deutlich wird:

Als vor 50 Jahren Gauß und Weber den ersten praktischen Telegraphen einrichteten, als Weber die Galerie des Johanniskirchturms in Göttingen bestieg um seine beiden Leitungsdrähte über die Stadt hinzuführen, da ahnte wohl noch niemand, zu welcher weltbewegenden Bedeutung dieser erste Versuch gelingen würde. Was die fortgesetzte Arbeit des menschlichen Geistes aus dieser großen Idee jener beiden Heroen der Wissenschaft machen konnte, illustrierte Schering in seiner Gedächtnisrede bei der 100jährigen Jubelfeier des Geburtstages von Gauß in der Festsitzung der königlichen Akademie zu Göttingen 1877. [...] Wie nun aber auch der Fortschritt vor sich gehen mag, eines habe ich in meiner Darstellung zu zeigen gesucht: wir haben denselben nicht vom Zufall zu erwarten, sondern nur von ernstlicher, wissenschaftlicher Arbeit.³¹

Insbesondere dieses sechste Buchkapitel ist interessant, da durch die Beschreibung der einzelnen Erfindungen Glühlampe, Strommaschine und Telegrafie deren Wert in den Augen des Zeitzeugen deutlich wird und zugleich den damaligen Stand der Technik verrät. Bezüglich der eingangs für die erste Phase der Elektrizität hervorgehobenen und daher hier interessierenden Bedeutung der Beleuchtung hält er zum Beispiel

29 Wessel: Einführung, S. 10.

30 Klemm: Hoppe, S. 617-618.

31 Hoppe: Geschichte der Elektrizität, S. 604-605.

fest, dass das vermutlich erste Patent auf eine Glühlampe der Engländer Frederick de Moleyns aus Cheltenham im Jahr 1841 erhielt. Diese besaß allerdings keine Dauerhaftigkeit, denn die darin enthaltene Kohle enthielt eine große Menge Luftteilchen, die im luftleeren Raum eine Verbrennung erzeugte und nach kurzer Zeit schließlich zur Zerstörung des Stabes führte.³² Auch wenn mit der 1879 erfundenen Siemens'schen Lampe bereits eine deutliche Verbesserung erzielt werden konnte,³³ ließe sich, so Hoppe, das Problem der zu weichen Kohle bis zum Erscheinen seines Buches noch nicht zufriedenstellend lösen: Sämtliche auf dem Markt angebotenen Glühlampen hatten derzeit nur eine kurze Lebensdauer von 60 bis 800 Brennstunden.³⁴ Laut Hoppe seien elektrische Maschinen allerdings nicht zum Zweck der Lichterzeugung erfunden worden, sondern resultierten aus Versuchen, mechanische Arbeit in Elektrizität umzusetzen.³⁵ Um das zu verstehen, bedarf es eines kurzen Exkurses in die Physik. Als erklärendes Ausgangsbeispiel soll angenommen werden, dass ein Gegenstand von einem Menschen einen bestimmten Weg entlang transportiert wird. Der Gegenstand besitzt eine Masse, je nach Größe der Masse muss eine bestimmte Kraft aufgebracht werden, um den Gegenstand zu bewegen. Entsprechend wird in der Physik die für den Transportvorgang benötigte (mechanische) Arbeit als das Produkt der physikalischen Größen Kraft und Weg beschrieben. Mit anderen Worten: Je größer der Kraftaufwand

beziehungsweise je länger der zurückzulegende Weg ist, desto mehr mechanische Arbeit muss verrichtet werden. Die Naturwissenschaftler jener Zeit versuchten nun, sich den Zusammenhang ‚Kraft mal Weg‘ für das Pendant, nämlich die elektrische Arbeit, durch eine Übertragung der Abhängigkeitsgrößen Kraft und Weg zunutze zu machen. Nach zahlreichen, zum Teil von Hoppe beschriebenen Versuchen definierten sie nun die elektrische Arbeit als das Produkt der durch die Entdeckung der Elektrizität neu hinzugekommenen physikalischen Größen Spannung und Ladung. Hier wird also eine bestimmte Ladung zwischen den beiden für eine elektrische Spannung erforderlichen Polen – dies entspricht der bisherigen Größe Weg – bewegt. Arbeit wird also in Elektrizität umgesetzt.

Sprung in die Moderne: der Elektrizitätspalast auf der Pariser Weltausstellung 1900

Insbesondere die seit 1881 auf der ganzen Welt regelmäßig durchgeführten elektrotechnischen Ausstellungen hatten einen entscheidenden Anteil an der Popularisierung öffentlicher Beleuchtungsereignisse: 1881 Paris, 1882 London und München, 1883 Wien, 1884 Philadelphia. Die Ausstellung 1891 in Frankfurt übertraf alles bisher Dagewesene: Drei Jahre lang wurde sie unter der Federführung von Oskar von Miller vorbereitet, dauerte knapp ein halbes Jahr und fand nahezu 1,2 Millionen Besucher aus der ganzen Welt. Von den 439 akkreditierten Journalisten berichteten 81 ins Ausland.³⁶

Pünktlich zur Jahrhundertwende wurde das Ausstellungsspektakel auf der Pariser

32 Hoppe: Geschichte der Elektrizität, S. 530-531.

33 Hoppe: Geschichte der Elektrizität, S. 527.

34 Hoppe: Geschichte der Elektrizität, S. 537-540.

35 Hoppe: Geschichte der Elektrizität, S. 566.

36 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 39-40.

Weltausstellung vom 15. April bis zum 12. November 1900 von Neuem übertrifft, denn dort wurde eigens ein Elektrizitätspalast errichtet.³⁷ Christoph Asendorf beschrieb ihn in seinem 1984 erschienenen Buch „Batterien der Lebenskraft“ folgendermaßen:

„Jenseits eines Sees erscheint er wie ein Wasserschloss – gekrönt von einer nackten Göttin der Elektrizität. So stellte eine zeitgenössische Darstellung das elektrische Licht als Venus mit langem Haar, über dem Wasser schwebend, dar. Gerade an diesen Produkten der Trivialästhetik lassen sich die Phantasiekonstruktionen um die rätselhaft strömende Elektrizität ablesen, die nicht nur das Netzwerk der Kraftwerke als Energiequell, als Jungbrunnen gleichsam, versinnbildlichen, sondern auch die Elektrizität als fließende erotische Macht erscheinen lassen. In der Kunst der Haare miteinander verwobenen oder verstrickten Paare – auf Munchs Holzschnitt „Männerkopf im Frauenhaar“ (1896) wie auf Peter Behrens' [...] Lithographie „Der Kuß“. Die Haare übersetzen die Seelenströme in Ornamentlinien, den Feldlinien eines Magnetfeldes vergleichbar, die durch elektrische Felder hervorgerufen werden: ein Bild immaterieller Kommunikation, in der die Ströme die Körper leiten bzw. leitend machen.“³⁸

Die Ausstellung zog über 48 Millionen Besucher an – ganz im Gegensatz zu den zeitgleich von Mai bis Oktober in Paris stattfindenden

Olympischen Spielen, die insgesamt wenig Beachtung fanden. Sie gehörte damit zu den erfolgreichsten Ausstellungen ihrer Art und führt den Betrachter ex post zum nächsten unvermeidlichen Schritt: der Werbung für das Neue. Entsprechend schrieb bereits 1891 von Miller in der Elektrotechnischen Zeitschrift:

Die ganze Ausstellung hat ja nur den Zweck, allen Schichten der Bevölkerung zu zeigen, in wie mannigfachen Formen die Elektrotechnik zum Wohle der Bürger und zur segensreichen Fortentwicklung der Städte benutzt werden kann. Sie soll vor allem aber auch zeigen, daß die Elektrizität jetzt nicht mehr nur eine Privilegierung der großen Volk reichen Städte ist, sondern daß es möglich ist dem kleinen Dorf ebenso vorteilhaft Elektrizität zuzuführen, wie der großen Stadt, die Industriebezirke ebenso vorteilhaft mit Elektrizität zu versehen, wie die Luxusstraßen.³⁹

Eine Voraussetzung für die Bewerbung des Neuen: die Gründung der Elektrizitätswirtschaft

Werbung, also Überzeugungsarbeit, ist immer dort erforderlich, wo es entweder Vorurteile und Ängste oder Konkurrenz zu etwas bereits Bestehendem gibt. Beides trifft auf die neue Energieform Elektrizität zu. An dieser Stelle soll zunächst auf die Konkurrenz eingegangen werden, die Vorurteile und Ängste werden an späterer Stelle aufgegriffen, sind sie doch vor allem für das dem Projekt zugrundeliegende Forschungsinteresse von Bedeutung.

37 Wessel: Einführung, S. 9.

38 Christoph Asendorf zitiert nach Günter: Der industrieller Leitsektor, S. 112. Das Original konnte von der Verfasserin nicht eingesehen werden. Vgl. hierzu auch Asendorf: Ströme und Strahlen, S. 70.

39 Zitiert nach Zängl: Deutschlands Strom, S. 28.

Vor dem Aufleuchten der ersten Glühlampe hatte zunächst die Gasbeleuchtung Kerzen und Fackelschein abgelöst. Im Gegensatz zur Kerzenproduktion erforderten Umgang und Nutzung von Gas deutlich mehr technische Kompetenz und erzeugten einen höheren Materialverbrauch: Neben einer Gasleuchte mit Glühstrümpfen waren für die Gasinstallation spezifische Fassungen und eigene Leitungen nötig. Dies alles kostete Geld und konnte nicht von einer einzelnen Person getragen oder organisiert werden. Entsprechend gründeten sich die Gaswerke, deren Produktionskosten über eine möglichst hohe Abnehmerzahl kompensiert werden mussten. Das Prinzip der Gründung privater Interessensgruppen, in denen sich Unternehmer und Interessenten zusammenschlossen, um die Aufwendungen und Kosten eines Projektes zu tragen, war zunächst in Ansätzen bei der Gründung der neuen, mit Dampf betriebenen Kunstmühlen und dann auch beim Bau des Eisenbahnnetzes zu beobachten: Mit den neuen technischen Möglichkeiten und der Entwicklung und Einführung der größeren Industrie- und Kunstmühle lohnte sich die Inbetriebnahme der Mühle erst ab einer gewissen Mahlmenge. Dies erforderte große Kapitalmengen für Bau und Betrieb, das Zusammenfinden mehrerer Betreiber zu einer Genossenschaft war die Folge. Auch beim Bau der Eisenbahn fanden sich Gesellschaften zusammen, nicht selten gründeten sie sich für die Durchsetzung des Baus einer einzelnen Strecke. Einige Beispiele sind: die Ruhrort-Crefeld-Kreis Gladbacher Eisenbahngesellschaft (1844), die Frankfurt-Hanauer Eisenbahn-Gesellschaft (1844), die Berlin-Dresdener Eisenbahn-Gesellschaft (1872), die Eisenbahn- und Dampfschiffs-Actien-Gesellschaft Deutsch-Nordischer

Lloyd (1883) oder die Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahn-Gesellschaft (1896).

