

**Pfadbruch im Diskurs:  
Eine Untersuchung institutionellen Wandels  
am Beispiel der Elektrifizierung des  
US-Automobilfeldes**

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Wirtschaftswissenschaft  
am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft  
der Freien Universität Berlin**

**vorgelegt von  
Daniel Haussmann M.A.  
aus Nürtingen**

**Berlin, den 6. Dezember 2013**

Erstgutachter:

Prof. Dr. Georg Schreyögg  
Freie Universität Berlin

Zweitgutachterin:

Prof. Dr. Barbara Sieben  
Helmut-Schmidt-Universität  
Universität der Bundeswehr Hamburg

Tag der Disputation:

9. Mai 2014

## Kurzzusammenfassung

Inspiziert vor allem von diskurstheoretischen Überlegungen und den Ergebnissen einer explorativen „in-depth“ Fallstudie, welche neben einer grundlegenden Darstellung der fast gänzlich vom Verbrennungsmotor bestimmten Geschichte des US-Automobilfeldes insbesondere dessen völlig unerwartete ‚Elektrifizierung‘ nachzuzeichnen und analytisch zu nutzen sucht, adressiert die vorliegende Dissertation den Themenkomplex der Pfadabhängigkeit im Rahmen aktueller Erweiterungen des neoinstitutionalistischen Theoriegebäudes. Dabei stehen sowohl der Aspekt der Pfadbildung wie der des -bruchs im Zentrum des Interesses: Beides wird modellhaft gefasst. Letzteres zudem anhand einiger aus der Empirie abgeleiteter Konzepte wie etwa ‚häretischer Konterdiskurs‘ oder ‚diskursive Hybridisierung‘ in all seinen Details greif- und nachvollziehbar gemacht.

*Inspired by the notion of discourse and the findings of an explorative in-depth case study, which analytically chronicles not only the gasoline laden history, but also the unexpected ‚electrification‘ of the US automotive field, this dissertation addresses the idea of path dependence within the framework of the New Institutionalism. Both, path constitution and breaking are explored, both aspects condensed in models, with the latter being further detailed with empirically grounded concepts like ‚heretical counter-discourse‘ and ‚discursive hybridization‘.*

## Danksagung

Wissenschaft zu treiben kann nie ein nur solipsistisches Vorhaben sein – zu aller-  
letzt forschungs- und lebenspraktisch. Und so wurde auch diese Dissertation erst  
möglich durch die tätige Unterstützung verschiedenster Personen und Institutio-  
nen. Ihnen allen gebührt vielfacher Dank: Prof. Dr. Georg Schreyögg und Prof.  
Dr. Barbara Sieben für ihre stets so ausdauernde wie ermutigende Betreuung, die  
wertvollen Hinweise und allzeit konstruktive Kritik; Prof. Paul A. David und sei-  
ner Frau Sheila für die Ermöglichung eines mehrmonatigen Forschungsaufenthalts  
am Stanford Institute for Economic Policy Research, ihre Gastfreundschaft und  
manches, bis spät in die Nacht reichende Gespräch; dem gesamten DFG-Gradu-  
iertenkolleg Pfade organisatorischer Prozesse der Freien Universität Berlin für die  
umfassende Doktorandenausbildung und die Zurverfügungstellung der nötigen In-  
frastruktur; der Stanford University und insbesondere Prof. Keith Provan und Dr.  
Sven Beiker für die weitreichende Unterstützung; Prof. Linda Putnam von der UC  
Santa Barbara für manch zusätzlichen Hinweis; der Deutschen Forschungsge-  
meinschaft für die Gewährung eines Promotionsstipendiums sowie nicht zuletzt  
auch meiner Partnerin Thu Thao Nguyen, meiner Familie und meinen Freunden  
für ihre je individuelle Weise, mich durch die letzten Jahre zu begleiten.

---

## **Inhalt**

<b>Kurzzusammenfassung.....</b>	<b>3</b>
<b>Danksagung.....</b>	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>9</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>11</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>15</b>
<b>1 Das Konzept Pfadabhängigkeit.....</b>	<b>21</b>
1.1 Einleitung.....	21
1.2 Kernaspekte.....	22
<b>2 Felder und die Metapher des Lock-in im Neoinstitutionalismus.....</b>	<b>28</b>
2.1 Einleitung.....	28
2.2 Der Begriff des Feldes bei DiMaggio und Powell.....	30

Inhalt	6
2.3	Gesellschaftliche Sektoren: Scott und Meyer.....34
2.4	Der Feldbegriff des W. Richard Scott.....40
<b>3</b>	<b>Eine diskursive Sicht auf Felder und Pfade.....45</b>
3.1	Einleitung: Von der Strukturation zum Diskurs .....45
3.2	Der Diskursbegriff im Spiegel der Zeit.....48
3.2.1	Frühe Wortbedeutungen.....48
3.2.2	Der Diskursbegriff des Michel Foucault .....52
3.2.2.1	Die Archäologie des Diskurses.....54
3.2.2.2	Die Genealogie des Diskurses.....56
3.3	Neoinstitutionalistisches Leben auf „Planet Foucault“.....61
3.3.1	Diskurs, Pfadabhängigkeit und soziale Stabilität in Feldern.....63
3.3.2	Diskurs und Pfadbruch – Zwei Forschungsfragen.....75
<b>4</b>	<b>Methodologie und methodische Schritte .....84</b>
4.1	Epistemologische und methodologische Vorbemerkungen.....84
4.2	Forschungsdesign der Studie.....88
4.3	Datensammlung, -organisation und -analyse.....92

---

<b>5</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>141</b>
5.1	Einleitung.....	141
5.2	Kontext: Das US-Automobilfeld zwischen diskursiver Pfadbildung, Lock-in und gescheiterten Bruchversuchen.....	142
5.2.1	Auf dem Pfad zum ‚Universalkonzept‘ Verbrennungsmotorauto.....	142
5.2.2	Eine Chronologie gescheiterten Pfadbruchs: California Dreaming oder das sogenannte ZEV-Mandate .....	177
5.3	Diskursiver Pfadbruch im US-Automobilfeld.....	199
5.3.1	Von Konterdiskursen, Filmprojekten und elektrifizierenden Start-ups: Der diskursive Angriff der Außenseiter.....	199
5.3.1.1	„Who killed the electric car?“.....	199
5.3.1.2	Tesla Motors.....	210
5.3.2	Die Reaktion des Feldes.....	227
5.3.2.1	Die Elektrifizierung des diskursiven Mainstreams.....	227
5.3.2.2	Detailbetrachtungen: Der Automobilkonzern General Motors zwischen Ignoranz, Abwehr und Weiterschreibung des Neuen.....	249
<b>6</b>	<b>Diskussion und Fazit: Ein Modell diskursiven Pfadbruchs.....</b>	<b>288</b>

---

**Literatur- und Quellenverzeichnis.....303**



---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der verschiedenen für die ‚Sondierungsphase‘ der Arbeit herangezogenen Quellen.....	98
Tabelle 2: Interviewliste.....	106
Tabelle 3: Übersicht ‚DB-Trade‘ .....	116
Tabelle 4: Übersicht ‚DB-Nutzer‘ .....	116
Tabelle 5: Übersicht ‚DB-Politisch-Rechtlich‘ .....	118
Tabelle 6: Übersicht ‚DB-WKTEC‘ .....	123
Tabelle 7: Übersicht ‚DB-Tesla‘ .....	125
Tabelle 8: Übersicht ‚DB-GM‘ .....	127
Tabelle 9: Liste der entwickelten ‚Focused Codes‘ .....	135
Tabelle 10: Absatzzahlen verschiedener Antriebstechnologien innerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1900.....	152
Tabelle 11: Beispielpreise verbrennungsmotorgetriebener Automobile zwischen 1901 und 1915.....	163
Tabelle 12: Beispielpreise elektrisch angetriebener Automobile zwischen 1903 und 1913.....	164

Tabelle 13: Vorgeschriebene Prozentsätze an „Zero-Emission-Vehicles (ZEVs)“ .....	179
Tabelle 14: Änderungen des ZEV-Mandates im Jahre 1996.....	192
Tabelle 15: Auswahl einiger Interviews und Talkshowauftritte der Außenseiter.....	243
Tabelle 16: Einige Wegmarken der Elektrifizierung des „politisch-rechtlichen Diskurses“ des US-Automobilfeldes.....	247

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die drei Phasen eines pfadabhängigen Prozesses .....	24
Abbildung 2: Modell diskursiver Pfadkonstitution I/II.....	73
Abbildung 3: Modell diskursiver Pfadkonstitution II/II.....	74
Abbildung 4: Prozentuale Zunahme der Suchanfragen zum Thema „EV“ im Vergleich zu sonstigen Suchanfragen in der Google-Kategorie „Automotive“ zwischen Januar 2004 und April 2011.....	100
Abbildung 5: Event History Database I/II.....	102
Abbildung 6: Event History Database II/II.....	103
Abbildung 7: Das US-Automobilfeld und seine „diskursive Ordnung“.....	111
Abbildung 8: Beispielkodierung auffälliger Textstellen während des „Initial Codings“ in MAXQDA.....	132
Abbildung 9: „Theoretical Coding“.....	139
Abbildung 10: ‚Diskursive Offenheit‘ im US-Automobilfeld.....	145
Abbildung 11: Beginn der ‚diskursiven Pfadbildung‘ im US-Automobilfeld.....	155
Abbildung 12: Werbeanzeige der EV-Firma Waverly aus dem Jahre 1912.....	157

Abbildung 13: Werbeanzeige der EV-Firma Baker R & L Company aus dem Jahre 1908.....	158
Abbildung 14: Werbeanzeige von Columbus Electric aus dem Jahr 1909.....	159
Abbildung 15: Durch Verbrennungsmotorautos getriebene Zunahme der Automobilabsatzzahlen innerhalb der USA zwischen 1900 und 1908.....	161
Abbildung 16: Zunahme an Meilen befestigter Straßen in den USA zwischen 1904 und 1914.....	166
Abbildung 17: Diskursive Pfadbildung im US-Automobilfeld.....	171
Abbildung 18: ‚Diskursiver Lock-in‘ im US-Automobilfeld.....	176
Abbildung 19: Filmplakat ‚Who killed the electric car?‘.....	205
Abbildung 20: Tesla Roadster auf Testfahrt.....	218
Abbildung 21: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Artikeln mit Elektroautobezug im Trade Journal ‚Automotive News‘ zwischen 2002 und 2011.....	229
Abbildung 22: Entwicklung der wertenden Stellungnahmen zum Themenkomplex Elektroauto im Trade Journal ‚Automotive News‘ zwischen 2002 und 2011.....	231
Abbildung 23: Autohersteller mit öffentlich geäußerten EV-Fertigungsabsichten.....	233
Abbildung 24: Messeplan der ‚North American International Auto Show 2010‘ mit ‚Electric Avenue‘.....	237

---

Abbildung 25: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Artikeln mit Elektroautobezug in der Publikumszeitschrift „AutoWeek“ zwischen 2002 und 2011.....	240
Abbildung 26: Entwicklung der wertenden Stellungnahmen zum Themenkomplex Elektroauto in der Publikumszeitschrift „AutoWeek“ zwischen 2002 und 2011.....	241
Abbildung 27: Chevrolet Volt 2007 Concept Car ‚plugged-in‘ .....	262
Abbildung 28: Chevrolet Volt Serienversion ‚on the road‘ .....	262
Abbildung 29: Ehemalige ZEV-Befürworter und Gegner vereint – Das Chevrolet Volt Customer Advisory Board.....	283
Abbildung 30: Modell diskursiven Pfadbruchs I/II – Phasenverlauf des diskursiven Angriffs der Außenseiter.....	291
Abbildung 31: Modell diskursiven Pfadbruchs II/II – Phasenverlauf der durch den Angriff der Außenseiter ‚getriggerten‘ Feldreaktionen.....	292
Abbildung 32: Aufkeimender Unmut .....	293
Abbildung 33: Etablierung eines ‚häretischen Konterdiskurses‘.....	295
Abbildung 34: Adressierung der einen diskursiven Lock-in konstituierenden Selbstverstärkungsspiralen .....	296
Abbildung 35: Beginnende ‚Öffnung‘ der einen diskursiven Lock-in konstituierenden Selbstverstärkungsspiralen.....	297

Abbildung 36: Beginnende Etablierung eines neuen feldweiten  
Gleichgewichts .....301

## Einleitung

Der Terminus der „Pfadabhängigkeit“ ist heute eine der häufig gebrauchten Metaphern der Sozialwissenschaften.<sup>1</sup> Egal ob evolutorische Ökonomik (z.B. Nelson & Winter 1982; Dosi 1982; Ruttan 1997), Politik- (z.B. Pierson 2000; Thelen 1999) oder auch Organisationswissenschaft (v.a. Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009)<sup>2</sup>, überall ist der ursprünglich auf den Wirtschaftshistoriker Paul A. David und den Ökonomen Brian W. Arthur zurückgehende Begriff und das damit zusammenhängende

*„concept for social scientists engaged in studying processes of change“  
(David 2007: 92),*

das ersterer zuletzt wie nachfolgend angeführt zusammenfasste, mittlerweile angekommen:

*„Path dependence‘ is [...] a[...] dynamical process whose evolution is governed by its own history [...].] The concept, thus, is very general in its scope, referring equally to developmental sequences (whether in evolutionary biology or physics) and social dynamics (involving social interactions among economic or political agents) that are characterized by posi-*

---

1 Diese, von nicht wenigen Sozialwissenschaftlern geteilte Einschätzung (u.a. Pierson 2000; Guinnane et al. 2004; Beyer 2006; Hirsch & Gillespie 2012), ist durchaus auch anhand entsprechender Zahlen zu belegen. So zeigt schon ein kurzer Blick auf die unter der Adresse <http://www.scholar.google.com> erreichbare und als spezielle Suchmaschine für Wissenschaftsartikel fungierende Website „Google Scholar“, dass das Schlagwort „path dependence“ bis zum 05.07.2013 allein 3.260.000,00 „Treffer“ in der dortigen, sich auf Zitationen, Aufsatz- und Buchtitel beziehenden Datenbank generiert. Ein Wert, der fast gleichauf mit einem sogar disziplinübergreifend beliebten Schlagwort wie zum Beispiel „evolution“ ist, welches 3.800.000 „Hits“ erzielt (Google Scholar, Website, <http://scholar.google.com>; zuletzt abgerufen am 05.04.2013).

2 Siehe hierzu weiterhin auch die Beiträge in den Sammelbänden Schreyögg & Sydow (2003), Sydow & Schreyögg (2009) und Garud & Karnøe (2001).

*tive feedbacks [and] [...] self-reinforcing dynamics[,] [...] [potentially ending in] lock-in [...] states“ (David 2007: 91–92, 94).*

Eine der Theorieströmungen, in der die „Idee“ des Pfades (David 2007: 94) und das mit ihr einhergehende Denken mit am frühesten, wenngleich bisher auch lediglich verkürzt aufgegriffen wurde, ist dabei die „neoinstitutionalistische“ (DiMaggio & Powell 1983; Meyer & Rowan 1977; Powell & DiMaggio 1991; Zucker 1977). Ursprünglich inspiriert von Überlegungen des französischen Soziologen Pierre Bourdieu, der Sozialkonstruktivisten Peter L. Berger und Thomas Luckmann sowie funktionalistischer Sozialtheoretiker wie Talcott Parsons, Robert Merton, Philipp Selznik, Max Blau oder Arthur Stinchcombe skizziert diese in den letzten Dekaden insbesondere im Bereich der Organisationswissenschaften und Soziologie zunehmend an Einfluss gewinnende „Theorie mittlerer Reichweite“ (Merton 1968)<sup>3</sup> Sozialität im Groben als aus verschiedenen Subbereichen, sogenannten „Feldern“, bestehend. Diese Felder sind nach neoinstitutionalistischem Dafürhalten die eigentlichen Spielwiesen menschlicher Interaktion, geprägt von ihnen je immanenten Konglomeraten an Norm- und Glaubensvorstellungen, id est „Institutionen“, sowie jeweiligen Herrschaftsgefügen, die, einmal etabliert, das Verhalten der in einem solchen Feld agierenden Akteure zunehmend bestimmen – ja, um direkt die Diktion zweier Gründerväter des Neoinstitutionalismus, Paul J. DiMaggio und Walter W. Powell, zu bemühen, dieselben in ihren Denk- und Handlungsmöglichkeiten mitunter gar gleich eines „Isomorphie“ bedingenden „eisernen Käfigs“ regelrecht „einschließen“ und einander angleichen (DiMaggio & Powell 1983). Und es ist nun genau dieser von DiMaggio und Powell mit dem Bild des „Iron Cage“ so einprägsam illustrierte Zusammenhang, der auf Seite der Neoinstitutionalisten verschiedentlich mit der Idee der „Pfadabhängigkeit“ respektive dem Schlagwort „Lock-in“ in Verbindung gebracht wurde (zuerst Meyer

---

3 Siehe zur wachsenden Beliebtheit des Neoinstitutionalismus unter anderem die diesbezüglichen Ausführungen in Walgenbach & Meyer (2006: 11) und Senge & Hellmann (2006: 7–26) sowie die sich mit dem „Impact“ einiger zeitgenössischer Theorien im Bereich Organisationswissenschaften auseinandersetzenen Abbildung in der Einleitung des „Sage handbook of organizational institutionalism“ (Greenwood et al. 2008: 2).



& Rowan 1977: 352)<sup>4</sup>. Dass man damit die dynamischen Aspekte von Arthurs und Davids Überlegungen, ja deren nicht nur im oben angeführten Zitat Davids stets präsenten Prozessfokus gänzlich außen vor lässt, Pfadabhängigkeit eher metaphorisch beziehungsweise eben nur im Sinne eines quasi deterministischen (End-)Zustandes einmal abgelaufener Entwicklungen in solche einem „Feld“ verstand, war nun kein spezielles Übertragungsproblem der Arthur- beziehungsweise David-schen Idee, sondern kann vielmehr als Symptom einer generellen Tendenz des Neoinstitutionalismus hin zu einer bloß statischen Betrachtung sozialen Lebens verstanden werden. Einer Tendenz, der, obwohl sie früh und oft bemängelt wurde (u.a. schon DiMaggio 1988), erst in letzter Zeit Antworten mit potentiell hinreichenden ‚Dynamisierungspotentialen‘ entgegengesetzt wurden. Eine der vielversprechendsten davon ist dabei die sogenannte „diskursive“ (Hardy & Maguire 2010; Hardy & Phillips 1999; Hardy et al. 2005; Lawrence & Phillips 2004; Maguire & Hardy 2006, 2009; Phillips et al. 2004).

Die vorliegende Arbeit möchte nun genau an diese zuletzt angesprochene, maßgeblich vor allem von Denkern wie Michel Foucault und Norman Fairclough inspirierten, Felder und das in ihnen Ablaufende im Wesentlichen als Ausfluss sprachvermittelter Konstruktionsprozesse begreifenden Strömung innerhalb des Neoinstitutionalismus anschließen. So sollen im Aufbau auf und gleichzeitigen Über- und Weiterdenken derselben und ihrer Grundlagen auf den kommenden Seiten sowohl die Entstehung von Feldern und der sie mitunter beherrschenden Lock-in Zustände wie auch deren Wandel zum Thema gemacht werden. Ein sowohl theoretische wie empirische Aspekte umfassendes Vorhaben, das eine diskursive Rekonzeptualisierung von Pfadabhängigkeit und deren schon von Paul A.

---

4 Dabei verdankt sich diese teilweise schon vor der Veröffentlichung der Hauptarbeiten Davids und Arthurs vonstattengehende Beeinflussung neoinstitutionalistischen Denkens durch die Metaphern „Pfad“ und „Lock-in“ wohl ganz maßgeblich der auch räumlichen Nähe beider „Schulen“ an der Stanford University und deren regelmäßiger „Begegnung“ in den verschiedenen ökonomisch wie soziologisch ausgerichteten Forschungsscolloquien dieser Universität. So zumindest John A. Meyer, einer der in Stanford tätigen „Gründerväter des Neoinstitutionalismus“ (Senge & Hellmann 2006), im Gespräch mit dem Autor anlässlich dessen Forschungsaufenthalt am „Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR)“ im Jahre 2010.

David zumindest als möglich angedeuteten, vor allem aber in jüngeren Veröffentlichungen der Berliner Organisations- und Pfadforscher Georg Schreyögg und Jörg Sydow (Schreyögg et al. 2003; Sydow & Schreyögg 2009; Sydow et al. 2009) nachhaltig in den Fokus des Interesses gerückten „Bruch“ als wesentlichen Bestandteil mit einschließt.

Seinen Anfang findet all dies in einer Darstellung der Kernpunkte des Konzepts der Pfadabhängigkeit in seinen Ursprüngen bei Arthur und David (Kapitel 1 dieser Arbeit).

Fortgesetzt wird das Ganze mit einer eingehenden Betrachtung der spezifischen Nutzbarmachung der Pfad- beziehungsweise der Lock-in Metapher durch die schon oben angesprochenen, grundlegenden neoinstitutionalistischen Beiträge zum Begriff des Feldes (Kapitel 2 dieser Arbeit). Einer Betrachtung, die durch eine an sie anschließende Kritik nicht nur die „shortcomings“ (DiMaggio 1988) dieser Beiträge, sondern auch die Notwendigkeit einer weiteren Dynamisierung des Neoinstitutionalismus respektive einer adäquaten Fassung von Pfadabhängigkeit innerhalb desselben einmal mehr anschaulich vor Augen führen will.

Diese beiden Punkte sollen dann im dritten Kapitel dieser Arbeit angegangen werden. Beginnend mit einer Auseinandersetzung mit den Ursprüngen des Begriffs „Diskurs“ und seiner spezifischen Nutzbarmachung durch den französischen Philosophen, Soziologen und Psychologen Michel Foucault, wird hier zunächst das theoretische Fundament der Arbeit zur Gänze entfaltet, Felder und Pfade als soziale Entitäten in diskursiven Termini zu fassen versucht. Dabei wird sowohl der sich noch vornehmlich auf die Herausbildung von Feldern beziehende Forschungsstand der bisher im Rahmen des Neoinstitutionalismus verschiedentlich erfolgten Näherungen an das Diskursive ernst genommen als dieselben auch fundamental weitergedacht, angereichert und hinsichtlich ihres Erklärungspotentials bezüglich von Pfadbildungsprozessen modellhaft verdichtet – nur um darauf aufbauend auch den in den bisherigen Studien gänzlich unterbeleuchteten Themenkomplex Feldwandel beziehungsweise Pfadbruch in den Fokus rücken zu lassen und mittels zweier, den nachfolgenden empirischen Teil des hier vorgestellte For-

schungsvorhaben weiter leitenden Forschungsfragen zu adressieren. Dabei thematisiert die erste der beiden Forschungsfragen das *Wie* des Anstoßens eines solchen ein ganzes Feld betreffenden Wandel- beziehungsweise Pfadbruchprozesses, die zweite Forschungsfrage das *Wie* dessen weiteren Ablaufs.

Das darauf folgende Kapitel 4 der Arbeit widmet sich alsdann der zur Beantwortung genau jener forschungsleitenden Fragen fürderhin in Anschlag gebrachten Methodologie. Hierfür werden nach vorgängiger Klärung einiger grundsätzlicher, epistemologischer Punkte sowohl das letztlich innerhalb diese Studie angewandte Forschungsdesign wie auch die damit zusammenhängende Wahl der Fallstudie, welche aufbauend auf einer ausführlichen Beschreibung ihres Kontexts im Wesentlichen den vom Dokumentarfilm „Who killed the electric car?“ und den Bemühungen des Elektroauto-Start-ups „Tesla Motors“ ‚getriggerten‘ Prozess der pfadbrechenden Elektrifizierung des vormals fast gänzlich vom sogenannten „Verbrennungsmotor-Lock-in“ bestimmten US-Automobilfeldes nachzuzeichnen sucht, en détail vorgestellt und in ihrer ‚Logik‘ nachvollziehbar gemacht – genauso wie daran anschließend die konkret durchgeführten Schritte der Datensammlung und -analyse.

Die Ergebnisse dieses solcherlei in seinen Etappen und spezifischen Rationalen in Form einer „thick description“ (Seale 1999a) vorgestellten Vorgehens stehen dann im Mittelpunkt des fünften Kapitels, dem, wenn man so will, empirischen Herzstück der Arbeit. Hier werden aufbauend auf eben dem in Kapitel 4 geschilderten Vorgehen und gespeist von dessen Ergebnissen sowohl die Herausbildung und Persistenz des US-Automobilfeldes und des es lange Zeit beherrschenden wie unabänderlich erscheinenden Verbrennungsmotor-Lock-ins als auch dessen letztlicher, ‚elektrifizierender‘ Wandel zu beschreiben sein. Und zwar in Form einer ‚analytischen Narration‘, welche entlang lebensweltlich vorfindbarer diskursiver Fragmente diese Prozesse einerseits erzählerisch fassbar machen, gleichzeitig aber immer auch in seinen für diese Arbeit wesentlichen theoretischen Gehalten zu erschließen, konzeptuell zu fassen und hinsichtlich einer Beantwortung der in Kapitel 3 gestellten Forschungsfragen nutzbar zu machen sucht.