Das erste Gaswerk auf dem europäischen Kontinent wurde 1825 in Hannover von der Imperial Continental Gas Association errichtet. Bis 1870 folgten zahlreiche weitere, insgesamt sollten es in Deutschland über 340 Gaswerke werden, die Stadtgas aus Kohle, Holz, Torf, Harz beziehungsweise Kolophonium und anderen Stoffen gewannen. Mitte des Jahrhunderts hatte sich so ein eigener Absatzmarkt um das Gaslicht gebildet.⁴⁰

Zu diesem sich gerade etablierenden Wirtschaftszweig trat nun das elektrische Licht in eine direkte Konkurrenz. Durch die Struktur ihrer Produktion hatte auch die Elektrizitätswirtschaft von Anbeginn einen hohen Kapitalbedarf, hierauf verweist auch Zängl: „Da die Fabrikationsgesellschaften den Bau von Kraftwerken und die Anlage von Straßenbahnnetzen anfangs selbst finanzieren mussten, konnten sich auf die Dauer in dieser Branche nur kapitalkräftige, mit Finanzierungsgesellschaften verbundene Unternehmen halten.“⁴¹ Zudem hatte sich die Elektrizität als verfügbare Ware noch nicht durchgesetzt. Erst mit der Glühlampe gab es eine große Zahl von Kleinstverbrauchern, die einen flächendeckenden Handlungsbedarf bezüglich der Stromversorgung erforderten.⁴²

Der Beginn der Elektrizitätswirtschaft lässt sich im Zeitraum von 1880 bis 1890, also in der zweiten Phase, verorten: Wie schon erwähnt, entstand 1882 in Stuttgart das erste öffentliche Elektrizitätswerk, 1884 folgte Berlin, 1886 kamen

40 Asendorf: Ströme und Strahlen.

41 Zängl: Deutschlands Strom, S. 43.

42 Zängl: Deutschlands Strom, S. 25.

Dessau und Lübeck hinzu, 1887 Eberfeld und Dorstfeld, 1888 Hamburg, Barmen und Darmstadt, 1889 Kösen und Königsberg, 1892 Bremen und 1907 Oldenburg (Oldb). Private Elektrizitätswerke wurden 1888/89 unter anderem in Merseburg, Mühlhausen, Berchtesgaden, Bergzabern, Gummersbach, Lambrecht, Rostock und Stettin gegründet. Die AEG baute vorzugsweise kleinere Anlagen, die nicht unter den Kartellvertrag fielen. Dabei waren die Einsatzmöglichkeiten für elektrisches Licht zunächst auf größere öffentliche Gebäude beschränkt. Darmstadt bietet ein gutes Beispiel für die Abfolge der zu elektrifizierenden Gebäude: Im Oktober 1884 erhielten 21 Bogenlampen den Darmstädter Hauptbahnhof, im Sommer des darauf folgenden Jahres verlangten die ersten Privatbetriebe elektrisches Licht, im Juni 1887 wurde eine elektrische Zentrallichtanlage beschlossen, im September 1888 das elektrische Licht für das Theater installiert.⁴³ Der Kampf der Elektrizitätswirtschaft um die Beleuchtung hatte wichtige Gründe: Wenn es gelang, mit dem elektrischen Licht den Privathaushalt zu erobern, konnte die nächste Generation elektrischer Geräte leichter abgesetzt werden, eine öffentliche Stromversorgung wurde auf diese Weise notwendig.⁴⁴ So geriet das Gas zum Hauptfeind der zunächst auf die Beleuchtung beschränkten Elektrizitätswirtschaft, wie anhand der gewählten technischen Raffinessen deutlich wird. Der US-amerikanische Erfinder und Unternehmer Thomas Alva Edison (1847–1931) passte sein elektrisches Lichtsystem genau den vorgegebenen Gasinstallationen an. Die Fassung konnte oft direkt auf die vorhandene

Gasleitung aufgeschraubt werden. Sein Ziel war das Ersetzen des Gaslichtes durch elektrisches Licht, entsprechend bedurfte es einer exakten Imitation alles dessen, was Gas geleistet hatte.⁴⁵ Ergänzend wurden werbetechnisch alle Register gezogen: Auf einem Werbeplakat der 1882 gegründeten Kölner *Helios-Elektrizitäts AG für elektrisches Licht und Telegraphenanlagenbau* wurden Kohle und Gas durch mittelalterliche Figuren als hoffnungslos rückständig diffamiert.⁴⁶ Damit trat die Elektrizität ein Stück weit in die Schuhe der Gaswirtschaft, denn diese hatte sich zuvor wiederum der vollumfänglichen, städtischen Wasserversorgung als Metapher bezüglich ihrer Einführung bedient.⁴⁷

Licht lockt Leute – Werben für das Neue

Schon in den 1880er-Jahren begann also das elektrische Licht die öffentlichen Plätze zu erobern.⁴⁸ Die neue Art des Lichts avancierte laut Roland Günter mit dem anbrechenden 20. Jahrhundert zu einer Gestaltungskategorie des Raumes.⁴⁹ Bereits im Januar 1880 war im Hamburger Korrespondenten zu lesen: *Für Bahnhöfe, Rangierbahnhof, Mastbäume, Häfen, Leuchttürme, kurz überall, wo Signale auf große Entfernungen gesehen werden sollen, ist also das elektrische Licht außerordentlich zu empfehlen.*⁵⁰ Im

45 Zängl: Deutschlands Strom, S. 16.

46 Zängl: Deutschlands Strom, S. 67; vgl. ferner Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 57; siehe auch die Werbeschrift von Zipp: Alles elektrisch. Formal wurde die Helios AG 1917 aufgelöst, fand aber erst 1930 mit der endgültigen Schließung des Werks ihr Ende: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-298035>.

47 Asendorf: Ströme und Strahlen, S. 62.

48 Zängl: Deutschlands Strom, S. 15.

49 Günter: Der industrielle Leitsektor, S. 111.

50 Zitiert nach Zängl: Deutschlands Strom, S. 15, Anm. 12.

43 Zängl: Deutschlands Strom, S. 20-22.

44 Zängl: Deutschlands Strom, S. 25.

Gegensatz zum bisherigen Licht, welches mit Kerzen, Petroleum oder Gas erzeugt wurde, war das neue Licht nicht nur kraftvoller und beständiger, sondern auch geruchslos: In der Folge empfanden viele Menschen dieses starke, neue Licht als ein Wunder, es wurde auch als künstliche Sonne bezeichnet.⁵¹ Wolfgang Schivelbusch assoziierte mit dem Licht die Repräsentation der „kulturbildende[n] Macht, das männliche Prinzip von Triebunterdrückung, Leistung, Rationalität und Herrschaft.“⁵²

Das Wunder des neuen Lichts machte sich vor allem die Unterhaltungsindustrie zunutze. Der Ausdruck ‚Lichtspiele‘ geht auf den vielschichtigen Zusammenhang von Kino und Licht zurück: Es ging dabei nicht nur um die vom Lichtstrahl erleuchtete Leinwand, sondern um die Lichtsignale, welche die Fassaden dominierten. Wirkung und Kontrast von Innen- und Außenbeleuchtung wurden durch die Verdunklung des Zuschauerraumes bedeutend verstärkt.⁵³ Dem vorausgegangen waren zunächst die Wanderkinematographen, die mit ihren Maschinen kreuz und quer durch das Land zogen, um die neue Technik der bewegten Bilder vorzuführen, sie traten in Gaststätten, Theatern oder Kabarets auf. Bereits um 1900, während der Blütezeit des Wanderkinos, entstanden in einigen Städten Deutschlands die ersten ortsfesten Filmtheater. Sie befanden sich zumeist in Gaststätten, Bier- oder Kaffeehäusern und boten zwischen 50 und 100 Sitzplätze an. Diese Ladenkinos erzielten über ihre zwischen 400 und 600 Mark liegenden Tageseinnahmen kolossale Gewinne: Die Eintrittspreise betru-

gen zwischen 10 und 30 Pfennige, pro Vorführung wurde eine maximale Spielzeit von 30 Minuten veranschlagt und das bei einem täglichen Betrieb von in der Regel vormittags 11 Uhr bis abends 22 Uhr. Die stetig wachsende Zahl ortsfester Vorführstätten dokumentiert den Erfolg der Kinos: Um 1900 waren es erst zwei in ganz Deutschland, 1910 bereits 480, zwei Jahre später schon mehr als 1.500 und wieder zwei Jahre später, 1914, sogar schon 2.446.⁵⁴

Nachdem in den frühen Jahren das Kino vor allem von den Besuchern der Jahrmärkte und Rummelplätze sowie von Menschen aus der Arbeiterschaft entdeckt wurde, bemühten sich die Kinobesitzer der ortsfesten Lichtspielhäuser mehr und mehr auch um die bürgerlichen Kreise.⁵⁵ Aber nicht nur die Unterhaltungsindustrie erkannte die Vorteile der Beleuchtung und der damit verbundenen neuen Effekte. Eine zeitgenössische Denkschrift des Reichsverbandes der deutschen Gastwirtschaftsverbände forderte:

*In einer Stadt, deren Straßen durch Gas oder gar elektrisches Licht erhellt werden, deren Bürger im eigenen Heim diese Beleuchtungsart verwenden, würde niemand eine Gastwirtschaft besuchen, in der noch eine Petroleumlampe mühsam gegen die Dunkelheit kämpft. Auch ist es notwendig geworden, die Fassade des Gasthauses durch besondere Beleuchtungseffekte aus der Reihe sie umgebender Geschäftshäuser, die schon selbst auf das glänzendste erhellt sind, hervorzuheben und dadurch die Vorübergehenden gewissermaßen einzuladen.*⁵⁶

51 Günter: Der industrielle Leitsektor, S. 112.

52 Schivelbusch: Lichtblicke, S. 43.

53 Ganster: Lichtspieltheater zum Kinocenter, S. 9.

54 Dobbmann: Elektrizität und Freizeit, S. 80.

55 Dobbmann: Elektrizität und Freizeit, S. 88.

56 Zitiert nach Zipp: Alles elektrisch, S. 31.

Entsprechend warben auch die Hotels mit dem Zusatz elektrisches Licht.⁵⁷ Im ersten Produktionsjahr 1885 stellte die AEG 60.000 Glühlampen her. Ein Jahr später waren es bereits 90.000, 1887 schon 300.000.⁵⁸

Bis zum Ersten Weltkrieg sollte die Glühbirne auch die Haushalte der ‚kleinen Leute‘ erobert haben, entsprechende Werbemaßnahmen waren vorangegangen.⁵⁹ Der deutsche Maschinenbauingenieur, Unternehmer und Gründer der AEG, Emil Moritz Rathenau (1838–1915), schrieb beispielsweise an seinen Sohn Walther: Bei der Propagierung von elektrotechnischen Anwendungen handle es sich *um die Umgestaltung eines großen Teiles der modernen Lebensverhältnisse, die nicht vom Konsumenten ausging, sondern vom Produzenten organisiert und gewissermaßen systematisch aufgezwungen werden musste*.⁶⁰ Mit dieser Feststellung lag er nicht verkehrt, hier zeigt sich das eingangs von Brecht am Beispiel des Rundfunks angesprochene Problem. Auch ein Schreiben des Elektrizitätswerks an den Magistrat der Stadt Soest vom 18. Mai 1904 spricht stellvertretend für die Überlegungen der Betreiber: *[Jeder Laie [muss] [...] davon überzeugt werden, dass man heute mit der Elektrizität beleuchten, heizen, kochen, bügeln, Industrie- und Hausmaschinen betreiben kann*.⁶¹ Bereits am Ende des 19. Jahrhunderts bemühten die Elektrizitätsunternehmen auch die lokalen Tageszeitungen, indem sie mit vereinzelt