---

Diskutiert werden diese Ergebnisse schließlich im die Arbeit beschließenden sechsten Kapitel. So sollen dieselben dort in ausgeprägterer Abstraktion von den in Kapitel fünf noch stark präsenten erzählerischen Gehalten zunächst weiter präzisiert und schließlich in ein ‚Modell diskursiven Pfadbruchs‘ überführt werden. Eine Schrittfolge, die nicht nur ihre weitere dezidierte Rückbeziehung auf die in Kapitel drei angestellten Überlegungen und theoretischen Vorarbeiten zulässt, sondern es dem Leser zudem ermöglicht beides zu einer umfassenden diskursiven Perspektive auf Felder und Pfade zu verdichten.

---

# 1 Das Konzept Pfadabhängigkeit

## 1.1 Einleitung

Der Terminus der „Pfadabhängigkeit“ ist heute zweifelsohne eine der häufig gebrauchten Metaphern der Sozialwissenschaften.<sup>5</sup> Nicht zuletzt auch innerhalb des sogenannten Neoinstitutionalismus (Meyer & Rowan 1977; DiMaggio & Powell 1983; Powell & DiMaggio 1991; Zucker 1977).

Die Entstehung des ursprünglich auf den Wirtschaftshistoriker Paul A. David und den Ökonomen und Wirtschaftsmathematiker Brian W. Arthur zurückgehenden

*„concept for social scientists engaged in studying processes of change“  
(David 2007: 92)*

kann dabei teilweise bis in die Siebziger und frühen Achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts zurückverfolgt werden. So finden sich Spuren desselben schon in einem auf das Jahr 1971 datierenden Aufsatz Davids mit dem Titel „The landscape and the machine: Technical interrelatedness, land tenure and the mechanization of the corn harvest in Victorian Britain“, der Einleitung von Davids Buch „Technical Choice, Innovation, and Economic Growth“ aus dem Jahre 1975 sowie in allerlei unveröffentlichten „Working Papers“, Colloquiums- und Diskussionsmitschriften der Stanford University<sup>6</sup>, bevor Papers wie „Clio and the economics of QWERTY“ (David 1985) und „Competing technologies, increasing returns, and lock-in

---

5 Siehe zur häufigen Nutzung des „Pfadkonzepts“ unter anderem Pierson (2000), Guinnane et al. (2004), Beyer (2006) sowie Hirsch & Gillespie (2012). Siehe hierzu zudem Fußnote 1 und die dortigen Anmerkungen.

6 So gibt es in den Archiven Paul A. Davids und des „Stanford Institute for Economic Policy Research“, die der Autor anlässlich eines Forschungsaufenthalts an der Stanford University 2010 dankenswerter Weise einsehen durfte, einige auf die frühen Siebziger datierende diesbezügliche Beispiele. Siehe zu diesem Punkt auch Arthur (1998: xvii) sowie Beyer (2006: 18).

by historical events“ (Arthur 1989) es auch dezidiert zum Mittelpunkt und in den Fokus der internationalen Forschergemeinde erhoben.

Das nun folgende Kapitel 1.2 soll nun zunächst die Kernaspekte der Pfadidee in diesen ihren noch vornehmlich auf Technologien fokussierenden Ursprüngen bei David und Arthur darstellen, bevor in Kapitel 2 dieser Arbeit das spezifisch neo-institutionalistische Aufgreifen des „Konzepts Pfadabhängigkeit“ respektive seine Nutzbarmachung im Rahmen neoinstitutionalistischer Überlegungen zu „Feldern“ zum Thema gemacht wird.

## 1.2 Kernaspekte

Ausgangspunkt für das, wie oben schon bemerkt, zuerst auf technologische Entwicklungen angewandten „Konzept Pfadabhängigkeit“ war die Einsicht Brian W. Arthurs und Paul A. Davids, dass empirisch vorfindbare soziale Entwicklungsprozesse, anders als dies etwa die methodisch ahistorische neoklassische Ökonomie annimmt<sup>7</sup>, sich keineswegs vollkommen voraussetzungs frei entfalten, sondern geprägt sind durch ihre jeweilige Geschichte (Schreyögg et al. 2003: 261). „History matters“ (North 1990: 100) – und zwar, wie Arthur und David nach eigener Auskunft vornehmlich anhand des Beispiels der Durchsetzung und Anhaltenden Dominanz des QWERTY-Tastaturstandards gewahr wurden<sup>8</sup>, mitunter in einer spezifischen Form, die auf Basis von sogenannten „increasing returns“ (Arthur 1998) respektive einer „eigendynamischen Selbstverstärkung“ (Weyer 2008: 172) kontingenter Prozessereignisse „unvorhersehbare“ Ergebnisse (Arthur 1998: 14) zeitigt. Ergebnisse, die in ihrer so verblüffenden wie unabänderlich erscheinenden

---

7 Siehe zur spezifischen Herausforderung der Neoklassik durch die Idee der Pfadabhängigkeit David (2007: 92–93) und Schreyögg et al. (2003: 260–264).

8 So zumindest Paul A. David im Gespräch mit dem Autor anlässlich dessen Forschungsaufenthalt am „Stanford Institute for Economic Policy Research“ 2010. Siehe zur Rolle, welche der QWERTY-Fall in den Anfangstagen der Überlegungen zu Pfaden spielte weiterhin Arthur (1998: xvii). Siehe zum QWERTY-Fall und dessen „pfadtheoretischer“ Ausdeutung David (1985).

„Permanenz“ (Arthur 1998: 112) und teilweise direkt offensichtlichen „Ineffizienz“ (Arthur 1998: 14, 112) zudem mitnichten dem Bild eines sich zwangsläufig einstellenden „optimalen Gleichgewichts“ im Sinne der ‚Mainstream Economics‘ entsprechen. Paul A. David umreißt diese von ihm in der Folge eben mit dem Terminus „pfadabhängig“ (zuerst in David 1985: 332) bezeichneten Prozesse folgendermaßen:

*„A ‚[p]ath dependen[t]‘ [process] is [...] a[...] dynamical process whose evolution is governed by its own history” (David 2007: 91–92)*

*“[Path dependent processes are influenced] by temporally remote events, including happenings by chance elements rather than systematic forces” (David 1985: 332).*

*“The concept, thus, is very general in its scope, referring equally to developmental sequences [...] and social dynamics (involving social interactions among economic or political agents) that are characterized by positive feedbacks [and] [...] self-reinforcing dynamics[,] [...] [potentially ending in] ‚lock-in‘ to [...] inefficient equilibria (David 2007: 91–92, 94).*

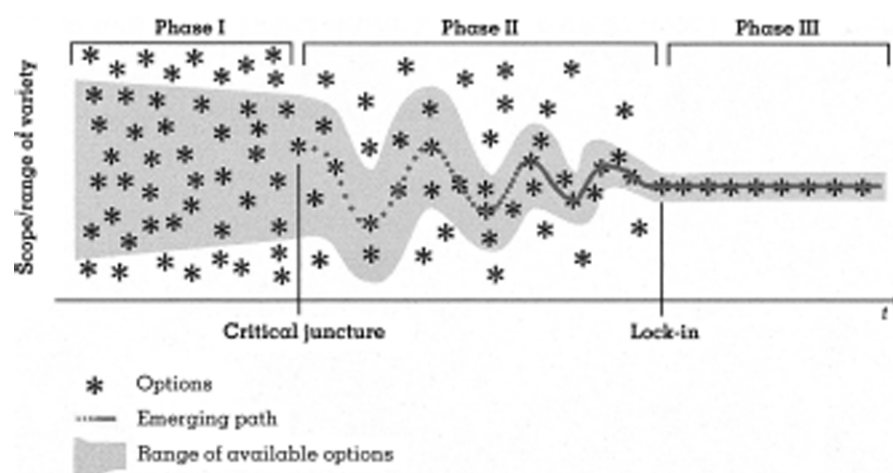
Dabei sind solche „pfadabhängigen Prozesse“, wie Arthur an verschiedenen Stellen seiner Aufsatzsammlung „Increasing returns and path dependence in the economy“ (1998) ausführt, grundsätzlich gekennzeichnet durch vier *Eigenschaften*:

1. eine „Nicht-Vorhersagbarkeit“ („nonpredictability“) ihres letztlichen Ausgangs;
2. eine generelle „Nicht-Ergodizität“ („nonergodicity“), in dem Sinne, dass zu Beginn des Prozesses grundsätzlich mehrere Prozessergebnisse möglich sind und das sich letztlich einstellende Ergebnis sich aus der je spezifischen Entfaltung des Prozesses, den Ereignissen auf seinem Weg und den in ihm je wirkenden Selbstverstärkungsdynamiken ergibt;

3. eine im Prozessverlauf zunehmende „*Inflexibilität*“ („*inflexibility*“) der an einem solchen Prozess beteiligten Akteure bis hin zum oben erwähnten „Lock-in“;
4. eine zumindest potentielle „*Ineffizienz*“ („*inefficiency*“) seiner unabänderlich erscheinenden Ergebnisse im Angesicht einer sich stetig wandelnden Umwelt.

Vier Eigenschaften, die, wie schon allein aus ihrer obigen Charakterisierung näherungsweise klar geworden sein dürfte, allerdings nicht alle gleichzeitig und über den gesamten Prozessverlauf auftreten. Vielmehr lassen sich mit den an Arthurs und Davids Ausführungen anschließenden und dieselben insbesondere auch im Hinblick auf den organisationalen Kontext systematisch über- und weiterdenkenden) Berliner Pfad- und Organisationsforschern Georg Schreyögg, Jörg Sydow und Jochen Koch (2003; 2009) analytisch *drei einzelne Phasen* eines „pfadabhängigen Prozesses“ identifizieren, die je unterschiedlich durch die obigen Qualitäten geprägt sind (siehe zur Übersicht über diese Phasen nachfolgenden Abbildung 1).

**Abbildung 1: Die drei Phasen eines pfadabhängigen Prozesses**



(Abbildung entnommen aus Sydow et al. (2009: 692); Abbildung leicht geändert)



Zuvorderst eine sogenannte „*Preformationsphase*“ (Schreyögg et al. 2003: 263; Sydow et al. 2009: 691; in obiger Abbildung 1 mit I bezeichnet). Diese „*erste Phase*“ eines solchen Prozesses ist bestimmt durch eine generelle Offenheit, das heißt, der sich entfaltende Prozess ist ungerichtet, sein Ausgang „nicht vorhersagbar“ (Sydow et al. 2009: 691). Die sich einstellenden Prozessereignisse respektive die einzelnen Handlungsentscheidungen der an dem Prozess beteiligten Akteure sind kontingent, weder rein zufällig noch direkt ableitbar aus den Ausgangsbedingungen (David 2007: 93–95). Gleichwohl können sich an diesen Prozessereignissen, auch „chance“ (David 1985) oder „small events“ genannt (Arthur 1989), mitunter erstmals je nach Prozess unterschiedliche „selbstverstärkende Dynamiken“ (Schreyögg et al. 2003: 263) entzünden.<sup>9</sup> Man spricht dann vom Erreichen einer prozessualen „fork in the road“ (David 2007: 94–95, 100–101) dem Eintreten eines „critical junctures“ (Collier & Collier 1991), das die Überleitung zur zweiten identifizierten Prozessphase darstellt.

Die „*zweite Prozessphase*“, die „*Formations-*“ oder „*Pfadbildungsphase*“ (Schreyögg et al. 2003: 263; Sydow et al. 2009: 691; in obiger Abbildung 1 mit II bezeichnet), ist gekennzeichnet durch ein sich immer mehr entwickelndes „Momentum“ (Weyer 2008: 172) der „selbstverstärkenden Dynamiken“ (Schreyögg et al. 2003: 263). Der Prozess entwickelt basierend auf diesen ‚Treibern‘, wie etwa David anhand des QWERTY-Beispiels zeigt<sup>10</sup>, einen ‚Sog‘, steuert mehr und mehr

9 Siehe zur möglichen Unterschiedlichkeit dieser Dynamiken, die es je nach Prozess zu identifizieren gilt (2007). Für Beispiele dieser ‚Treiber‘ siehe nachfolgende Fußnote 10.