Anzeigen und Berichten auf ihre Produkte aufmerksam machten.⁶²

Um das Jahr 1910 lasse sich sowohl in methodischer als auch qualitativer Hinsicht eine Intensivierung der Werbetätigkeit der Elektrizitätswirtschaft festmachen, so Peter Döring und Christoph Weltmann.⁶³ Ein in dieser Hinsicht modernstes Werbemittel waren zweifellos Propagandafilme: Bereits 1914 hatte die am 28. Januar 1911 in Berlin gegründete Gesellschaft für Elektrizitätsverwertung die Produktion von Werbefilmen veranlasst.⁶⁴

Das Werben für das Neue und Unbekannte war also, so die Meinung der Experten, absolut erforderlich, aber wie? Welche Metaphern würden sich wohl für eine überzeugende Werbung eignen, die Skepsis der Menschen beiseite zu räumen? Der Betrachter trifft hier auf zwei wichtige Allegorien: Zum einen auf den Prometheus-Mythos,⁶⁵ zum anderen auf die ‚Göttin des Lichts‘. Während der Frankfurter Ausstellung 1891 nahm beispielsweise der Prometheus-Mythos als Symbol für die Bändigung der Natur durch den Menschen eine zentrale Rolle ein: Plakate zeigten ihn als Sklaven mit einem Bündel Blitze in der Rechten, seine Ketten zerreißend, neben ihm Elektra.⁶⁶

Frauenfiguren, die bereits der Symbolisierung des industriellen Fortschritts dienten, wurden

57 Zängl: Deutschlands Strom, S. 68.

58 Zängl: Deutschlands Strom, S. 25.

59 Zängl: Deutschlands Strom, S. 66.

60 Zitiert nach Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 93.

61 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 94.

62 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 94.

63 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 94.

64 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 100.

65 https://www2.klett.de/sixcms/media.php/229/350470_0183_Prometheus_Sage.pdf.

66 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 94.

auf die Versinnbildlichung der Elektrizität übertragen. So wurde, als Allegorie des Triumphs der Industrie über die bis dato herrschende Lebensweise, im frühen 19. Jahrhundert eine Frauengestalt über dem die Industrie symbolisierenden Flügelrad und der Weltkugel als Symbol Merkurs (Hermes) konzipiert.⁶⁷ Durch das Hinzufügen der Attribute Blitze und Licht(strahlen) entstand Anfang der 1880er-Jahre die weibliche Allegorie der Elektrizität. Als deren Urheber gilt Ludwig Kandler (1856–1927) mit seinem 1883 für die Firma Schuckert & Co. angefertigten Gemälde „Elektrizität“. Als ‚Göttin des Lichts‘ oder ‚Göttin der Elektrizität‘ war sie neben dem Bild der ‚Fee Elektrizität‘ bis Anfang des 20. Jahrhunderts als bestimmende Allegorie für Elektrizität nicht mehr wegzudenken und kursierte seit 1900 vor allem in Frankreich. Das Bild ‚Göttin des Lichts‘ fand sich wiederum massenwirksam in verschiedenen Versionen auf Plakaten, Eintrittskarten, Medaillen, als Abbildung in Zeitungen und Zeitschriften, auf Bucheinbänden, als Reklame oder auf Erinnerungsplaketten von Elektrizitätsausstellungen wieder.⁶⁸

Die Werbung griff dieses Sinnbild dankbar auf: Indem die Frau zum Symbol für diese Variante des Fortschritts auserkoren wurde, sollte sie, als Herrin des Haushaltes, zur Nutzung elektrischer Haushaltsgeräte anregen: „Die Elektrizität wurde in diesem Kontext als technischer Ersatz für das Hausmädchen wohlhabender Haushalte angepriesen, später erfolgte eine Demokratisierung dieses Ansatzes und sie avancierte zum ‚Heinzelmännchen‘, das

klassenübergreifend der modernen Hausfrau das Leben erleichtern sollte“.⁶⁹

Außerdem wirkte sich die Frau als Metapher direkt auf die ästhetische Gestaltung von elektrischen Lampen aus: Eine unbedeckte Frau schwebt mit ausgebreiteten Armen – in ihren Händen trägt sie die Glühbirnen (1900); eine unbedeckte Frau streckt sich liegend über die gebogene Krone eines in die Höhe zum Licht strebenden Baumes aus (1905); die ‚Nacht-Fee‘ mit ihrem Mantel von lichtgebenden Sternen trägt in ihren Händen einen leuchtenden, von Kraftlinien überzogenen magischen Ballon; oder die berühmte Tischlampe von Peter Behrens von 1902 für die Darmstädter Ausstellung – sie zeigt eine Frau, die mit erhobenen Armen ein Obergewand als großen Schirm ausbreitet. Die Figur ist golden, der Schirm hat ein Gerüst mit blauem Glas.⁷⁰ Als Höhepunkt ihrer Verherrlichung muss laut Dirk Schaal das für die Pariser Weltausstellung 1937 von Raoul Dufy (1877–1953) geschaffene 600 Quadratmeter große Wandbild „La Fée Electricité“ angesehen werden.⁷¹

Die Elektrifizierung des Alltags

Die Elektrizitätswirtschaft und die elektrotechnische Industrie wurden also in den 1890er-Jahren zur treibenden Branche der Zweiten Industriellen Revolution,⁷² der Reihe nach erblickten die folgenden Erfindungen das Licht des Weltgeschehens: 1883 der Tauchsieder, ab 1886 die Kochplatten, 1892 das Bügeleisen, ab 1893 der Herd, 1894 der Durchlauferhitzer, 1897 der Eierkocher,

67 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 39.

68 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 39.

69 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 96.

70 Günter: Der industrielle Leitsektor, S. 112.

71 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 39.

72 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 40.

ab 1905/10 der Kühlschrank, ab 1908 der Staubsauger, ab 1910 die Waschmaschine und 1922 die Spülmaschine.⁷³ Die hohen Anschlusskosten sowie die immensen Strom- und Gerätepreise ließen jedoch nur eine kleine Gruppe einer sehr reichen Oberschicht als potentielle Kunden in den Genuss dieser Innovationen kommen. Somit galt Elektrizität im Haushalt zwischen 1900 und 1920 als Luxus, wohlhabende Menschen präsentierten vor allem prestigeträchtige Gegenstände wie zum Beispiel elektrische Zigarrenanzünder, Tischklingeln oder Heizlüfter.⁷⁴ Das einzige elektrische Gerät, das neben dem elektrischen Licht schon vor dem Ersten Weltkrieg in Haushalten mit Stromanschluss eine gewisse Verbreitung fand, war das Bügeleisen, denn Anschaffungspreise unter zehn Mark machten den Erwerb auch für weniger gut situierte Familien erstrebenswert.⁷⁵

Die Durchschnittspreise für Lichtstrom betragen bis 1896 circa 70 Pfennig, um 1902/03 etwa 60 Pfennig und 1913 circa 50 Pfennig. Kraftstrom kostete hingegen anfangs 25 Pfennig, der Preis blieb bis 1913 in etwa konstant.⁷⁶ Bei einem Kilobrotpreis von 48 Pfennig, einem Kilobutterpreis von 2,82 Mark, einem Kilomehlpreis von 38 Pfennig und einem Litermilchpreis von 21 Pfennig um 1911 wird deutlich, wie teuer der Strom war.⁷⁷ Waren 1910 nur 3,5 Prozent aller großstädtischen Haushalte an das Stromnetz angeschlossen, hatte sich die Zahl 1918 mit

6,6 Prozent immerhin fast verdoppelt. Aber dennoch: Von einer Elektrifizierung des Haushalts kann unter dieser Prämisse, so auch Sabine Oetzel, für die ersten beiden Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts überhaupt keine Rede sein.⁷⁸ Die eigentliche erste Hochphase der Technisierung erfolgte also erst in den 1920er- und 1930er-Jahren. Nach dem Ersten Weltkrieg war das Stromnetz sowohl quantitativ als auch qualitativ ausgebaut worden: Nun konnten mehr Haushalte, an und für sich aber auch mehr Geräte in einem Haushalt zugleich betrieben werden.⁷⁹ Während zu Beginn der 1920er-Jahre circa 11 Prozent an das Stromnetz angeschlossen waren, verfügten 1927 bereits 50 Prozent aller Haushalte im Deutschen Reich über einen Stromanschluss. Als allgemein begünstigend wirkte sich der Umstand aus, dass in den Inflations- und Krisenjahren nach dem Ersten Weltkrieg dem Mittelstand keine Haushaltshilfen mehr zur Verfügung standen, die Hausfrau musste jetzt in eigener Person die Dienstbotenarbeiten übernehmen. Zugleich begann ein neues Diktum alle Lebensbereiche, auch den Haushalt, zu erobern: die Steigerung der Effizienz, diese erforderte die Rationalisierung der Arbeitsabläufe. So waren es gerade die Hausfrauen, die als neue Kunden und Abnehmer elektrischer Geräte durch die Energieversorgungsunternehmen seit Mitte der 1920er-Jahre in den Fokus gerückt wurden.⁸⁰ Schon ab 1910 erschien die Reklame für elektrische Haushaltsgeräte verstärkt in Massenblättern und hob vor allem deren Ungefährlichkeit und

73 Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 71; vgl. hierzu auch die Publikation von Heßler: Mrs. Modern Woman.

74 Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 72.

75 Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 71-72.

76 Zängl: Deutschlands Strom, S. 61.

77 https://www.was-war-wann.de/historische_werte.

78 Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 71.

79 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 45; Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 73.

80 Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 73-74.

Bedienungsfreundlichkeit hervor. Der Massenmarkt für elektrische Haushaltsgeräte sollte aufgrund der beschriebenen Umstände allerdings erst nach dem Zweiten Weltkrieg erobert werden.⁸¹

III. Zwischen Faszination und Angst

Wie bereits die Darstellung des Forschungsstands zeigte, wurden umfassende Untersuchungen bezüglich der Auswirkungen der neuen Energieform von der Geschichtswissenschaft nur ausnahmsweise vorgenommen. Während Christoph Asendorf verschiedene Aspekte in seinen kunstwissenschaftlichen Analysen aufgriff, hatte sich Wolfgang Zängl für seine Übersichts-darstellung zwar ein ganzes Kapitel zum Thema Elektrizität und Widerstand vorgenommen, musste dieses Vorhaben jedoch mangels aussagekräftiger Literatur auf eine Seite beschränken.⁸² Das hier vorgestellte Projekt möchte zur Schließung dieser Forschungslücke beitragen. Im Folgenden werden exemplarisch und in gebotener Kürze fünf Aspekte, die für das Projekt von Interesse sind, vorgestellt.