10 David identifiziert und beschreibt bei seinem QWERTY-Beispiel für diesen Prozess drei verschiedene, sich selbst verstärkende ‚Treiber‘. Konkret, „Quasi-Irreversibilitäten“ einmal getätigter Investitionen (David 1985: 335) sowie indirekte „Netzexternalitäten“ zwischen der sich im Zeitablauf immer mehr verbreitenden

„[QWERTY] keyboard ‚hardware‘ and the [QWERTY] ‚software‘ represented by the touch typist's memory of a particular arrangement of the keys (David 1985: 334)“

und „Skaleneffekte“:

„[T]he purchase by a potential employer of a QWERTY keyboard conveyed a positive pecuniary externality to compatibly trained touch typists. To the degree to which this increased the likelihood that subsequent typists would choose to learn QWERTY, in preference to another method for which the stock of compatible hardware would not be so large, the overall user costs of a typewriting system based upon QWERTY [...] would tend to decrease as it gained in acceptance relative to other systems. Essentially symmetrical conditions obtained in the market for instruction in touch typing (David 1985: 335).

auf ein ex ante nicht absehbares Ergebnis zu und erscheint zunehmend „irreversibel“ (Sydow et al. 2009: 691). Es bildet sich ein „Pfad“ heraus, in dem alternative Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten immer geringer werden (ibid.). Die am Prozess beteiligten Akteure werden so nach und nach immer „inflexibler“ (Arthur 1998).

Die sich anschließende „*dritte Prozessphase*“, die „*Lock-in Phase*“ (Schreyögg et al. 2003: 263; Sydow et al. 2009: 692; in obiger Abbildung 1 mit III bezeichnet) ist schließlich charakterisiert durch eine sich einstellende vollständige „Inflexibilität“ der am Prozess Beteiligten (Sydow et al. 2009: 692). Ein bestimmtes, „zufälliges“ (Weyer 2008: 172) Handlungs- oder Entscheidungsmuster hat sich durchgesetzt und wird von den am Prozess beteiligten Akteuren stetig reproduziert, stabilisiert (ibid.) und in die Zukunft ‚projiziert‘ – und zwar ungeachtet seiner potentiellen „Ineffizienz“ im Angesicht alternativ vorhandener Lösungsmuster und Verfahrensweisen (Arthur 1998; Sydow et al. 2009: 692). Der weitere Prozessverlauf ist determiniert (Schreyögg et al. 2003: 261), „der Pfad [...] geschlossen“ (ibid.) und die an ihm beteiligten Akteure „locked-in“ (Arthur 1989).

Summa summarum, und das ist das Besondere an Davids und Arthurs Konzept, entwickelt ein pfadabhängiger Prozess über die von Schreyögg et al. (2003) respektive Sydow et al. (2009) identifizierten Phasen hinweg also mehr und mehr eine ‚quasi-überpersönliche Eigendynamik‘, ja ‚schließt sich‘ und die an ihm beteiligten Akteure basierend auf seiner je spezifischen Geschichte, den in ihr stattgefundenen Ereignissen und den sich an ihnen entzündenden Selbstverstärkungsdynamiken gewissermaßen ‚selbst ein‘ – und zwar ohne dass dieser ‚potentiell ineffiziente Lock-in‘ (Sydow et al. 2009: 692) im Voraus vorherzusehen gewesen wäre. In anderen Worten ist ein Prozess nur dann als ‚pfadabhängig‘ im Sinne Davids und Arthurs zu bezeichnen, wenn

---

Arthur identifiziert in eigenen Studien darüber hinaus „hohe Startkosten“, „Lerneffekte“, „Koordinationseffekte“ und „adaptive Erwartungen“ als mögliche selbstverstärkende ‚Treiber‘ von „pfadabhängigen Prozessen“ (Arthur 1998: 112).

---

*„initial moves in one direction elicit further moves in that same direction; [...] [if] the order in which things happen affects how they happen; the trajectory of change up to a certain point constrains the trajectory after that point“ (Kay 2005: 553).*

Minimalbedingungen, die, wie wir noch sehen werden, trotz aller auch abseits seines unmittelbaren Entstehungskontexts herrschenden Begeisterung für das Konzept Pfadabhängigkeit und seine Schlagworte nicht von all seinen Nutzbarmachungen erfüllt wurden.

## **2 Felder und die Metapher des Lock-in im Neoinstitutionalismus**

### **2.1 Einleitung**

Das folgende Kapitel soll sich der neoinstitutionalistischen Feldmetapher, deren Genealogie und ihrem bisherigen, sich weitestgehend in der Nutzung des Schlagworts „Lock-in“ erschöpfenden Bezug zur Idee der Pfadabhängigkeit widmen. Es baut dafür auf eine Reihe von Arbeiten aus dem intellektuellen Umfeld der US-amerikanischen Soziologen John W. Meyer und W. Richard Scott auf, welches als eigentliche Keimzelle des Neoinstitutionalismus angesehen werden kann.<sup>11</sup> Meyer und sein Team führten in den 1970er Jahre an der kalifornischen Stanford University zunächst Analysen über den Aufbau und die Funktionsweise des Bildungssystems der Vereinigten Staaten und seiner zentralen Organisationen durch. Hierbei bemerkten sie, dass amerikanische Schulen bei der Definition und Durchsetzung von Sozialisationszielen scheinbar weniger als angenommen die von den Kultusministern genau geplanten und festgelegten bildungspolitischen Vorgaben umsetzen, als vielmehr auf ihr gesellschaftliches Umfeld und dem in ihm herrschenden Normen- und Regelkomplex reagierten beziehungsweise durch dasselbe regelrecht „determiniert“ waren (Senge & Hellmann 2006: 20–21). Scott bestätigte diese Ergebnisse später mit Untersuchungen zum amerikanischen Gesundheitssektor (u.a. Scott 1982, 1983). In der Folge bemühte man sich diese, für den späteren Neoinstitutionalismus grundlegenden Einsichten, zu systematisieren. Während erste Arbeiten zunächst noch auf einer genaueren Fassung der Normen und Regeln unter dem bei funktionalistischen Autoren wie Selznik (1949) und Parsons

---

11 Siehe für eine ausführliche Besprechung der Entstehungsgeschichte des Neoinstitutionalismus auch Scott (1987, 2008b) sowie Walgenbach & Meyer (2006).

(1951), vor allem aber auch bei handlungstheoretisch-sozialkonstruktivistischen Autoren wie Berger und Luckmann (1991) entlehnten Begriff „Institution“ fokussierten (z.B. Meyer & Rowan 1977; Meyer 1977), zielten insbesondere drei teilweise in mehreren Artikeln und Büchern entwickelte und aufeinander aufbauenden Folgebeiträge (DiMaggio & Powell 1983; Scott & Meyer 1991; Scott 1994, 2008a) schließlich auch auf die Konzeptualisierung und inhaltliche Bestimmung dessen, was man heute durchaus als primäre Bezugsgröße neoinstitutionalistischer Theoriebildung bezeichnen kann und bis dahin noch unspezifisch und leidlich unterbestimmt „Umfeld“ (Meyer & Rowan 1977) oder „Umwelt“ (ibid.) der Akteure und Organisationen genannt wurde. Und zwar unter den Schlagworten „gesellschaftlicher Sektor“ (Scott & Meyer 1991) und „institutionellem“ beziehungsweise „organisationalem Feld“ (DiMaggio & Powell 1983).

Diese „Kernbeiträge“ (Becker-Ritterspach & Becker-Ritterspach 2006b) gilt es im Folgenden darzustellen und insbesondere auch hinsichtlich ihres doch verkürzten Aufgreifens der ‚Pfadidee‘ kritisch zu würdigen. Ausgegangen wird hierbei zum einen von DiMaggios und Powells Aufsatz „The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields“ aus dem Jahre 1983 (DiMaggio & Powell 1983) (Kapitel 2.2); zum anderen von Scott und Meyers ebenso bahnbrechenden Aufsatz „The organization of societal sectors: Propositions and early evidence“ aus dem Jahre 1991 (Scott & Meyer 1991) (Kapitel 2.3). Im Anschluss daran soll mit Scotts über mehrere Veröffentlichungen hin entwickeltem, integrativem Ansatz (Scott 1994, 2008a) schließlich die derzeit in der empirisch-neoinstitutionalistischen Forschung wohl am häufigsten angewandte<sup>12</sup> Konzeptualisierung von Feldern vorgestellt und näher beleuchtet werden (Kapitel 2.4).

---

12 Siehe hierzu auch die Ausführungen in Senge (2006: 38).

## 2.2 Der Begriff des Feldes bei DiMaggio und Powell

Die spezifische Fassung des Begriff des Feldes im Neoinstitutionalismus ist, wie oben schon angemerkt, sicherlich maßgeblich geprägt durch die unter dem Titel „The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields“ erschiene Arbeit der Organisationssoziologen Paul J. DiMaggio und Walter W. Powell (1983)<sup>13</sup>, stellt sie doch die erste dar, welche die zentrale Analyseeinheit einer neoinstitutionalistischen Untersuchung überhaupt begrifflich und inhaltlich zu fixieren suchte (Reay & Hinings 2005).<sup>14</sup> So bestimmen DiMaggio und Powell (DiMaggio & Powell 1991: 64–65) diese von Meyer und Rowan (1977) noch unspezifisch „Umwelt“ oder „Umfeld“ von Organisationen genannte gesellschaftliche Sphäre, unter Nutzbarmachung des von französischen Soziologen Pierre Bourdieu entlehnten Begriffs „Feld“ (Bourdieu 1990, 1993), als bestehend aus

*„those organizations that in aggregate constitute a recognized area of institutional life: key suppliers, resource and product consumers, regulatory agencies and other organizations that produce similar services or products.“*

Ein „organisationales Feld“ als gesellschaftlicher Subbereich umfasst für DiMaggio und Powell somit sowohl Zulieferer, Konsumenten und Kontrollorganisationen als auch Organisationen, die ähnliche Dienstleistungen oder Produkte anbieten. Diese können dabei miteinander auf verschiedene Art und Weise verbunden beziehungsweise unverbunden sein, sowohl in Konkurrenz zueinander stehen als auch miteinander kooperieren (DiMaggio & Powell 1991: 64–66).<sup>15</sup> Eingeschlossen sind für DiMaggio und Powell damit ausdrücklich alle Organisationen, die un-

---

13 Die Kerngedanken des Aufsatzes wurde zuerst von Walter W. Powell anlässlich der Jahrestagung der „American Sociological Association“ in Toronto im Jahre 1981 vorgetragen. Zudem wurde die 1983er Version mit einigen kleineren Änderungen im Jahre 1991 im Sammelband „The new institutionalism in organizational analysis“ (Powell & DiMaggio 1991) erneut abgedruckt (DiMaggio & Powell 1991). Zitiert wird innerhalb dieser Arbeit im Allgemeinen nach eben dieser Fassung von 1991.

14 Siehe hierzu auch Senge (2005).

ter ähnlichen Bedingungen operieren, ohne jedoch unbedingt direkten Kontakt oder Wettbewerb miteinander haben zu müssen (Scott 1994: 206–207; Senge 2005: 97). Damit gehen die Autoren, wie sie durchaus auch selbst anmerken (DiMaggio & Powell 1991: 65), in ihrer Umweltdefinition zum einen entscheidend über interorganisationale Netzwerkansätze hinaus, welche ihren Fokus streng auf tatsächlich miteinander agierende Organisationen einschränken (z.B. Laumann et al. 1978), zum anderen auch über sogenannte populationsökologische Modelle im Sinne Hannans und Freemans (1977), legen diese ihren Schwerpunkt doch alleine auf im Wettbewerb stehende Organisationen.