Modernität versus Kontrollverlust

Begleitet wurde der Prozess der Elektrifizierung ab 1891 von öffentlichen Diskussionen, die viele Gesellschaftsbereiche erfassten. Auf der einen Seite waren diese, wie auch Hoppes Schwärmerei und die bildlichen Allegorien auf

den Ausstellungen und den Werbeplakaten zeigen, geprägt von der Bedeutungsaufladung und Überhöhung der Elektrizität zur Energie des neuen Zeitalters. Begriffe wie ‚Fortschritt‘ und ‚Modernität‘ zeichneten den Fortschritts-optimismus.⁸³ Neben der Faszination über das unbekannte Neue waren sich die Menschen schnell über die Vorteile der – da geruchs- und geräuschfrei – fast unsichtbar wirkenden Energieform bewusst.⁸⁴

Auf der anderen Seite wurde Elektrizität nicht zuletzt durch ihre tödlichen Folgen im Falle eines falschen Umgangs als Bedrohung empfunden. Auch war die Furcht verbreitet, dass elektrische Leitungen die Blitzeinschlaggefahr erhöhten.⁸⁵ Ob in diesem Zusammenhang die Gewitterkerzen einen neuen Aufschwung erhielten, bleibt zu untersuchen. Wie Peter Döring und Christoph Weltmann in ihrem Beitrag über die Entwicklung der Elektrizitätswerbung beschreiben, bedurfte es, um „das erste elektrische Licht in den Haushalten, Landwirtschafts-, Industrie- und Gewerbebetrieben aufleuchten lassen zu können [...] neben eines Anschlusses an das örtliche Stromverteilungsnetz einer intensiven Aufklärungsarbeit über die physikalischen Eigenschaften der Elektrizität und die Funktionsweise ihrer Anwendungsmöglichkeiten.“⁸⁶ Neben den bereits erwähnten Ausstellungen wurden als weitere Maßnahmen Informationsbüros eingerichtet, in welchen den interessierten Bürgern

83 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 41.

84 Vgl. neben Hoppe auch: Urbanitzky: Elektrizität im Dienste; Nippoldt: Siegeszug der Elektrizität; Parrish: Technokratie.

85 Zipp: Alles elektrisch, S. 13.

86 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 93.

81 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 44-45.

82 Zängl: Deutschlands Strom, S. 78.

die Anwendung verschiedener Geräte vorgeführt wurde.⁸⁷ Auch Publikationen, Denk- und Werbeschriften, die sich an die Bevölkerung in aufklärerischer Absicht richteten, wurden veröffentlicht.⁸⁸

Ein solches Werk soll hier beispielhaft mit der schon an anderer Stelle erwähnten Werbeschrift Hermann Zipp's „Alles elektrisch!“ von 1911 kurz vorgestellt werden. Hierbei handelt es sich um ein Heft im Klein-Oktav-Format mit acht Kapiteln auf insgesamt 48 Seiten. Es kostete 25 Pfennig.⁸⁹ Im Vergleich mit den bereits erwähnten Kilopreisen für Brot, Butter, Mehl und Milch im gleichen Jahr erscheint dies recht günstig und weist einmal mehr auf den werbenden Zweck der Schrift hin.⁹⁰ Nach einer kurzen Einführung in die Elektrizität (Kapitel 1) stellt Zipp ihre verschiedenen Verwendungsarten vor (Kapitel 2), die er anschließend im dritten Abschnitt direkt anhand des bürgerlichen Haushalts exemplifiziert. Der Elektrizität in Geschäftshäusern, Restaurants und Hotels (Kapitel 4), im Handwerk (Kapitel 5) und in der Landwirtschaft (Kapitel 6) widmet er sich in den folgenden Kapiteln. Auf die nützliche Anwendung des Schwachstroms, beispielsweise bei den Hausteletonen, geht er im siebten Kapitel kurz ein. Die Darstellung schließt mit einigen Ratschlägen für Hausbesitzer und Bauunternehmer (Kapitel 8) sowie

einem Sachverzeichnis, welches dem Leser jederzeit das Nachschlagen einzelner Begriffe ermöglichte.

Schon im ersten Kapitel wird der Leser über positive Gefühle erweckende Adjektive von den guten Eigenschaften der Elektrizität überzeugt: *Das Straßenbild unserer Städte hat durch die großzügige Anlage elektrischer Beleuchtung und den feenhaften Glanz im elektrischen Lichte erstrahlender Schaufenster ein vollkommen verändertes Aussehen erhalten.*⁹¹ Im Weiteren wird das Prinzip der Glühbirne und des Elektromotors erklärt, ebenso wie das Messverfahren und die Einheiten des Stroms. Den Kurzschluss vergleicht der Autor mit einem Rohrbruch der Gas- oder Wasserleitung. Ein solches Risiko sei aber nahezu ausgeschlossen, auch durch die für solche Fälle extra installierten Sicherungen. Auch hier wird immer wieder der Vergleich zum Gas angeführt: beispielsweise das angeblich viel geringere Brandrisiko im Vergleich zu den Folgen einer Gasexplosion oder die ausbleibenden Schäden durch weniger Leuchtgasvergiftungen.⁹² Ähnliche Gegenüberstellungen, natürlich immer mit dem Ergebnis, dass die Elektrizität den Vorzug verdiene, unternimmt Zipp auch bezüglich der Elektro- versus Gasmotoren. Die dargestellten Vorzüge des elektrischen Kochens, nämlich selbstverständlich ohne Ruß und Rauch und vereinfacht durch den elektrischen Kochtopf, münden schließlich in der Formulierung: *Welche Erleichterung für die ohnehin schon geplagte Hausfrau!*⁹³ Aber auch anderen Bevölkerungsgruppen soll das Leben erleichtert werden,

87 Döring/Weltmann: Erweckung von Stromhunger, S. 94.

88 Siehe Kalähne: Die neueren Forschungen; Zipp: Alles elektrisch.

89 Bei Abnahme von 50 Heften mussten nur noch 0,20, bei 100 dann noch 0,16, bei 500 noch 0,14 und bei 1.000 lediglich 0,12 Mark pro Heft bezahlt werden. Zipp: Alles elektrisch, S. 48.

90 Bezüglich der Preise 1911 vgl. https://www.was-wann.de/historische_werte.

91 Zipp: Alles elektrisch, S. 5.

92 Zipp: Alles elektrisch, S. 11-12.

93 Zipp: Alles elektrisch, S. 23.

Zipp empfiehlt beispielsweise weiterhin das elektrische Plätteisen, die elektrisch geheizten Brennscheren, den elektrischen Zigarrenanzünder, den Haartrockenapparat, den Leimkocher oder den LötKolben.⁹⁴

Trotz der massiven Aufklärungsbemühungen war die Zahl der Skeptiker nicht gering. Die nur zögerliche Verbreitung des Elektroherds, noch 1936 kochten gerade einmal zwei Prozent aller Haushalte elektrisch, zeigt beispielsweise die Schwierigkeiten in puncto Akzeptanz. Denn hier handelte es sich nicht nur um eine Preisfrage bezüglich der Anschaffungs- und Stromkosten. Die Hausfrauen standen dem Elektroherd insgesamt reserviert gegenüber: Mit ihm ließ sich die Küche nicht heizen, außerdem waren die Bedenken gegenüber der Qualität des elektrisch zubereiteten Essens groß.⁹⁵

Skepsis erntete jedoch auch das ‚Spiel mit dem Licht‘. So war beispielsweise die Meinung verbreitet, dass die elektrische Beleuchtung die Stofflichkeit der Körper zerstörte, da sie den Unterschied zwischen Tag und Nacht aufhob. Die 1895 in Würzburg durch den Physiker Wilhelm Conrad Röntgen (1845–1923) entdeckten Röntgenstrahlen, die natürlich auch nur in Verbindung mit einem elektrischen Gerät erzeugt werden konnten, verstärkten zunächst solche Ängste noch: Sie machten den Körper durchsichtig – die Kategorie Raum hörte in der Wahrnehmung der Zeitgenossen durch künstliches Licht und die mit diesem verbundene extreme Beschleunigung der elektrischen Ladungsträger

auf zu existieren.⁹⁶ Die erste Stufe der Beschleunigung, nämlich die der menschlichen Körper und Waren, war dabei vor noch gar nicht so langer Zeit erst verkraftet und aufgrund der positiven Entwicklungen akzeptiert worden. Laut Hubert Held hatte das Bedürfnis nach Beschleunigung beim Ortswechsel in den Jahren um 1830 bereits mehr oder weniger alle Schichten erfasst. Entgegen der oft vertretenden Ansicht, das Phänomen der Beschleunigung aller Lebensbereiche sei erst mit der Eisenbahn gekommen, vermutet Held in dieser nicht zu Unrecht ein eigenes Merkmal der hereinbrechenden Moderne. Seiner Meinung nach muss das Phänomen der Beschleunigung demnach bereits um die Wende zum 19. Jahrhundert herum begonnen haben, weite Lebensbereiche zu erfassen, die Eisenbahn ist also neben anderen Errungenschaften deren Ergebnis.⁹⁷

Die Möglichkeit der Zirkulation von Menschen, Diskursen und Waren geriet also nach und nach zu einem neuen Verständnis von Freiheit und wurde in entsprechende Handlungen transformiert. Hierzu gehörte nicht nur die Förderung des erwünschten Austauschs, sondern auch die Blockade unerwünschter Prozesse, die einer guten Zirkulation möglicherweise entgegenstanden.⁹⁸ Mit dem nächsten Schritt, der unbegreiflichen und vor allem nicht sichtbaren Beschleunigung elektrischer Ladung, wurden nun zweifelsohne die letzten noch vorhandenen physischen Grenzen aufgehoben. Elektrizität war so

94 Zipp: Alles elektrisch, S. 23-30; vgl. auch Oetzel: Der elektrische Haushalt, S. 75.

95 Zolles: Medialität als Weltgericht, S. 204.

96 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 42-43; vgl. auch Asendorf: Ströme und Strahlen, Kapitel VII, S. 85-115.

97 Held: Baugeschichte der Brennerbahn, S. 48.

98 Gießmann: Verbundenheit der Dinge, S. 141.

gleichbedeutend mit dem empfundenen Verlust fester Regeln und Kategorien.⁹⁹

Die energetischen Vorstellungsbilder des fließenden Stroms, der zuckenden Impulse und des Verwischens vorhandener, fester Grenzen kamen in der Folge auch in Philosophie, Literatur und Kunst zum Ausdruck. Kunst als kreativer und reflektierender Prozess, an dessen Ende das Kunstwerk steht, benötigt Zeit, da sie immer auch gewisse Erkenntnisse und Einsichten verarbeitet. Einen ersten verhaltenen Niederschlag fanden die empfundenen gesellschaftlichen Veränderungen in den Werken der Impressionisten, welche die Darstellung des Lichts und der atmosphärischen Bedingungen als malerische Hauptaufgabe ansahen. Der angesprochene Eindruck der Entstofflichung der Körper kam wiederum beispielsweise im Pariser Eiffelturm zum Ausdruck. Zwischen 1887 und 1889 errichtet, bildete er das Eingangsportal für die Pariser Weltausstellung zur Erinnerung an den 100. Jahrestag der Französischen Revolution. An ihm wird zugleich deutlich, wie die Kunst sich selbst reflektiert: Verschiedene Künstler, so zum Beispiel der Avantgarde-Maler Robert Victor Félix Delaunay (1911), griffen ihn in ihren skurrilen Zeichnungen als Thema auf.¹⁰⁰

Nach dem Ersten Weltkrieg setzte sich der Verarbeitungsprozess fort. Die bisherigen Erfahrungen mit dem Neuen schlugen sich dann ausdrucksstark im *Fin de Siècle* beziehungsweise Surrealismus nieder. Das Bild „Die weichen Uhren“ (1931) von Salvador Dalí versucht das Irrationale und Unbewusste darzustellen und steht

einmal mehr für die Metapher des Fließens, der Verschmelzung von Raum und Zeit. Die Idee zu diesem Bild soll ihm nach einem Abendessen gekommen sein, als er einen geschmolzenen französischen Camembert beobachtete und ihn dies plötzlich auf die (rasante) Vergänglichkeit der Zeit brachte.¹⁰¹ Auch viele andere seiner Werke spiegeln diese Empfindungen.