Felder in diesem Sinne sind, und das ist einer der Kernpunkte des Papiers, allerdings keine „a priori“ (DiMaggio & Powell 1991: 65) gegebenen Entitäten gesellschaftlicher Ordnung, sondern existieren nach DiMaggio und Powell nur insofern, als dass sie in ihren Grenzen und Inhalten hinreichend „institutionell definiert“ werden – und zwar von den in ihnen agierenden Akteuren. Erst durch diesen Prozess der „Strukturierung“ (ibid.), wie es die Autoren in loser Anlehnung an Giddens (1979) und unter Rückgriff auf von DiMaggio bereits in seinem ebenfalls 1983 erschienenen Aufsatz „State expansion and organizational fields“ (1983) gemachte Ausführungen auch nennen, werden Felder zu einer „recognized area“ (DiMaggio & Powell 1991: 65) sozialen Lebens – und damit zu dem von Meyer und Rowan skizzierten gemeinsamen Referenzrahmen für die sich in ihnen verortenden und in Beziehung setzenden Organisationen:

*„Organisations in a structured field, to paraphrase Schelling (1978: 14), respond to an environment that consists of other organizations responding to their environment, which consists of organizations responding to an environment of organizations’ responses“ (DiMaggio & Powell 1991: 65).*

Gleich eines von seinen Insassen selbst geschaffenen „Eisernen Käfigs“<sup>16</sup> wirken sie fortan in ihren Grenzen handlungs- und denkleitend, ja „schließen“ die in ih-

---

15 Siehe hierzu auch die Ausführungen bei Becker-Ritterspach & Becker-Ritterspach (2006b: 121).

16 So der übersetzte Titel von DiMaggio & Powell (1983) und DiMaggio & Powell (1991).

nen befindlichen Organisationen auf einen deren (Verhaltens-)Varietät immer mehr reduzierenden „Isomorphismus“ „ein“, wie es DiMaggio und Powell im direkten Aufgreifen des schon von Meyer und Rowan (1977: 352) bei Amos Hawley (1968) respektive eben bei den Pfadtheoretikern Paul A. David und Brian W. Arthur entlehnten Begriffs „Lock-in“ nennen<sup>17</sup>.

*„[O]rganizations may try to change constantly; but after a certain point in the structuration of an organizational field, the aggregate effect of individual change is to lessen the extent of diversity within the field“ (DiMaggio & Powell 1991: 65).*

Dabei sind es nach DiMaggio und Powell (1991: 67–74) insbesondere drei Faktoren, die auf diese ‚Homogenisierung‘ hinwirken: Zwang („coercive isomorphism“), Imitation („mimetic isomorphism“) und normativer Druck („normative isomorphism“):<sup>18</sup>

1. Die durch Zwang hervorgerufene Isomorphie beruht dabei auf Autorität und Macht, die seitens des Staates oder von anderen Organisationen und Organisationsgruppen in einem einmal strukturierten Feld formell oder informell beziehungsweise direkt oder indirekt ausgeübt wird (DiMaggio & Powell 1991: 67–69). Zu denken ist hierbei zum Beispiel an staatliche Gesetzgebung aber auch an die Ausnutzung von Autoritätsgefällen, die sich aus Abhängigkeitsverhältnissen zwischen Organisationen ergeben. Ferner können Zwänge von geteilten kulturellen Erwartungen innerhalb des Feldes ausgehen (ibid.).

---

17 Die Gegenseitige Beeinflussung der Soziologen Meyer und Rowan auf der einen und dem Wirtschaftshistoriker David und dem Ökonomen Arthur auf der anderen Seite setzte dabei nach Auskunft derselben schon in den Siebziger Jahren, noch weit vor der Veröffentlichung der ersten Papers zum Thema Pfadabhängigkeit ein (so David, Arthur und Meyer in verschiedenen Gesprächen mit dem Autor dieser Zeilen anlässlich eines Forschungsaufenthalts desselben an der Stanford University im Jahre 2010). Dies ist einerseits auf die räumliche Nähe der Autoren an der Universität Stanford, zum anderen auf die (Vorab-)Besprechung der Kerngedanken der jeweiligen Theorieströmungen anlässlich verschiedenster Forschungsscolloquien dortselbst zurückzuführen.

18 Siehe zur folgenden Zusammenfassung insbesondere auch die Ausführungen in Becker-Ritterspach & Becker-Ritterspach (2006a: 109–110).



2. Isomorphie durch Imitation, mimetische Isomorphie, beruht auf den Reaktionen der einzelnen Organisationen des Feldes auf Unsicherheit, die sich zum Beispiel aus unklaren Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, „unverstandenen“ Technologien oder ambigen Organisationszielen ergibt (DiMaggio & Powell 1991: 69). DiMaggio und Powell halten Unsicherheit dabei für eine der zentralen Triebkräfte, die dazu führen, dass Organisationen sich andere Organisationen in einem hinreichend strukturierten Feld zum Vorbild nehmen und imitieren (ibid.). Imitiert werden dabei im Allgemeinen jene Organisationen, die in Relation als besonders erfolgreich und legitim wahrgenommen werden, das heißt Organisationen, denen ein relativ gesehen höherer Status zugesprochen wird (ibid.: 70).
3. Isomorphie durch normativen Druck beruht nach DiMaggio und Powell (ibid.: 70) vornehmlich auf der sich in einem strukturierten Feld einstellenden Professionalisierung. Aufbauend auf Larson (1977) und Collins (1979), definieren sie Professionalisierung als „the collective struggle of members of an occupation to define the conditions and methods of their work, to control ,the production of the producers““ (Larson 1977: 49–52). Im Rahmen dieser Professionalisierungsbemühungen werden Orientierungsrahmen gebildet, die nicht nur kognitive Verankerung finden, sondern auch normative Bindungen entfalten und zur „Bevorzugung spezifischer, fall- und organisationsübergreifender Problemlösungsmuster führ[en]“ (Hasse & Krücken 2005: 26) beziehungsweise zum Beispiel festlegen, was in einem Feld als *die* richtige Ausbildung, *die* richtige Art des Arbeitens oder auch *die* richtige Organisationsstruktur gelten kann. Die Vergemeinschaftung dieser Rahmen geschieht nach DiMaggio und Powell vornehmlich über Schaffung von professionellen Netzwerken, wie zum Beispiel Berufsverbänden (DiMaggio & Powell 1991: 71), der Etablierung formeller Ausbildungswege (ibid.) und über spezifische die Personalselektion der Organisationen eines Feldes (ibid.).

Thematisiert der Artikel von DiMaggio und Powell mit dem eben Ausgeführten das *Wie* der „einschließenden“ (David 1985; Arthur 1989) Wirkung eines einmal etablierten „eisernen Käfigs“ noch durchaus genauer, so erfuhr dessen Herausbildung, der nach Meinung der Autoren überhaupt zum „Lock-in“ im selben führenden, dynamische Prozess der „Institutionellen Definition“ respektive „Strukturaton“, darin ungleich weniger Aufmerksamkeit. So sprechen die Autoren an einer Stelle mit

*„the extent of interaction among organizations in the field; the emergence of sharply defined interorganizational structures of domination and patterns of coalition, an increase in the information load with which organizations in a field must contend; and the development of a mutual awareness among participants in a set of organizations that they are involved in a common enterprise“ (DiMaggio & Powell 1991: 65)*

zwar von vier Einflussfaktoren, die solche Prozesse ihrer Meinung nach potentiell treiben, verbleiben in deren, sich eben in diesen fünf Zeilen erschöpfender Charakterisierung, aber gemessen an ihren sonstigen Ausführungen doch deutlich im Schlagwortartigen. Ein Mangel, der wie wir später sehen werden, auch ihnen selbst durchaus bewusst war und ist und durchaus nicht folgenlos für die weitere Entwicklung des Neoinstitutionalismus blieb.<sup>19</sup>

### 2.3 Gesellschaftliche Sektoren: Scott und Meyer

Neben DiMaggios und Powells Arbeit (1991) stellt sicherlich der Aufsatz „The organization of societal sectors: Propositions and early evidence“ von W. Richard Scott und John W. Meyer aus dem Jahre 1991 (Scott & Meyer 1991)<sup>20</sup> einen wei-

---

<sup>19</sup> Siehe hierzu unter anderem die in Kapitel 3.1 dieser Arbeit angeführten, kritischen Zitate Paul J. DiMaggios und den im „Sage handbook of organisational institutionalism“ erschienen Artikel von Wooten und Hoffman (2008).

teren Meilenstein auf dem Weg hin zu einer näheren Bestimmung der zentralen neoinstitutionalistischen Analyseeinheit dar.

Scott und Meyer gewinnen darin in Abgrenzung zu „Organizational Set“ Modellen (z.B. Blau & Scott 1962; Evan 1966), „populationsökologischen“ Modellen (z.B. Hannan & Freeman 1977; Aldrich 2007) und frühen Modellen interorganisationaler Felder (z.B. Warren 1967; Turk 1977) beziehungsweise unter Berufung auf Warrens „Community Patterns“ (1972) und verschiedenen, vornehmlich ökonomische Studien zu den Themenkomplexen „Public Policy“ (z.B. Lindblom 1968; Moynihan 1969) und „Human Service Systems“ (z.B. Aldrich 1972; Reid 1969) ihre Fassung dessen, was als zentrale Einflussgröße auf Organisationen und deren Verhalten einwirkt, unter dem Schlagwort „gesellschaftlicher Sektor“ (Scott & Meyer 1991: 108–117). Die Autoren konzeptualisieren gesellschaftliche Sektoren, wie Becker-Ritterspach und Becker-Ritterspach richtig anmerken (2006b: 123), dabei in deutlicher Nähe zu DiMaggios und Powells Definition organisationaler Felder (DiMaggio & Powell 1991), gehen aber gleichzeitig deutlich über dieselbe hinaus, wenn sie gesellschaftliche Sektoren zu Anfang ihres Artikels wie folgt bestimmen:

*„A societal sector is defined to include all organizations within a society supplying a given type of product or service together with their associated organization sets: suppliers, financiers, regulators, and so forth“ (Scott & Meyer 1991: 108),*

ja später darauf aufbauend und eben wesentlich detaillierter als noch DiMaggio und Powell weiter ausführen (Scott & Meyer 1991: 117–118):

*„A societal sector is defined as (1) a collection of organizations operating in the same domain, as identified by the similarity of their services, products or functions, (2) together with those organizations that critically in-*

---

20 Scott und Meyer betonen in den Danksagungen dieses Artikels, dass es sich bei demselben um eine überarbeitete und ergänzte Version eines älteren Beitrags der Autoren aus dem Jahre 1983 (Scott & Meyer 1983) handelt (1991: 140). Im Folgenden wird zumeist auf die aktuellere Version von 1991 Bezug genommen.

*fluence the performance of the focal organizations: for example, major suppliers and customers, owners and regulators, funding sources and competitors. The adjective societal emphasizes that organizational sectors in modern societies are likely to stretch from local to national or even international actors. The boundaries of societal sectors are defined in functional, not geographical terms: sectors are comprised of units that are functionally interrelated even though they may be geographically remote. The concept of sector incorporates and builds on the economists' concept of industry: all sellers of one type of product or service – or, more abstractly, all those firms characterized by a close substitutability of products usage who, as a consequence, exhibit demand interdependence. However, the concept of sector is broader than that of industry since it encompasses the different types of organizations to which these similar providers relate.“*

Ganz ähnlich wie auch DiMaggio und Powell grenzen sich die Autoren im Rahmen dieser Definition dezidiert von einigen früheren Konzeptualisierungen der organisationalen Umwelt ab (Scott & Meyer 1991: 109–111)<sup>21</sup> und weisen dabei ausdrücklich auf fünf Weiterentwicklungen ihres Umweltansatzes gegenüber denselben hin (Scott & Meyer 1991: 111). So werden gemäß Scott und Meyer mittels ihrer breiten Fassung der organisationalen Umwelt unter dem Schlagwort gesellschaftlicher Sektor insbesondere auch relationale Aspekte innerhalb derselben herausgearbeitet und dabei

1. nicht nur Beziehungen zwischen einzelnen Organisationen thematisiert, sondern immer auch das Gesamtbeziehungsgeflecht, in das Organisationen eingebettet sind,
2. Beziehungen sowohl zwischen ähnlichen wie auch zwischen unähnlichen Organisationen gleichermaßen in den Fokus des Interesses gerückt,

---

21 Für eine Darstellung von DiMaggios und Powells Abgrenzungsbemühungen siehe Kapitel 2.2 dieser Arbeit.

3. horizontale als auch vertikale Beziehungen berücksichtigt,
4. lokale wie nicht-lokale Beziehungen thematisiert sowie
5. technischen wie institutionellen Aspekten von Organisationen und ihren Umwelten Beachtung geschenkt.

Über die bloße definatorische Fassung der Organisationsumwelt unter dem Begriff gesellschaftlicher Sektor und der Betonung der relationalen Verfasstheit derselben hinausgehend, ist ein zentrales Anliegen des Beitrags von Scott und Meyer die Identifikation von verschiedenen strukturellen Charakteristiken eben solcher gesellschaftlichen Sektoren und deren jeweiliger „deterministischer“ Wirkung auf das Verhalten und die Merkmale von Organisationen (ibid.: 122). So werden in einer Zusammenschau verschiedener empirischer und theoretischer Vorarbeiten (z.B. Meyer et al. 1981; Rowan 1982; Singh et al. 1986) seitens der Autoren Sektoren zunächst entlang von vier Dimensionen (id est technische versus institutionelle Ausgestaltung des Sektors, Sektorkomplexität, Entscheidungsformen und -befugnisse im Sektor, Kontrollformen im Sektor) analytisch unterschieden, um daran anschließend, gewissermaßen in Fortsetzung der noch wenig systematischen Beobachtungen Meyer und Rowans (1977), folgende Erklärungszusammenhänge zu identifizieren (Scott & Meyer 1991: 122–137):<sup>22</sup>

1. Laut Scott und Meyer lassen sich Sektoren in technische, das heißt marktförmig beziehungsweise vornehmlich nach Effizienz- und Effektivitätsgesichtspunkten geordnete, und institutionelle, das heißt vornehmlich nach anderen gesellschaftlichen Regeln und Anforderungen geordnete, unterscheiden, wobei Mischformen nicht auszuschließen sind, sondern zum Beispiel im Gesundheitsbereich gang und gäbe sind (Scott & Meyer 1991: 122–123). Während Organisationen in technischen Sektoren sich den Autoren nach um erfolgreich zu sein vor allem darauf konzentrieren müssen effiziente Produktionsaktivitäten zu etablieren und effektive Kontroll- und

---

22 Siehe ergänzend zur folgenden Zusammenfassung auch die ausführliche Darstellung bei Becker-Ritterspach & Becker-Ritterspach (2006b: 124–127).

Koordinationsstrukturen aufzubauen, sind Organisationen in institutionell geprägten Sektoren diesbezüglich insbesondere darauf angewiesen den je spezifischen Anforderungen und Regeln ihrer Umwelt in ausreichendem Maße gerecht zu werden (ibid.: 125). Organisationen, die mischförmig ausgeformten Sektoren und ihren Anforderungen ausgesetzt sind, wie zum Beispiel Krankenhäuser, sehen sich wiederum der schwierigen Aufgabe gegenüber beiden Anforderungsprofilen gerecht zu werden, was nach Scott und Meyer häufig zur Etablierung sogenannter dualer Autoritätssysteme respektive von Matrixstrukturen, aber auch zu starken internen Konflikten innerhalb der Unternehmen führt (ibid.: 126).

2. Sektoren unterscheiden sich nach Scott und Meyer auch hinsichtlich der Komplexität ihrer Strukturen (ibid.: 126–129). Damit ist in den Worten von Becker-Ritterspach und Becker-Ritterspach angesprochen, „daß einige Sektoren organisational auf die lokale Ebene beschränkt sein können, [...] [während] sich andere Sektoren als komplexe, vertikal strukturierte Systeme unterschiedlicher Ebenen abbilden [lassen] (z.B. ist der Sektor des öffentlichen Schulsystems der USA nach einer nationalstaatlichen, bundesstaatlichen, regionalen und kommunalen Ebene differenziert)“ (2006b: 125). Organisationen tragen der unterschiedlichen Komplexität ihres Sektors nach Scott und Meyer nun dahingehend Rechnung, dass sie bestrebt sind die jeweilige äußere Komplexität durch entsprechende innere aufzufangen (Scott & Meyer 1991: 127).
3. Sektoren lassen sich nach Scott und Meyer weiterhin nach den Arten von Entscheidungen, die in ihnen getroffen werden müssen, und der Verteilung der Entscheidungsbefugnisse innerhalb des Sektors unterscheiden (ibid.: 129). Scott und Meyer identifizieren drei Typen von Entscheidungen: programmatische, finanzbezogene und instrumentelle (ibid.). Gleichzeitig unterscheiden sie zwischen in der Verteilung ihrer Entscheidungsstrukturen eher zentralisierten oder dezentralisierten, fragmentierten oder integrierten und föderal oder konzentrierten Sektoren (ibid.: 129–132). Den Autoren

nach spiegeln Organisationen in ihren Merkmalen nun nicht nur das Spektrum der innerhalb des je spezifischen Sektors zu treffenden Entscheidungen, sondern auch die Verteilung der Entscheidungsbefugnisse wider. So zeigen sie zum Beispiel anhand der „SSA (Social Security Administration)“ der Vereinigten Staaten, dass Organisationen, die in Sektoren operieren, die durch programmatische Entscheidungsinhalte und eine Zentralisierung der Entscheidungsbefugnisse gekennzeichnet sind, dazu neigen, über enge Kopplungen über die verschiedenen Sektorebenen hinweg zu verfügen und relativ kleine administrative Komponenten auf den jeweiligen Ebenen selbst aufzuweisen (ibid.: 133).

4. Vorherrschende Kontrollformen stellen ein weiteres strukturelles Merkmal dar, anhand dessen sich Sektoren unterscheiden lassen (Scott & Meyer 1991: 135). Unter Kontrollformen verstehen Scott und Meyer die Modi, mittels welcher höher angesiedelte Einheiten tiefer liegende überwachen (ibid.). Sie unterscheiden dabei mit Scott (1977) analytisch zwischen drei Haupttypen: a) Strukturelle Kontrolle (id est Kontrolle die auf „organizational features“ oder „participant characteristics [which are] presumed to have an impact on organizational effectiveness, including administrative [features] that support and direct production activities“ fokussiert (Scott 1977: 84)), b) Prozesskontrolle (id est Kontrolle der Einhaltung der Standards für die fortlaufenden „activities performed by organizational participants“ (ibid.: 82)) und c) Ergebniskontrolle (id est Kontrolle die auf „specific characteristics of materials or objects on which the organization has performed some operation“ zielt (ibid.: 75)). Die vorherrschenden Kontrollformen werden dabei von Scott und Meyer mit anderen Sektorcharakteristiken in direkten Zusammenhang gebracht. So wird zum Beispiel angenommen, dass in institutionellen Sektoren strukturelle Kontrollformen vorherrschen, während in technischen Sektoren Ergebniskontrolle der allgemein anerkannte Modus Operandi ist, nach dem sich die einzelnen Unternehmen zu richten haben, sofern sie erfolgreich sein möchten (Scott & Meyer 1991: 136).

Zusammenfassend lässt sich bemerken, dass Scotts und Meyers Beitrag, neben seiner definatorischen Arbeit am Konzept des organisatorischen Sektors, seinen eigentlichen Mittelpunkt wohl in der eben kurz angesprochenen, sehr detaillierten Besprechung von möglichen Eigenschaften eben solcher Sektoren und deren jeweiligen Einfluss auf die Anzahl, Typen und Strukturen sowie das Leistungsvermögen und Verhalten von Einzelorganisationen findet. Der Beitrag stellt damit eine wichtige Ausarbeitung dar, die Meyers und Rowans (1977) noch sehr unsystematische Darstellung der Organisationsumwelt und deren spezifischer, handlungs- und denkleitender, mit dem bei David und Arthur entlehnten Schlagwort „Lock-in“ in Zusammenhang gebrachte Wirkung auf Fokalorganisationen grundlegend systematisiert, ohne dabei jedoch wiederum die Prozesse der Entwicklung und des Wandels dieser Sektoren und der in ihnen letztlich wirkenden Bindungskräfte selbst substantiell zum Gegenstand zu machen.

#### **2.4 Der Feldbegriff des W. Richard Scott**

Neben den beiden grundlegenden Arbeiten von DiMaggio und Powell (1991) und Scott und Meyer (1991) stellt sicherlich auch der in der Festschrift für Renate Mayntz (Derlien et al. 1994) unter dem Titel „Conceptualizing organizational fields. Linking organizations and societal systems“ erschienene Aufsatz W. Richard Scotts aus dem Jahre 1994 einen weiteren Schlüsselbeitrag zur Etablierung und spezifischen Fassung der Feldmetapher im Neoinstitutionalismus dar. Scott bestimmt in diesem Aufsatz, der von den dreien hier kurz vorgestellten die nachfolgende Forschung mit seinen feldtheoretischen Kernaussagen wohl am meisten geprägt hat, das organisationale Feld als die genuine Analyseeinheit neoinstitutionalistischer Forschung beziehungsweise, wie er es selbst ausdrückt, als

*„an important intermediate unit connecting the study of individual organizational structure and functioning on the one hand and societal level processes on the other“ (Scott 1994: 207).*



Organisationale Felder konzeptualisiert er dabei sowohl unter Rückgriff auf seine zusammen mit John W. Meyer früher gemachten Ausführungen zu gesellschaftlichen Sektoren (Scott & Meyer 1991) als auch in starker Anlehnung an Paul DiMaggios und Walter W. Powells oben skizzierten Beitrag (1991) – ohne zu vergessen, das Konzept des Feldes ähnlich seinen Ausführungen in Scott und Meyer (1991) auch historisch zu verorten (Scott 1994: 204–206). Unter expliziter Nennung der Definition von DiMaggio und Powell (1991) charakterisiert Scott Felder zu Beginn seines Artikels als aus Organisationen bestehend, die ähnliche Produkte oder Dienstleistungen bereitstellen sowie solchen, die dieselben in Quantität und Qualität ihrer Leistungserstellung stark beeinflussen, wie beispielsweise Regulatoren, Zulieferer und Kunden (Scott 1994: 206). Mehr noch als DiMaggio und Powell (1991) unterstreicht er dabei den relationalen Charakter von Feldern und thematisiert sowohl die horizontalen wie vertikalen Beziehungen (verstanden als Wettbewerbs- und Austauschbeziehungen beziehungsweise als Eigentums-, Autoritäts- und Machtbeziehungen) zwischen den Organisationen, welche das Feld konstituieren (ibid.). Zudem legt Scott anschließend an die oben bereits dargestellte Besprechung von Kontrollformen in Scott und Meyer (Scott & Meyer 1991) einen starken Fokus auf feldweite Herrschafts- und Kontrollsysteme, welche nun er unter dem Schlagwort „Governance Systems“ in Anlehnung an Campbell und Lindberg (Campbell & Lindberg 1990, 1991) respektive Schmitter (Schmitter 1990) in ihrer Varietät als rangierend zwischen „those formalized [...] [by authorities like the state] to those relying on common beliefs and mutual controls“ (Scott 1994: 212) beschreibt und in ihrer je unterschiedlichen Wirk- und Verdrängungsmächtigkeit am Beispiel staatlicher Kontrollformen folgendermaßen darstellt:

*„The more extensive the state – the more rationalized rules and controls are concentrated in its organizational apparatus – the less autonomy and power will devolve into structures formally located outside the state [...] [which] may actively prevent the development of [...] other types of governance structures, whether in the form of private organizations, regimes, or cultures, and, hence the likelihood of their development.“ (Scott 1994: 213).*

Abseits dieser ersten, die bisherigen Beiträge sowohl integral verdichtenden wie partiell ergänzenden Bestimmung der Analyseeinheit Feld und ihrer Komponenten ist das spezifisch Neue an Scotts Beitrag die dezidierte Betonung und konzeptionell-inhaltliche Entwicklung einer Feldkomponente, die so in den anderen Beiträgen noch überhaupt nicht thematisiert wurde: die kulturell-kognitive Feldkomponente (1994: 207). Unter der kulturell-kognitiven Feldkomponente versteht Scott dabei nach eigenem Bekunden

*„meaning systems and symbolic frameworks that define and give coherence to a set of behaviors, together with the constitutive rules that define the utilities and capabilities of actors and the normative rules that specify appropriate forms of conduct: the rules of the game“ (Scott 1994: 207).*

„Meaning systems“ und „symbolic frameworks“, id est Regel- oder Glaubenssysteme beziehungsweise „institutionelle Logiken“<sup>23</sup>, wie Scott sie später zumeist nennt (Scott 2004, 2008b; Scott et al. 2006), bestehen dabei, wie der Autor unter Rückgriff auf Berger und Luckmann (1991) ausführt, aus den aggregierten, gemeinhin geteilten und sozial konstruierten Situationsauffassungen, Identitätszuschreibungen und Ideen innerhalb eines Feldes. Anders ausgedrückt, aus einem je spezifischen Komplex an im Zeitablauf herausgebildeten und stabilisierten Institutionen (Scott 1994: 207). Diese wirken nach Scott „sinnstiftend“ und als das eigentlich fundamentale Bindeglied für die Konstitution des sozialen Gebildes Feld, definiert er dasselbe im Anschluss, wiederum unter Betonung des relationalen Aspekts, doch genauer als