Die Elektrizität und die Kirche: vom Eingriff in die Schöpfung bis zur Aufhebung der Rollenaufteilung

Auch wenn im 19. Jahrhundert die enge Verknüpfung zwischen Staat und Kirche jenseits der juristischen Fragen bestehen blieb, war mit den sich wandelnden rechtlichen Beziehungen die Trennung von Staat und Kirche eingeleitet.¹⁰² Zugleich erwiesen sich die alten Strukturen als überaus resistent, auch nach 1815 waren die Bestrebungen in gewissen Kreisen groß, zu den Verhältnissen des Alten Reichs zurückzukehren.¹⁰³ Dies lässt sich unter anderem vor dem Hintergrund der christlichen Durchdringung der Gesellschaft begreifen, in Deutschland waren *cum grano salis* zwei grundsätzliche Erwartungen lebendig: Zum einen existierte die Vorstellung, dass die christliche Tradition in der Lebens- und Arbeitswelt des einfachen Menschen, des Arbeiters und Gesellen verankert und daher auch umgestaltet werden müsse. Zum anderen herrschte die Überzeugung vor, dass die christliche Wahrheit eine feste und unwandelbare

99 Schaal: Bild und Ikonographie, S. 42-43.

100 Vgl. hierzu wieder Asendorf: Ströme und Strahlen, S. 95-110.

101 http://www.loescher.it/Risorse/LOE/Public/O_31870/31870/Materiale_Demo/CLIL_Kunst.pdf. Dalí war jedoch nicht der einzige Künstler, vgl. hierzu die Publikation von Asendorf: Ströme und Strahlen.

102 Freytag: Aberglauben, S. 59-60.

103 Greschat: Zeitalter, S. 64.

Größe sei. In der Konsequenz hätten sich der Einzelne ebenso wie alle Klassen der Gesellschaft um die Anpassung daran zu bemühen.¹⁰⁴ Entsprechend waren zunächst Kirche und Religiosität zahlreichen komplexen, spannungsreichen und widersprüchlichen Veränderungen ausgesetzt.¹⁰⁵ So „ist aus heutiger Sicht wenig verwunderlich, dass sich die Apokalypse als mächtigste Enthüllungs- und Untergangsgeschichte des abendländischen Denkens gerade für Gesellschaften, die sich als informierte begreifen – also einer medialen Zurichtung ihres Lebens- und Kommunikationsraumes bedürfen – mit jeder neuartigen Facette der Wirklichkeitserfahrung als Fluchtpunkt anbietet und aktualisiert, wobei diese Erfahrung unabhängig von einer wie immer gearteten Plausibilisierung stets krisenhafte Züge erkennbar werden lässt.“¹⁰⁶ Gerade die katholische Kirche galt vielen Zeitgenossen als das Bollwerk gegen die durchbrechende Moderne. Trotzdem ging auch sie in vielen Bereichen Kompromisse ein und passte sich den neuen gesellschaftlichen Bedingungen an. Dieser Prozess ist in der Literatur mit dem Begriff der „temperierten Modernisierung“ beschrieben worden.¹⁰⁷ Die Kirche oszillierte seit Beginn des 19. Jahrhunderts also insgesamt zwischen Anpassung, Akzeptanz und dem Versuch, eigene neue Akzente zu setzen. Dabei gingen Katholiken und Protestanten, zum Teil durch den Kulturkampf initiiert,¹⁰⁸ unterschiedliche We-

ge. Im zweiten Band seiner Monographie „Kirche und Gesellschaft“ resümiert Walter Kasper:

„Insbesondere von jenen, die der Kirche fern stehen, werden wir gerne daran erinnert, wie man etwa in Rom versuchte, bis ins 20. Jahrhundert hinein, durch die Aufrechterhaltung eines Verbotes für Katholiken, bestimmte Bücher zu lesen, die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu verhindern, oder wie die Kirche, zu Beginn der Neuzeit, den Naturwissenschaftler Galileo Galilei verurteilte, als dieser beweisen konnte, dass sich nicht die Sonne um die Erde, sondern die Erde um die Sonne dreht, und als damit das alte, biblische Weltbild zerstört wurde. Hier hat die Kirche in den vergangenen Jahrhunderten eindeutig Fehler gemacht. Sie beurteilte Fortschritt in Wissenschaft und Technik einseitig aus der Perspektive der Theologie und konnte die Eigengesetzlichkeit und damit die eigene Wahrheit der profanen Wissenschaften nicht anerkennen.“¹⁰⁹

Schon im ersten Ersten Vatikanischen Konzil 1870 wurde sich zumindest ansatzweise darum bemüht, diesen Eindruck zu korrigieren.¹¹⁰ In der Folge setzte die katholische Kirche auf den Aufbau modernen Staatskirchentums mit neuen Lehrverpflichtungen, neuen Kirchenordnungen und Verfassungen.¹¹¹ Auch die Gründung verschiedener Gesellenvereine sollte insbesondere dazu beitragen, die Auswanderung der Handwerksgesellen aus der katholischen Kirche aufzuhalten. Ein diesbezügliches Beispiel sind die

104 Greschat: Zeitalter, S. 71.

105 Freytag: Aberglauben, S. 59-60.

106 Zolles: Medialität als Weltgericht, S. 204.

107 Greschat: Zeitalter, S. 59-60.

108 Freytag: Aberglauben, S. 62; Greschat: Zeitalter, S. 196.

109 Kasper: Kirche und Gesellschaft, S. 512.

110 Kasper: Kirche und Gesellschaft, S. 512; Freytag: Aberglauben, S. 63.

111 Greschat: Zeitalter, S. 79.

Gesellenvereine von Adolf Kolping (1813–1865). Sein 1846 in Elberfeld gegründeter katholischer Gesellenverein folgte zunächst dem allgemeinen kirchlichen Modell der religiösen und moralischen Betreuung. Im weiteren veränderte Kolping jedoch diese Arbeit grundlegend. Sein Verein verfolgte nunmehr die Zielsetzung, sich auf der Wanderschaft befindlichen Gesellen ein Haus zu bieten, in dem sie nicht nur Unterkunft und Unterhaltung, sondern vor allem einen Ersatz für die christliche Familie fanden. Letztere diagnostizierte Kolping nämlich als die Wurzel der gesellschaftlichen Erneuerung, der auch seine Kolpingfamilien letztendlich dienen sollten. Bereits in den 1880er-Jahren gehörten diese Vereine in jede größere Stadt, sie genossen auf dem Sektor der Sozialarbeit für Handwerker fraglos eine große Anziehungskraft.¹¹²

Nach der statistischen Erhebung des Deutschen Reichs 1907 waren, einen Sprung in das frühe 20. Jahrhundert vollziehend, 36,5 Prozent aller in der Landwirtschaft und im Kleingewerbe Tätigen Katholiken. Die ständische Gliederung erwies sich im Dorf ebenso wie in der Kleinstadt noch als eine sinnfällige und weithin selbstverständliche Realität mit folgenschweren Eingenungen auf den unteren Mittelstand: „Die Zahl der katholischen Unternehmer in den industriellen Zonen blieb klein, die der ungelerten katholischen Arbeiter dagegen schnellte überproportional in die Höhe. [...] Technische Berufe und Studiengänge lagen Katholiken offensichtlich bewusstseinsmäßig fern; noch im Jahr 1932 waren lediglich 20,4% aller Studierenden an

den technischen Universitäten und Hochschulen Katholiken.“¹¹³

Einen anderen Weg fanden die Protestanten. Auch sie gründeten verschiedene Vereine. In liberalen und demokratischen Kreisen wuchs zudem die Überzeugung, dass zu wählen sei: „entweder Hoffen auf Gott – oder die Hoffnung auf die eigene Aktivität; entweder Bauen auf das Jenseits – oder die Konstruktion des Diesseits; entweder göttliches Heil – oder die heilsame Veränderung der Gegenwart und damit auch der Zukunft.“¹¹⁴ Martin Greschat zufolge war das die Situation, aus der heraus die ‚Religion des Atheismus‘ in Deutschland entstand. Insbesondere in Preußen war die Anzahl der Katholiken umso geringer, je höher die Lohnskala stieg.¹¹⁵ Die eingangs zitierte Publikation des Lutheraners Hoppe ordnet sich ein Stück weit in dieses von Martin Greschat gezeichnete Bild ein.

Als nun die Zweite Industrielle Revolution in den Alltag einzugreifen begann, waren die Folgen der ersten Industrialisierung von der Kirche durchaus noch nicht überwunden. Die elektrische Apokalypse, der anfänglich nicht nur von skeptischen Theologen die Aufhebung von Raum und Zeit zugeschrieben wurde,¹¹⁶ hatte aus ihrer Perspektive das Potenzial, nun endgültig zum Untergang der christlichen Gesellschaft zu führen. Eine glatte Provokation für die konservativen Vertreter der Kirche war die bildliche Darstellung der ‚Göttin des Lichts‘ respektive ‚Göttin der Elektrizität‘. Nicht nur wurde sie, über der gebogenen Krone eines Baumes liegend, unbekleidet

112 Greschat: Zeitalter, S. 76.

113 Greschat: Zeitalter, S. 196.

114 Greschat: Zeitalter, S. 82.

115 Greschat: Zeitalter, S. 82.

116 Sprenger: Lob des Berührens, S. 179.

abgebildet – gängige Moralvorstellungen wurden also untergraben. Ausgerechnet die in der Gesellschaft nach den vorherrschenden, traditionellen bürgerlichen Vorstellungen auf die Rolle als Mutter und Hausfrau reduzierte Frau wurde zum Symbol für diesen Fortschritt auserkoren. So sollte ihr das Leben als Hausfrau gar erleichtert werden, was womöglich Zeit für andere, von der Männerwelt dominierte und beanspruchte Beschäftigungen schuf. Wie Martina Heßler in ihrer Studie über die Technisierung des Haushalts zwischen 1920 und 1940 zeigte, existierten tatsächlich verschiedene gesellschaftliche Gruppen, welche die Erleichterungen der Hausarbeit durch technische Geräte unterschiedlich bewerteten. Die einen leiteten daraus einen politischen Auftrag der Frau ab, die anderen sahen eine Chance zur Stärkung des traditionellen Rollenbildes.¹¹⁷

Der offensichtlich regionenübergreifende Widerstand der Kirche gegen die Einführung der Elektrizität lässt sich an verschiedenen Beispielen nachvollziehen. So war am 3. Mai 1893 im Berliner Elektronischen Anzeiger zu lesen:

Der Einspruch des Gemeindegemeinderathes der Zwölf-Apostelkirche gegen das Projekt der elektrischen Hochbahn hat in den Grundbesitzkreisen des Westens von Berlin nicht nur Mißstimmung, sondern arge Erbitterung erzeugt. In der am 24. April, Abends, in der Victoria-Brauerei abgehaltenen Versammlung des ‚Haus- und Grundbesitzer-Vereins im Westen von Berlin und in den angrenzenden Bezirken von Charlottenburg und Schöneberg‘ wurde das Verhalten des

genannten Gemeindegemeinderathes als ein undankbares gegen die Stadt und ein den Westen schwer schädigendes scharf kritisiert. Es wurde u.A. ausgeführt, es sei wohl nicht ein bloßer Zufall, daß die Mitglieder dieses Gemeinde-Kirchenrathes der kirchlich-positiven Richtung angehören, und es sei deshalb nothwendig, den nächsten Kirchenwahlen eine größere Beachtung zu schenken, um andere Wahlen herbeizuführen. Es soll eine dem entsprechende Agitation entfaltet werden.¹¹⁸

Im selben Jahr wurde die elektrische Beleuchtung des Wiener Stephansdoms von den kirchlichen Behörden aus liturgischen, ästhetischen und praktischen Gründen abgelehnt.¹¹⁹

Dabei erfreuten sich Kirchen schon sehr früh der Aufmerksamkeit der Elektroindustrie, galten sie doch als potenzielle Großabnehmer. Außerdem waren sie öffentliche Symbole, verkörperten die alten Strukturen, galten den Menschen als vertraut, frequentiert und vernünftig. Im Falle einer positiven Reaktion durch die Kirche ließe sich, so die Hoffnung der Industrie, mit ihrer Hilfe also ein Weichen stellendes Signal setzen, Elektrizität auch im eigenen Heim zu verwenden. Hinzu kam laut Zängl, dass die mittels Elektromotoren betriebenen Kirchturmuhren Vorboden einer sich auch in anderen Bereichen etablierenden elektronischen Zeitmessung waren.¹²⁰ Die Elektrizitätswirtschaft diskutierte dementsprechend die Funktion der Kirchen als Stromverbraucher ganz offen. Nachdem sich die Sophienkirche in Berlin 1893 zur Installation des elektrischen

118 Zitiert nach Zängl: Deutschlands Strom, S. 36-37.

119 Zängl: Deutschlands Strom, S. 37.

120 Zängl: Deutschlands Strom, S. 37.

117 Vgl. Heßler: Mrs. Modern Woman.

Lichts hatte durchringen können – von den 265 Glühlampen zierten 78 den großen Kronleuchter –,¹²¹ stand im Berliner Elektronischen Anzeiger: *Wir sind der festen Überzeugung, dass diese neue Einführung des elektrischen Lichtes als Kirchenbeleuchtung warmen Anklang gefunden hat, und hoffen, dass die zahlreichen neu erbauten Kirchen in Deutschland diesem Beispiel folgen, und ebenfalls mit elektrischer Beleuchtung versehen werden.*¹²²

Bei der Beleuchtung und den elektrisch betriebenen Turmuhren sollte es jedoch nicht bleiben: Da in den Zeiten der Andachten am Wochenende nur wenig Strom verbraucht wurde und auch Fabriken an diesen Wochentagen weniger Strom benötigten, wurde bereits 1911 der Kirche die elektrische Beheizung empfohlen.¹²³ Schon 1904 war die erste elektrische Kirchenheizung mit einer Leistung von 72 Kilowatt in Bregenz installiert worden, weitere Kirchen sollten nun dem Beispiel folgen, so 1911 die Nürnberger Sebalduskirche.¹²⁴ Ein Artikel aus der Zeitschrift *Der Elektromarkt* verdeutlicht recht anschaulich, wie eine „allelektrische Kirche“¹²⁵ aus der Sicht der Elektrizitätswirtschaft auszusehen hatte:

Elektrische Heizung von Kirchen. Die Elektrifizierung einer Kirche beginnt gewöhnlich mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung. Sie wird dann ergänzt durch den elektrischen Orgelantrieb und das elektrische Glockengeläute. Ein Anschluss an das öffentliche Verteilungsnetz ist also meist vorhanden, der für die elektrische

*Heizeinrichtung mit verwendet werden kann, eventuell verstärkt werden muss. Auch der elektrische Staubsauger sollte in Kirchen nicht fehlen, um die Reinigung der Teppiche und Parameter zu erleichtern und diese zu schonen. Für die Reinigung der Kirche ist heißes Wasser erforderlich, das oft in der Nachbarschaft erbetelt oder von weither zugetragen werden muss. Dafür sollte ein elektrischer Waschkessel oder ein Heißwasserspeicher beschafft werden. Besondere Bedeutung hat der elektrische Stahlofen für die Erwärmung des Platzes an der Orgel [...] Die Anordnung eines zweiten Stahlofens seitlich des Manuals verhütet das Steifwerden der Hände beim Berühren der kalten Tasten. [...] Aus einer großen Reihe von Ergebnissen ist zu beobachten, daß der Arbeitsverbrauch und damit die befriedigende Erwärmung der Kirche da am größten ist, wo ein niedriger Strompreis berechnet wird. [...] Dabei ist zu beachten, daß, wenn erst einmal die erste Kirche des lokalen Gebiets mit elektrischer Heizung ausgestattet ist, die Nachbargemeinden den Fortschritt bald nachahmen und die Beharrlichkeit und das Entgegenkommen beim ersten Objekt lohnen.*¹²⁶

1930 hatten bereits 300 Kirchen den ‚Segen‘ der neuen Heizung erfahren.¹²⁷

Veränderungen im Stadtbild

Wenn es um den langfristigen Wandel des Stadtbildes geht, muss zwischen baulichen und atmosphärischen Veränderungen unterschieden werden. Mit den baulichen Modifikationen

121 Witt (Hg.): Prometheus, S. 559.

122 Zängl: Deutschlands Strom, S. 37.

123 Zängl: Deutschlands Strom, S. 38.

124 Zängl: Deutschlands Strom, S. 288-289.

125 Zängl: Deutschlands Strom, S. 289.

126 *Der Elektromarkt*. Nr. 10/1930, S. 21-24, zitiert nach Zängl: Deutschlands Strom, S. 289.

127 Zängl: Deutschlands Strom, S. 289.

beginnend kann hier Darmstadt exemplarisch für die sich ergebenden Probleme beschrieben werden: Systembedingt wurde das Elektrizitätswerk mitten in der Stadt gebaut. Bisher nicht in diesem Ausmaß gekannte Abgase, Lärm und die Verkehrsbelästigung durch die zahlreichen Kohlenfuhrwerke sorgten über kurz oder lang für Verstimmungen und Proteste der Anwohnerschaft.¹²⁸ Der öffentliche Protest manifestierte sich in ausführlichen Erörterungen in der Presse, in Versammlungen und in permanenten Klagen und wirkte sich auf die Entscheidungen der Stadtparlamente und Oberbürgermeister aus. Gegenmaßnahmen der Kommunalpolitik waren hier vor allem Investitionen in ein reges Kulturleben: Darmstadt verwandelte sich im Bund mit dem Großherzog in eine Künstlerkolonie mit vielfach beachteten Kunstausstellungen und stilbildenden Bauprojekten.¹²⁹

Eine weitere Folge war die Verdrängung von Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen aus einigen Stadtteilen: In Frankfurt am Main beispielsweise wurden in den 1920er-Jahren neue Wohnsiedlungen mit Stromanschlüssen und integrierten elektrischen Geräten gebaut. Die Folge waren hohe Mieten, darüber hinaus besaßen die dort Wohnenden nun keinen Kohlenofen mehr zum Kochen oder Heizen.¹³⁰

Hinsichtlich der atmosphärischen Veränderungen brachte das elektrische Licht eine völlige Umkehr der Seh- und Lebensgewohnheiten mit sich. Die Unterscheidung zwischen Tag und Nacht gehörte zu den grundlegenden

Strukturmerkmalen des Zeitablaufs im Alten Reich. Sie spiegelte sich unter anderem in den Schließzeiten der Stadttore, den Nachtwächtern oder den nächtlichen Sperrstunden.¹³¹ Hatte schon die Einführung der Gasbeleuchtung dazu beigetragen, dass es in den Groß- und Kleinstädten keine wirkliche Nacht im ursprünglichen Sinn mehr gab, besorgte das elektrische Licht den Rest. Die Lichthermeln waren bereits aus einer großen Entfernung zu sehen.¹³² Auf einen weiteren Aspekt verweist Schivelbusch: „Erst das 20. Jahrhundert lernte diese erbarmungslose Beleuchtung ganz kennen. Das grelle und schattenlose Licht, das die Szenerie in den negativen Utopien seit H. G. Wells beleuchtet, garantiert nicht nur die Sicherheit des einzelnen, sondern seine totale Überwachung durch den Staat. Der utopische Traum von der taghell erleuchteten Nacht ging über in den Albtraum einer Helligkeit, aus der es kein Entweichen gab.“¹³³ Die hier angesprochene Garantie der Dialektik von Sicherheit und Überwachung führt zum nächsten Aspekt des Forschungsvorhabens, der passend mit dem bekannten Zitat aus der „Moritat von Mackie Messer“, geschrieben von Bertold Brecht und Kurt Weill, überschrieben werden kann.

Und man siehet die im Lichte, die im Dunkeln sieht man nicht

Ein starkes Argument für die Befürworter der Elektrizität war die Eindämmung der Feuergefahr in öffentlichen Gebäuden wie Fabriken, Theatern oder Lichtspielhäusern – eben überall

128 Zängl: Deutschlands Strom, S. 211.

129 Zängl: Deutschlands Strom, S. 211.

130 <https://www.perlentaucher.de/buch/martina-hessler/mrs-modern-woman.html#reviews>.

131 Rosseau: Freiräume, S. 48-49. Für den Hinweis auf diese Publikation bin ich Merve Lühr dankbar.

132 Rosseau: Freiräume, S. 49; Zängl: Deutschlands Strom, S. 69.

133 Schivelbusch: Lichtblicke, S. 128.

dort, wo sich viele Menschen zugleich aufhielten.¹³⁴ Denn gefährliche Brände und Explosionen durch defekte Gasleitungen ließen sich durch elektrische Leitungen nach Meinung der Verfechter nun weitgehend vermeiden.