*„a community of organizations that partakes of a common meaning system and whose participants interact more frequently and fatefully with one another than with actors outside of the field“ (Scott 1994: 207–208).*

Die „institutionellen Logiken“ können dabei von Feld zu Feld hinsichtlich ihres Inhaltes („content“), ihrer Penetrationstiefe („penetration or vertical depth“), ihrer

---

23 Scott benutzt die Begriffe „Regelsystem“, „Glaubenssystem“ und später auch „institutionelle Logik“ innerhalb seines Aufsatzes synonym.

horizontalen Verbundenheit („horizontal linkage“) und ihres Ausmaßes an Exklusivität („extent of exclusiveness“) stark differieren (Scott 1994: 209–211).<sup>24</sup> Damit ist allererst angesprochen, dass je nach Verfasstheit eines Feldes beziehungsweise nach seinem, wie Scott es in Anlehnung an DiMaggio und Powell (1991) und letztlich Giddens (1979) einmal mehr ausdrückt, „Strukturierungsgrad“, Regel- und Glaubenssysteme mehr oder weniger stark inhaltlich beschränkt („content“), mehr oder weniger stark im Feld verankert („penetration“), mehr oder weniger stark mit anderen Regel- und Glaubenssystemen verbunden („horizontal linkage“) und schließlich mehr oder weniger stark „exklusiv“, das heißt anderes Gedankengut beziehungsweise ganze alternative Regel- und Glaubenssysteme ausschließend („extent of exclusiveness“), sein können, die Feldteilnehmer in ihrem Denken und Handeln mitunter, wie Scott später wiederum im Aufgreifen des bekannten, von der Idee des „Lock-in“ respektive des „Eisernen Käfigs“ geprägten Vokabulars verschiedentlich ausführt, durchaus gänzlich „bestimmen“ und auf eine Replikation des Bestehenden „festlegen“ können (Scott 2008a).

Ein hoher Strukturierungsgrad eines Feldes lässt sich dabei nach Scott analytisch vor allem anhand von sieben Merkmalen aufweisen (Scott 1994: 216):

1. anhand eines ausgeprägten Bewusstseins unter den Feldteilnehmern ein gemeinsames Bedeutungssystem zu teilen und in verwandte oder ähnliche Aktivitäten involviert zu sein;
2. anhand des Vorhandenseins einer Übereinkunft über die Verfasstheit des bereits angesprochenen Bedeutungssystems beziehungsweise der institutionellen Logik des Feldes;
3. anhand hinreichender großer Interaktion zwischen den Organisationen, die das Feld konstituieren;
4. anhand einer ausgeprägten Isomorphie bezüglich der Merkmale und des Verhaltens der Organisationen eines Feldes;

---

24 Siehe hierzu und zum Folgenden auch Becker-Ritterspach & Becker Ritterspach (2006b: 129–131).

5. anhand einer ausgeprägten strukturellen Äquivalenz organisationaler Sets innerhalb eines Feldes;
6. anhand einer zunehmenden Klarheit bezüglich der Feldgrenzen und schließlich
7. anhand des Vorhandenseins einer klaren feldweiten Status- beziehungsweise Herrschaftsordnung.

Der je spezifisch ausgeprägte Strukturierungsgrad und die mit demselben je einhergehenden Handlungs- und Denkspielräume sind damit für Scott, ähnlich wie schon für DiMaggio und Powell (1991), ein zentrales Charakteristikum von Feldern (Scott 1994: 216). Gleichwohl verbleibt auch er im Schlagwortartigen, bleiben doch der dazu je führende Prozess respektive die wirkenden Mechanismen der Feldstrukturierung und damit der Feldgenese und Entwicklung selbst stark unterbeleuchtet. Scotts Beitrag erschöpft sich damit schlechterdings in einer, sich zwar in der starken Akzentuierung des kulturell-kognitiven Elements von den Beiträgen von Scott und Meyer (1991) und DiMaggio und Powell (1991) fundamental absetzenden und über sie hinausgehenden, jedoch leider immer noch als statisch zu bezeichnenden Charakterisierung von Feldern, die zwar wiederum die Wirkung einmal etablierter institutioneller „Lock-ins“ betont, die Herausbildung solcher Zustände aber ebenfalls nicht hinreichend beleuchtet.

---

## 3 Eine diskursive Sicht auf Felder und Pfade

### 3.1 Einleitung: Von der Strukturation zum Diskurs

Die aufgezeigte inhärente Statik der im vorigen Kapitel besprochenen neoinstitutionalistischen Feldkonzeptualisierungen respektive ihre Überbetonung der handlungs- und denkeinschränkenden Wirkung von „Lock-ins“ zu Lasten einer adäquaten Thematisierung ihrer Herausbildung stellte denn auch neben dem engen, zunächst nur auf Organisationen beschränkten Akteurskonzept<sup>25</sup>, den zentralen Kritikpunkte an denselben dar. Dabei kam die Kritik durchaus auch von den Vertretern der neoinstitutionalistischen Organisationstheorie selbst (u.a. Tolbert & Zucker 1996; Barley & Tolbert 1997; DiMaggio 1988; Phillips et al. 2004; Hoffman 1999; Greenwood & Hinings 1996), die (selbst-)kritisch anmerkten, dass sich nicht nur die drei grundlegenden Beiträge, sondern ebenso die auf ihnen aufbauenden, zahllosen empirischen wie theoretischen Arbeiten eher mit dem Ergebnis und den einschließenden Effekten von bereits abgelaufenen Feldkonstituierungs- beziehungsweise Institutionalisierungsprozessen beschäftigten als mit den Prozessen der Feldkonstituierung beziehungsweise Institutionalisierung selbst.<sup>26</sup> Paul W. DiMaggio fasst diese Hauptlinie der Kritik schon in seinem 1988 erschienenen Artikel „Interest and agency in institutional theory“ folgendermaßen zusammen:

*„[...] the theoretical accomplishments of institutional theory are limited in scope to the diffusion and reproduction of successfully institutionalized organizational forms and practices. Institutional theory tells us relatively little about ‚institutionalization‘ as an unfinished process (as opposed to an*

---

25 Siehe zu diesem Punkt insbesondere die Kritik bei Hoffman (1999).

26 Siehe hierzu auch Walgenbach & Meyer (2006: 89–90).

*achieved state), about where institutions come from“ (DiMaggio 1988: 12).*

Damit aber nicht genug, erschien doch ob der inhärenten Statik der bisherigen Feldkonzeptualisierungen nicht nur die Genese organisationaler Felder unklar und unterbeleuchtet, sondern darüber hinaus auch die Möglichkeit und der genaue Ablauf von echtem oder, um einen Terminus aus DiMaggios und Powells oben dargestellten Beitrag (1991) zu bemühen, „nicht-isomorphem“ Wandel in denselben. So fährt denn auch Paul W. DiMaggio an selber Stelle fort (DiMaggio 1988: 12):

*„[Furthermore] [i]nstitutional theory tells us even less about deinstitutionalization: why and how institutional forms fall into disuse.“*

Im Anschluss wurde nun versucht, diesen offensichtlichen Leerstellen der neoinstitutionalistischen Feldkonzeptualisierungen zu begegnen. Die meisten Arbeiten bezogen sich dafür zunächst explizit oder implizit auf die bereits bei DiMaggio und Powell (1991) ebenso wie bei Scott (1994) auftauchende Strukturationsidee, auf deren Grundlage versucht wurde, sowohl die Genese als auch die Stabilität, ja teilweise sogar den Wandel von organisationalen Feldern genauer zu fassen.<sup>27</sup> Hervorzuheben ist hierbei insbesondere die unter dem Titel „Institutionalization and structuration: Studying the links between action and institution“ erschienene konzeptionelle Arbeit von Stephen R. Barley und Pamela S. Tolbert (1997), welche als einzig wirklich dezidiert Versuch gelten kann, die Strukturationsidee über das Schlagwortartige hinausgehend im Rahmen des Neoinstitutionalismus zu entwickeln, gleichzeitig aber auch deutlich auf die Begrenzungen derselben hinweist<sup>28</sup>. Stärker als noch DiMaggio und Powell (1991) beziehungsweise Scott (1994) gehen Barley und Tolbert dabei konsequent zurück auf die Ursprünge der

---

27 Als prominenteste Versuche in diese Richtung können wohl die Arbeiten Holms (1995) und Scotts (2008a) sowie der im Folgenden noch näher besprochene Aufsatz von Barley & Tolbert (1997) gelten.

28 Die zentralen Einsichten und Thesen der Arbeit wurden in der Folge innerhalb des Neoinstitutionalismus stark rezipiert. So wurde die Arbeit laut der Online Datenbank „Google Scholar“ bis zum 21.04.2011 allein 974 Mal zitiert (Google Scholar, Website, [http://scholar.google.de/scholar?q=barley+tolbert+1997&hl=en&btnG=Search&as\\_sdt=1-%2C5&as\\_sdt=on](http://scholar.google.de/scholar?q=barley+tolbert+1997&hl=en&btnG=Search&as_sdt=1-%2C5&as_sdt=on); zuletzt abgerufen am 21.04.2011).

Idee der Strukturation bei Anthony Giddens selbst (1979, 1984). So stellen sie das Giddensche Element der „rekursiven Schleifen“ zentral und konzeptualisieren mittels eines daran orientierten handlungszentriert-sequentiellen Institutionalierungsmodells nicht nur inwiefern die in Feldern herrschenden Strukturen respektive Institutionen auf das Handeln der einzelnen Fokalorganisationen einwirken, sondern ebenso wie diese Handlungen das Struktur- und Institutionengeflecht eines Feldes allererst hervorbringen (Barley & Tolbert 1997: 99–103). Den dabei in Anlehnung an Giddens strukturationstheoretische Arbeiten angelegten, schlechterdings allein behavioristisch-handlungszentrierten Fokus bezeichnen die Autoren selbst im Anschluss allerdings sogleich als zumindest ergänzungswürdig (Barley & Tolbert 1997: 113) beziehungsweise sogar als insgesamt kritischen Punkt der Anwendung der Reinform der Strukturationsidee auf Institutionalierungsprozesse in organisationalen Feldern überhaupt, lässt er ihrer Ansicht nach doch die dabei ablaufenden interpretativen und kognitiven Aspekte der Feldkonstitution, der Feldstabilität und des Feldwandels völlig aus dem Blick geraten (ibid.).

Damit stehen sie nicht allein. Seit einiger Zeit werden deshalb Stimmen laut, welche die Eignung der Strukturationstheorie zur Füllung der oben skizzierten Leerstelle sogar grundsätzlich anzweifeln und stattdessen eine stärkere Rückbindung der Konzeptualisierung von Feldern und der in ihnen ablaufenden Prozesse an die eigentlichen Ursprünge des neoinstitutionalistischen Denkens im Sozialkonstruktivismus fordern (u.a. Tolbert & Zucker 1996; Phillips & Malhotra 2008; Phillips et al. 2004; Zilber 2002, 2006, 2008; Hardy & Phillips 1999; Hardy & Maguire 2010; Maguire & Hardy 2006, 2009). Mit Berger und Luckmann (1991) verweisen diese Autoren dabei auf die Zentralität von Kognitionen, Interpretationen und Akten der Bedeutungszuschreibungen bei Institutionalierungsprozessen und machen unter Rückgriff auf vereinzelte neoinstitutionalistische Vorüberlegungen bei Kress (1995), Scott (2008a) und Zucker (1991) sowie unter Berufung auf verschiedene Einsichten diskurstheoretisch respektive -analytisch orientierter Arbeiten (u.a. Chouliaraki & Fairclough 1999; Fairclough 1993, 1995, 2003; Fairclough & Wodak 1997; Parker 1992; van Dijk 1997) auf die genuin sprachliche Verfasstheit derselben aufmerksam.

„Diskurs“ ist denn auch das zentrale Schlagwort, um das sich derzeit eine alternative Perspektive auf Prozesse der Feldgenese, -stabilität und des -wandels zu entwickeln beginnt, welche in den nun folgenden Kapiteln dargestellt werden soll. Hierbei ist dieser Terminus, der in verschiedenen theoretischen Kontexten durchaus Unterschiedliches bezeichnen und fassen kann, zunächst in seinem für eine solche Perspektive wesentlichen, ja basalen Bedeutungsspektrum einzuführen (Kapitel 3.2): Ausgehend von einer genealogischen Rekonstruktion des historischen Wortgebrauchs (Kapitel 3.2.1) soll dabei insbesondere auf die Arbeiten des ‚Spiritus Rectors‘ der modernen Diskursanalyse, Michel Foucault, eingegangen werden (Kapitel 3.2.2).