Allerdings noch weitaus stärker als die Gebäudesicherheit war das Argument der technischen Überwindung der nächtlichen Dunkelheit durch das neue Licht, ein Aspekt, der vielfach von der Forschung diskutiert wurde.¹³⁵ *Alles, was im Untergrunde der Seele sich verhält, was infolge von Gewohnheit und Grundsätzen niedergehalten wird, strebt wie das Gesindel einer Großstadt an die Oberfläche empor, sobald die Dunkelheit die Sinne einlullt und damit auch die Spannung der Seelenkräfte löst. Licht hält die guten Geister in uns wach und erleichtert den Kampf mit den nie ganz gebändigten, aber doch ethisch zu unterwerfenden Naturgewalten in uns.*¹³⁶ Sichere Wege im Zuge hell erleuchteter Straßen, elektrischer Schutz vor Einbruch und Diebstahl und die elektrische Autobeleuchtung – mittels der Helligkeit elektrischer Lampen erschien die Beherrschung der bedrohlichen Dunkelheit nun möglich.¹³⁷ Hier findet sich eine Parallele zu den sogenannten Sicherheitsräumen. Diese stehen für das Versprechen von Konstanz und Berechenbarkeit der Verhältnisse, für die Herstellung von Gewalt- und Konfliktfreiheit in einem definierten Raumausschnitt, für die Garantie des Schutzes von Personen, Besitz und Werten

durch verbindliche Absprachen, entwickelte Routinen oder Praktiken. Sie haben einzig und allein zum Ziel, Unsicherheitsfaktoren und Risikopersonen aus solchen Räumen auszuschließen.¹³⁸ Die Einführung einer Steuer auf Beleuchtungsmittel wurde aus ordnungspolitischer Sicht 1908 in Berlin entsprechend kritisch diskutiert.¹³⁹ Aus der Unternehmerperspektive witterte Emil Rathenau 1910 zugleich wirtschaftliche Vorteile, die er geschickt mit dem neuen Sicherheitsdispositiv zu verknüpfen wusste: *Die Dunkelheit lähmt die Kaufkraft des Publikums, gefährdet die öffentliche Sicherheit und drückt Straßenzüge, die bei besserer Beleuchtung eine große Rolle spielen könnten, zu Stadtbezirken zweiter Klasse herab.*¹⁴⁰

Auswirkungen auf die tägliche Arbeit und das Vergnügen

Mit der neuen Energieform entwickelte sich ein neues, modernes Freizeitleben. Schon die elektrifizierten Straßenbahnen ließen insbesondere die Stadtbewohner gezielt Ausflüge in ihre Umgebung, ins Grüne, unternehmen. Aber auch die neuen Lichtspielhäuser eröffneten den Weg in eine ganz neue Art der Unterhaltung. Durch die nächtliche Beleuchtung der Straßen bot sich außerdem nun auch der spätere Abend für Freizeitaktivitäten an.¹⁴¹

Das neue elektrische Licht wirkte sich auch auf die tägliche Arbeit aus: Mithilfe der Bogenlampen erstrahlten zunächst Außenanlagen, Lagerplätze sowie Hafenanlagen und schließlich auch

134 Exemplarisch Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 73.

135 Vgl. hierzu unter anderem Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 202-207; Vortrag von Hefßler: Elektrifizierung revisited.

136 Zitiert nach Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 203.

137 Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 202; Schivelbusch: Lichtblicke, S. 43.

138 Haslinger/van Laak: Sicherheitsräume, S. 15-17.

139 Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 203.

140 Zitiert nach Binder: Elektrifizierung als Vision, S. 202.

141 Rosseau: Freiräume, S. 61.

große Fabrikhallen in einem neuen Licht. Die revolutionäre Art der Beleuchtung beeinflusste somit den Arbeitsrhythmus selbst, denn das Licht förderte nun die Einführung des Schichtbetriebs, der eine Ausdehnung des Arbeitstags rund um die Uhr ermöglichte und zugleich zu einer besseren Kontrolle der Arbeitenden während des Nachtbetriebs führte.¹⁴² Auch die Arbeit selbst veränderte sich sowie die Qualifikationen für diese: Für viele Arbeiten konnten nun Maschinen mit Elektromotoren eingesetzt werden, sie wurden beispielsweise für Ventilatoren, Aufzüge, Riesenräder, Zahnarztbohrer oder Werkzeugmaschinen verwendet. Ein Motor erforderte wenig Kenntnisse. Er konnte jederzeit einem ungelehrten Arbeiter anvertraut werden, sein Einsatz förderte entsprechend, so auch Zängl, eine „dequalifikatorische Tendenz im Arbeitsprozess.“¹⁴³ Pioniere der Elektrizitätserzeugung auf dem Land waren vor allem die Mühlen- und Sägewerksbesitzer. Durch die konkurrierenden Dampfmaschinen waren die Mühlen häufig nicht mehr ausgelastet, die Stromerzeugung war eine lukrative Nebeneinnahme. Entsprechend benutzten sie ihre vorhandenen Anlagen zur Stromherstellung, zunächst für die Beleuchtung des eigenen Anwesens, dann für die ihrer Nachbarn, bis schließlich das ganze Dorf über elektrisches Licht verfügte.¹⁴⁴ Auf diese Weise setzte sich das elektrische Licht nicht nur in den Stadt-, sondern auch in den Landhaushalten allmählich durch.

Aber nicht nur das. Hielten Elektromotoren erst in der Industrie Einzug, war es nur eine Frage

der Zeit, bis auch die landwirtschaftlichen Betriebe von der Zweiten Industriellen Revolution erfasst wurden. 1925, so eine Erhebung des Statistischen Reichsamts, arbeiteten bereits rund 750.000 Elektromotoren in der deutschen Landwirtschaft; bei 5,1 Millionen Betrieben bedeutete dies, dass jeder Siebte inzwischen über wenigstens einen Elektromotor verfügte.¹⁴⁵ Auch hier setzte die Elektrizität also Arbeitskräfte frei. Wenngleich die neue Energieform sicherlich nicht als alleiniger Faktor für den massiven Anstieg der Arbeitslosigkeit in den 1920er-Jahren angesehen werden kann, hatte sie also dennoch einen gewissen Anteil an dieser. Entsprechend ist zeitgleich mit dem Anwachsen der Arbeitslosenanzahl auch ein Anstieg des Verbrauchs an elektrischer Energie festzustellen.¹⁴⁶ Waren laut dem „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich“ 1921 noch 0,35 Millionen Menschen ohne Arbeit, waren es 1924 schon fast eine Millionen, 1926 wurde sogar die zwei Millionenmarke überschritten.¹⁴⁷ Wurden 1920 noch zwischen 55 und 85 Kilowattstunden pro Kopf verbraucht, waren es 1924 schon 142 Kilowattstunden. Für 1926 hält Zängl in seiner tabellarischen Übersicht sogar schon 331 Kilowattstunden pro Kopf fest. Dieser enorme Verbrauchsanstieg spiegelt sich ebenfalls in der Stromerzeugung insgesamt wieder: 1920 wurden 3.500 Gigawattstunden, 1924 schon 9.000 Gigawattstunden und 1926 sogar 13.060 Gigawattstunden gemessen.¹⁴⁸

142 Döring: Zauberin des Riesenmarktes, S. 37-38.

143 Zängl: Deutschlands Strom, S. 28 und 77.

144 Zängl: Deutschlands Strom, S. 55.

145 Herrmann: Strom, S. 30.

146 Zängl: Deutschlands Strom, S. 77.

147 <https://www.dhm.de/lemo/bestand/objekt/arbeitslose-in-deutschland-1921-1932.html>.

148 Zängl: Deutschlands Strom, S. 474.

Schlussfolgerungen für das Projekt

Auf die Darstellung zurückblickend, werden abschließend kurz die nächsten Denk- und Arbeitsschritte für das Projekt aufgezeigt. Für die Formulierung von konkreten Hypothesen ist es noch zu früh. Gesellschaftsentwicklung und Elektrizitätsverbreitung in Deutschland haben gezeigt, dass es für das Gesamtverständnis der komplexen Zusammenhänge zunächst erforderlich sein wird, die vier Untersuchungsstädte (Mikroraum) in ihre jeweilige Region (Mesoräum) und das politische Gesamtgefüge (Makroräum) einzuordnen.¹⁴⁹ Denn jede Stadt als Ergebnis regionaler Strukturbildung ist mit ihren Ein- und Ausrichtungen ein Stück weit das Ergebnis (regionaler) Rahmenbedingungen. Dominierte in der Region beispielsweise ein eher katholisches oder protestantisches Milieu? Welche politischen Parteien waren hier warum erfolgreich und welche Beziehungen unterhielten die Großherzogtümer zu anderen politischen Akteuren? Welche Interessen vertraten sie? Wie gestaltete sich die ökonomische Lage, welche Verbindungen zu entfernten oder Nachbarregionen bestanden?

Nach der Ermittlung dieser Zusammenhänge müssen die Sozialstrukturen der einzelnen Städte fokussiert werden. Von welchem religiösen, politischen und wirtschaftlichen Milieu wurden die Städte beherrscht? Auf welche Weise waren sie mit ihrem Umland vernetzt, welchen Stellenwert genoss Letzteres? Welche Erfahrungen hatten ihre Bewohner bereits mit der Einführung des Gasbetriebes und der Eisenbahn gemacht? Welches Ansehen genossen beispielsweise

Vereine wie die Kolpingfamilien – gegründet in Dieburg 1895, in Darmstadt 1857, in Oldenburg (Oldb) 1885 und in Cloppenburg 1876? Welche Rolle spielten die Gewerkschaften, wann gründeten sich hier die Elektrizitätswerke und welche Kirchen, aber auch anderen zentralen, öffentlichen Gebäude gab es, die beispielsweise elektrifiziert werden konnten?

Zunächst – und dies ist das Wichtigste – muss herausgefunden werden, welche Quellen von welchen Institutionen konkret jeweils zur Verfügung stehen, sich für die an die Studie gestellten Fragestellungen eignen und ausgewertet werden können. Um etwaige Probleme und lokale Spannungen herauszufinden, wird sicherlich der erste Weg über die zeitgenössische Presseschreibung gehen. Zeitungsartikel erwiesen sich, so die Erfahrung im Dissertationsprojekt, wo es um die länderübergreifenden Diskussionen um die Realisierung eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals ging, als überaus effektiv und aussagekräftig.¹⁵⁰ Gerade ihnen war es zu verdanken, dass via Schneeballsystem immer mehr Akteure und Zusammenhänge zum Vorschein kamen und am Ende zu den beweisträchtigen Archivalien führten. Im Forschungsvorhaben könnte es sich zum Beispiel um Klage-, Denk- oder Werbeschriften der städtischen Bevölkerung einerseits, Korrespondenzen der die Arbeit aufnehmenden Elektrizitätswerke andererseits handeln. Welchen Schwierigkeiten rechtlicher, politisch-bautechnischer und gesellschaftskritischer Art sahen sich Letztere beispielsweise ausgesetzt? Auf welche Art und Weise erfolgte die Zusammenarbeit zwischen

149 Göttmann: Bedeutung der Raumkategorie.

150 Schröder: Der Rhein-(Maas-)Schelde-Kanal.

den Elektrizitätswerken, politischen und auch kirchlichen Akteuren, um möglicherweise vorherrschende kritische Diskurse oder Klagen aus dem Weg zu räumen?

Vorliegender Werkstattbericht zeigte erste Zusammenhänge und Möglichkeiten auf, bis zur Veröffentlichung der Studie werden allerdings wohl noch eine ganze Menge elektrischer Ladung in den Stromnetzen fließen.

Linksammlung

Alle Zugriffe vom 30.10.2018 bis 6.2.2020.

https://www.was-war-wann.de/historische_werte/

http://www.loescher.it/Risorse/LOE/Pubblic/O_31870/31870/Materiale_Demo/CLIL_Kunst.pdf

<https://www.dhm.de/lemo/bestand/objekt/arbeitslose-in-deutschland-1921-1932.html>

<https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-298035>

<https://www.perlentaucher.de/buch/martina-hessler/mrs-modern-woman.html#reviews>

Vortrag

Martina Heßler. „Elektrifizierung revisited: Kulturhistorische Perspektiven auf digitalisierte Städte“. Im Rahmen der Tagung „50 Jahre Moderne Stadtgeschichte: Rückblicke – Rundblicke – Ausblicke“ (13.–14.2.2020 im Georg-Christoph-Lichtenberg-Haus der TU Darmstadt).

Literatur und Quellen

Viktoria Arnold: „Als das Licht kam“: Erinnerungen an die Elektrifizierung, Köln/Wien 1986.

Christoph Asendorf: Batterien der Lebenskraft. Zur Geschichte der Dinge und ihrer Wahrnehmung im 19. Jahrhundert, Gießen 1984.

Christoph Asendorf: Ströme und Strahlen. Das langsame Verschwinden der Materie um 1900, Gießen 1989.

Beate Binder: Elektrifizierung als Vision. Zur Symbolgeschichte einer Technik im Alltag, Tübingen 1999.

Richard Birkefeld/Martina Jung: Die Stadt, der Lärm und das Licht. Die Veränderung des öffentlichen Raumes durch Motorisierung und Elektrifizierung, Seelze 1994.

Hanswalter Dobbmann: Elektrizität und Freizeit, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 85-91.

Peter Döring: Dezentralisierung versus Verbundwirtschaft. Die Diskussionen um die Regulierung der Elektrizitätswirtschaft im Vorfeld des Energiewirtschaftsgesetzes von 1935, in: Hendrik Ehrhardt/Thomas Kroll (Hg.): Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven, Göttingen 2012, S. 119-148.

Peter Döring: Zauberin des Riesenmarktes. Elektrizitätsanwendung in Industrie und Handwerk, Folgen und Wirkungen 1900 bis 2000, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 37-46.

Peter Döring/Christoph Weltmann: „Die Erweckung von Stromhunger“. Elektrizitätswerbung im 20. Jahrhundert, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 93-108.

Hendrik Ehrhardt/Thomas Kroll (Hg.): Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven, Göttingen 2012.

Nils Freytag: Aberglauben im 19. Jahrhundert. Preußen und seine Rheinprovinz zwischen Tradition und Moderne (1815–1918), Berlin 2003.

Alexander Friedrich: Die unsichtbare Armee. Das Buch der Energie, Berlin 1942.

Ingrid Ganster: Vom Lichtspieltheater zum Kinocenter. Wiens Kinowelt gestern und heute, in: Wiener Geschichtsblätter 57 (2002), Beiheft 1, S. 3-26.

Lisa Gerlach: Unter Strom sehen: die Elektrifizierung der Straßenbeleuchtung in Berlin 1871–1914, in: Hanno Hochmuth/Paul Nolte (Hg.): Stadtgeschichte als Zeitgeschichte. Berlin im 20. Jahrhundert, Göttingen 2019, S. 67-88.

Sebastian Gießmann: Die Verbundenheit der Dinge. Eine Kulturgeschichte der Netze und Netzwerke, Berlin 2016.

Frank Göttmann: Zur Bedeutung der Raumkategorie in der Regionalgeschichte; URL: <http://digital.lib.uni-paderborn.de/ubpb/urn/urn:nbn:de:hbz:466:2-795>.

Martin Greschat: Das Zeitalter der Industriellen Revolution, Stuttgart 1980.

Roland Günter: Der industrielle Leitsektor. Elektrizität und seine insgeheimen und offenen Auswirkungen auf die Ästhetik, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 109-116.

Peter Haslinger/Dirk van Laak: Sicherheitsräume. Bausteine zu einem interdisziplinären Modell, in: Saeculum 68 (2018), Bd. 1, S. 9-35.

Hubert Held: Die Baugeschichte der Brennerbahn 1836–1867. Von München über Altttyrol nach Venedig – aus politischer, ökonomischer und technischer Perspektive, Innsbruck/Wien/Bozen 2018.

Klaus Herrmann: Strom für Haus, Hof und Feld. Entwicklungen und Wirkungen der Elektrizität in der Landwirtschaft, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 27-36.

Martina Heßler: „Mrs. Modern Woman“. Zur Sozial- und Kulturgeschichte der Haushaltstechnisierung, Frankfurt/New York 2001.

Edmund Hoppe: Geschichte der Elektrizität, Leipzig 1884, Nachdruck 1987.

Jan Hövermann: Recht und Elektrizität. Der juristische Sachbegriff und das Wesen der Elektrizität 1887 bis 1938, Tübingen 2017.

Bernward Janzing: Baden unter Strom. Eine Regionalgeschichte der Elektrifizierung. Von der Wasserkraft ins Solarzeitalter, Vöhrenbach 2002.

Alfred Kalähne: Die neueren Forschungen auf dem Gebiet der Elektrizität und ihre Anwendungen: gemeinverständlich dargestellt, Leipzig 1908.

Walter Kasper: Kirche und Gesellschaft. Teilband 2, Freiburg 2019.

Friedrich Klemm: Hoppe, Edmund, in: Neue Deutsche Biographie (NDB) 9, Berlin 1972.

Dirk van Laak: Unter Strom. Über Dynamo und politische Dynamik, in: Hendrik Ehrhardt/Thomas Kroll (Hg.): Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven, Göttingen 2012, S. 17-31.

Lioba Meyer: Die Entwicklung Oldenburgs zur modernen Stadt: Wasser, Gas und Elektrizität 1850–1930, Bremen 2011.

Jens Metzendorf: Die Elektrifizierung der Stadt. Zur Errichtung des ersten städtischen Elektrizitätswerkes in Neuss vor 100 Jahren, Neuss 2005.

Alfred Nippoldt: Der Siegeszug der Elektrizität, Berlin 1925.

Sabine Oetzel: Der elektrische Haushalt, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 71-78.

Wayne Parrish: Technokratie – die neue Heilslehre, München 1933.

Dirk Schaal: Bild und Ikonographie der Elektrizität. Über den Wahrnehmungs- und Bedeutungswandel einer Energieform seit dem industriellen Zeitalter – Überlegungen für eine Ikonographie der Wirtschaft, in: Hendrik Ehrhardt/Thomas Kroll (Hg.): Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven, Göttingen 2012, S. 33-55.

Ulrike Schanz: Licht für Dieburg: die Geschichte der Elektrifizierung der Region Starkenburg am Beispiel des Dieburger Elektrizitätswerkes, Dieburg 2000.

Ulrich Rosseau: Freiräume. Unterhaltung, Vergnügen und Erholung in Dresden 1694–1830, Köln 2007.

Wolfgang Schivelbusch: Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert, München/Wien 1986.

Dieter Schott: Die Vernetzung der Stadt. Kommunale Energiepolitik, öffentlicher Nahverkehr und die „Produktion“ der modernen Stadt. Darmstadt – Mannheim – Mainz 1880–1918, Darmstadt 1999.

Lina Schröder: Der Rhein-(Maas-)Schelde-Kanal als geplante Infrastrukturzelle von 1946 bis 1985. Eine Studie zur Infrastruktur- und Netzwerk-Geschichte, Münster 2017.

Florian Sprenger: Lob des Berührens. Zur phantasmatischen Dimension der Elektrizität und ihrer Medientheorien, in: Veronika Wieser (Hg.): Abendländische Apokalyptik, Berlin 2013, S. 177-195.

Joachim Tautz/Manuel Bunger: Mehr Licht! Elektrifizierung des ländlichen Raumes. Begleitband zur Sonderausstellung „Mehr Licht! Elektrifizierung des Ländlichen Raumes“ in der Ausstellungshalle des Museumsdorfes Cloppenburg vom 4. September 2005 bis zum 5. November 2006, Cloppenburg 2005.

Alfred von Urbanitzky: Die Elektrizität im Dienste der Menschheit: eine populäre Darstellung der magnetischen und elektrischen Naturkräfte und ihrer praktischen Anwendungen. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft, Wien 1885.

Horst A. Wessel: Einführung, in: Horst A. Wessel (Hg.): Das elektrische Jahrhundert. Entwicklung und Wirkungen der Elektrizität im 20. Jahrhundert, Essen 2002, S. 9-11.

Otto N. Witt (Hg.): Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, 191 (1893).

Wolfgang Zängl: Deutschlands Strom. Die Politik der Elektrifizierung von 1866 bis heute, Frankfurt (Main) 1989.

Hermann Zipp: Alles elektrisch! Ein Wegweiser für Haus und Gewerbe, Berlin 1911.

Martin Zolles: Medialität als Weltgericht. Zur Visualität inszenierter Katastrophenhaftigkeit und technischer Offenbarung, in: Veronika Wieser (Hg.): Abendländische Apokalyptik, Berlin 2013, S. 197-208.

S	Paragraf
₰	Pfennig(e)
&	und
3-D	dreidimensional
Abb.	Abbildung
AEG	Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
A.G./AG	Aktiengesellschaft
AHL	Archiv Hansestadt Lübeck
Anm.	Anmerkung
Art.	Artikel
BArch	Bundesarchiv
BayHStA	Bayerisches Hauptstaatsarchiv München
Bd.	Band
Best.	Bestand
Bl.	Blatt
BLHA	Brandenburgisches Landeshauptarchiv
BPA	Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
bzw.	beziehungsweise
CDU	Christlich-Demokratische Union
CFC	Corso Film Casino
Co.	Compagnie
DCP	Digital Cinema Packages
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DEFA	Deutsche Film AG
Dir.	Direktor
DJ	Discjockey
DNN	Dresdner Neueste Nachrichten
Dr.	Doktor
DVD	Digital Video Disc/Digital Versatile Disc
EFKA	Frankfurter Kammerlichtspiele
e.V.	eingetragener Verein
FDGB	Freier Deutscher Gewerkschaftsbund
FDP	Freie Demokratische Partei
FF	Filmförderungsanstalt
GmbH	Gemeinschaft mit beschränkter Haftung
GP	Gewerbepolizei
H.	Heft
Hg.	Herausgeber
HO	Handelsorganisation
HStA Dresden	Sächsisches Staatsarchiv – Hauptstaatsarchiv Dresden
ISGV	Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde Dresden
Jg.	Jahrgang
KPD	Kommunistische Partei Deutschlands
LMZH	Landesmedienzentrum Hamburg
LRA	Landratsamt
LVR-ILR	Landschaftsverband Rheinland-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte
MA GAP	Marktarchiv Garmisch-Partenkirchen
MK	Kultusministerium
mm	Millimeter
MNN	Münchner Neueste Nachrichten
Nr.	Nummer
NS	Nationalsozialistisch, auch: Nationalsozialismus
NSDAP	Nationalsozialistische Arbeiterpartei Deutschlands
ntv	Fernsehnachrichtensender

Oldb	Oldenburg
OP	Offizierspersonalakte
OSB	Oberschulbehörde
OZK	Okręgowy Zaruąd Kin
Pfg.	Pfennig(e)
PMB	Polizeimeldebogen
poz	pozycja (Position)
RAG	Ratsarchiv Görlitz
RP	Regierungspräsidium
S.	Seite
SAG	Stadtarchiv Guben
SBZ	Sowjetische Besatzungszone
SED	Sozialistische Einheitspartei Deutschlands
Sign.	Signatur
SLUB	Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
SMAD	Sowjetische Militäradministration in Deutschland
SMAS	Sowjetische Militäradministration in Sachsen
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SPZG	Archiv des Vereins der Freunde des Gubiner Landes
SS	Schutzstaffel
StAFO	Stadtarchiv Frankfurt (Oder)
StAH	Staatsarchiv Hamburg
StAM	Staatsarchiv München
StdA M	Stadtarchiv München
u.	und
u.a.	und andere
u.A.	unter Anderem
UCI	United Cinema International
Ufa	Universum Film AG
ul.	ulica (Straße)
USA	United States of America/Vereinigte Staaten von Amerika
u. Umg.	und Umgebung
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume (Band)
VVL	Vereinigung Volkseigener Lichtspieltheater
z.B.	zum Beispiel