Daran anschließend wird der Versuch zu unternehmen sein, die bisherigen Bemühungen der Nutzbarmachung eines an Foucault anschließenden Diskursbegriffs hinsichtlich einer alternativen Perspektive auf Feldprozesse, „Pfade“ und „Lock-ins“ synoptisch ordnend darzustellen, weiterzudenken und innerhalb eines „Modells diskursiver Pfadkonstitution“ zu fassen (Kapitel 3.3.1). Danach (Kapitel 3.3.2) sollen diese Überlegungen kritisch fragend für Fortentwicklungen und weitere Forschungsbemühungen geöffnet werden – und zwar mittels der theoretischen Erarbeitung zweier Forschungsfragen, die den Themenkomplex Feldwandel beziehungsweise „Pfadbruch“, seine Spezifika und den Ablauf solcher Prozesse ins Zentrum rücken und der weiteren Arbeit gewissermaßen als ‚Richtschnur‘ dienen.

## **3.2 Der Diskursbegriff im Spiegel der Zeit**

### **3.2.1 Frühe Wortbedeutungen**

Der Terminus „Diskurs“ ist heute sicherlich eines der „Allerwelts- und Modeworte“ (Schalk 1997: 56) der Philosophie und (Sozial-)Wissenschaften. Er stellt, um einen Ausdruck Umberto Ecos zu gebrauchen, einen der sogenannten „umbrella



termini“ (Eco 1998: 93) dar, denen zu eigen ist, dass sich unter ihnen in je verschiedenen Theoriekonzeptionen die unterschiedlichsten philosophischen, sprach-, literatur- und gesellschaftstheoretischen Phänomene versammeln können, ihre je spezifische Bedeutung und Verwendung damit aber schlechterdings immer je einzeln und im Kontext geklärt werden muss; hier also hinsichtlich seines Bedeutungs- beziehungsweise Verwendungsspektrums und historischen Inbezugsetzung für eine diskursiv geprägte Sicht auf Feldprozesse.

Die allgemein eher breite, reichlich unspezifische Verwendung des Begriffs Diskurs ist nun beileibe kein neues Phänomen, sondern reicht zurück bis zu den Sprachwurzeln desselben in altlateinischen Wörtern „discursus“/„discurrere“, die ursprünglich weitab eines philosophischen beziehungsweise allgemein wissenschaftlichen Verwendungskontexts noch jedwedem

*„Hin- und Herlaufen‘, ‚Hierhin- und Dorthinlaufen‘, [als] auch ‚richtungloses Umherirren‘ oder ‚Sich Zerstreuen‘“ (Schalk 1997: 61; Hervorhebung im Original)*

bezeichnen, um in der Folge von verschiedenen Autoren unter anderem zur näheren Bezeichnung von militärischen Truppenbewegungen, der Bahn der Gestirne oder auch des Verlaufs der Blut- und Nervenbahnen herangezogen zu werden (Schalk 1997: 61–64).<sup>29</sup>

Zum genuin philosophischen Begriff wird „discursus“ in der Folge zuvorderst in der Logik und Erkenntnistheorie des dreizehnten Jahrhunderts (Schalk 1997: 64). Noch lose angekoppelt an die breite altlateinische Wortbedeutung erfährt der Begriff hier eine erste einheitliche Präzisierung und bezeichnet als hauptsächlich im Umfeld der Scholastik gebrauchter Fachterminus die Verstandestätigkeit, ja wird zur formalen Beschreibung des menschlichen, insbesondere des wissenschaftlichen Wissens und der demselben zugrundeliegenden formalen Strukturen logi-

---

<sup>29</sup> Siehe hierzu und zum Folgenden auch die Ausführungen bei Keller (2007: 14–18, 2010: 99–101), Nennen (2000), Kohlhaas (2000), Böhler & Gronke (1994) und Stierle (1984).

schen Schlussfolgerns benutzt (ibid.).<sup>30</sup> Zunächst noch „sprachvergessen“ (Böhler & Gronke 1994), wird diese Verwendung des Begriffs vor allem in der Philosophie David Humes und Jeremy Benthams später nachdrücklich in Beziehung zum tatsächlichen Sprachgebrauch gesetzt: Sprache gilt nun als Instrument des Diskurses und damit des Denkens (Keller 2010: 99).<sup>31</sup>

Ihren Widerhall findet diese erste Inbezugsetzung von Diskurs, Sprache und Denken auch in der italienischen Renaissance. „Diskurs“ bezeichnet hier direkt eine gelehrte beziehungsweise wissenschaftsdialogische Abhandlung oder Rede, die im Gegensatz zum damals die Wissenschaften vornehmlich beherrschenden monologischen Traktat als argumentierende, reflexiv-dialogische Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Positionen und Möglichkeiten auf das Ziel hin aufgebaut ist, einen durchgehenden Gedankengang ausführlich zu entwickeln (Keller 2010: 100). In den Worten des deutschen Theologen und Herausgebers des „Philosophischen Lexicon[s]“ (1740) Johann Georg Walch:

*„Discours, bedeutet eigentlich eine an einander ordentlich zusammenhängende Rede, wodurch man seine Gedanken andern entdeckt [...] [...] Nachdem sich einige die Gedanken als eine innerliche Rede vorgestellt, und mithin die Rede in eine äußerliche und eine innerliche eingetheilet, so hat man das Wort Discours auch in dem Verstande gebraucht, daß es den Vernunftschluß anzeigt, da unterschiedliche Ideen miteinander verknüpft würden, wie bey der äußerlichen unterschiedene Worte“ (zitiert nach Schalk 1997: 82).*

In diesem Verständnis einer genuin an Sprache gebundenen Form des vornehmlich wissenschaftlichen Denkens, Schließens und Argumentierens mit eigenen Strukturierungsregeln setzt sich der Diskursbegriff in den folgenden Jahrhunderten im gesamten europäischen und US-amerikanischen Sprachraum durch<sup>32</sup>, nur um in der Folge durchaus auch abseits dieser noch einheitlichen Fassung des Be-

---

30 Siehe hierzu auch Keller (2010: 99).

31 Siehe für eine ausführliche Darstellung dieser Phase und ihrer Wegbereiter außerdem Schalk (1997: 77–81).

griffs lokal wiederum die verschiedensten Verwässerungen, Erweiterungen und zum Teil auch fundamentale, wenn auch immer auf Sprache hin orientierte Neubestimmungen zu erfahren. So benutzen zum Beispiel die später eben durch ihre spezifische Verwendung des Begriffs zu Kronzeugen solch breitgefächerter neuer Theorien wie Apels „Transzendentalpragmatik“ (Apel 1973a, 1998) respektive ihrer Weiterentwicklung durch die Berliner Schule der Diskursethik (Böhler & Gronke 1994; Böhler 1985, 2013; Burckhart & Gronke 2002) und der Habermasschen „Diskurstheorie und -ethik“ (u.a. Habermas 1987, 1988, 2009a) mutierten angelsächsischen Pragmatisten Charles Sanders Peirce (1955) und George Herbert Mead (1973) Diskurs nicht wie gehabt zur Bezeichnung einer kommunikativen (Denk-)Form oder Gattung, sondern in Bezug auf die Gesamtheit der sinnhaft miteinander verknüpften Sprechakte innerhalb einer Sprachgemeinschaft beziehungsweise als Element ihres häufig benutzen Begriffspaares „universe of discourse“, mit welchem sie auf die für ihre Ausführungen zentrale These aufmerksam machen, dass „sich die Bedeutung sprachlicher Äußerungen immer in Relation zu einem die Kodierung und Dekodierung reglementierenden ‚Diskursuniversum‘, [das heißt] dem konkreten Kontext einer Äußerung erschließt“ (Schalk 1997: 93)<sup>33</sup> – wohingegen zum Beispiel die US-amerikanischen Distributionslinguistik sich zwar ebenfalls von der überkommenen Wortbedeutung emanzipiert, Diskurse aber wiederum sehr viel allgemeiner als satzübergreifende sprachliche Strukturen begreift (so z.B. Harris 1952).

Im Hinblick auf die hier darzustellende Nutzbarmachung und Anwendung des Begriffs Diskurs auf Feldprozesse sind nun vor allem die im Zuge des sogenannten „(post)strukturalistischen Elans“ (Keller 2010: 122) der französischen Philosophie und Sozialwissenschaften ab etwa Mitte der 1960er Jahre ablaufende Entwicklun-

---

32 Allerdings muss hier angemerkt werden, dass insbesondere durch die Mathematisierung der Naturwissenschaften die wissenschaftliche Karriere von Diskurs als neuer sprachlicher Form des vornehmlich wissenschaftlichen Denkens, Schließens und Verhandeln in Teilbereichen der Wissenschaft durchaus ins Stocken geriet und formal strengere Abhandlungsstile in wiederum enger Anlehnung an die Idee des Traktats starke Konjunktur hatten und haben. Siehe zu diesem Punkt Keller (2010: 101) und Kohlhaas (2000: 52–53).

33 Siehe für eine weitergehende Darstellung dieser Position auch Habermas (2009b) sowie insbesondere Apel (1973a, 1973b).

gen von Belang. Zentraler Autor ist hierbei Michel Foucault, dessen verschiedentlich mit dem Begriff Diskurs operierendes Werk deshalb im folgenden Kapitel entlang seiner prägnantesten Stationen nachgezeichnet werden soll.

### 3.2.2 Der Diskursbegriff des Michel Foucault

Wie im Vorangegangenen bereits kurz angemerkt, verdankt sich die derzeitige Konjunktur und vorherrschende Benutzungsweise des Begriffs Diskurs in den sozialkonstruktivistisch orientierten Sozialwissenschaften und eben auch im Kontext der hier näher beleuchteten neueren neoinstitutionalistischen Überlegungen zu Feldprozessen direkt oder indirekt vornehmlich dem facettenreichen Werk des französischen Philosophen, Psychologen, Historikers und Soziologen Michel Foucault. Foucault, ab 1970 bis zu seinem frühen Tod 1984 Inhaber des von ihm selbst so betitelten Lehrstuhls für „die Geschichte der Denksysteme“ am „Collège de France“<sup>34</sup> in Paris, veröffentlichte ab Anfang der sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts eine Reihe von Arbeiten zu so unterschiedlichen Themenkomplexen wie Geisteskrankheit, Strafprozeduren, der Entstehung und Etablierung der Wissenschaftsdisziplinen Psychologie, Recht oder Medizin, der Entwicklung sexualitätsbezogener Ethik- und Moralvorstellungen sowie der Genese moderner Subjektvorstellungen.<sup>35</sup>

Gemeinsames Merkmal all dieser Arbeiten ist, dass Foucault sich seinen Forschungsgegenständen darin weder als selbstverständliche noch als ahistorische Gegebenheiten nähert. Vielmehr nimmt er ähnlich wie auch schon Berger und Luckmann (1991) eine konstruktivistische Perspektive auf dieselben ein und be-

---

34 Das „Collège de France“ ist eine der freien natur- und geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung und deren publikumswirksamer Vermittlung in Form von Veröffentlichungen und Vorlesungen dienende wissenschaftliche Einrichtung in Paris. Der offizielle Auftrag dieser 1530 unter dem Namen „Collège Royal“ gegründeten Einrichtung ist, frei übersetzt, „das Wissen in seiner Entstehung zu lehren“ (Collège de France, Website, <http://www.college-de-france.fr/site/en-institution/index.htm>; zuletzt abgerufen am 12.06.2013).

35 Siehe hierzu auch die Darstellung bei Keller (2010: 122).

trachtet sie als historisch kontingente Erscheinungen, die ihre Existenz unterschiedlichen Wissens- und Praxisformationen verdanken (Keller 2010: 126). So gibt es für Foucault, in den Worten des Koblenzer Diskursforschers Reiner Keller, zum Beispiel

*„keine ahistorische Wesensqualität des Wahnsinns, sondern historisch unterschiedliche Formen [diesbezüglichen] [...] Wissens und [diesbezüglicher] [...] Praktiken, die nicht auf ein vorgängiges, ihnen äußerlich und von ihnen unabhängiges Phänomen treffen, sondern dieses Phänomen selbst konstituieren [...] [;] Wahnsinn existiert [damit also immer nur] in historisch kontingenter Form“ (ibid.).*

Wissen und Praxis konstituieren sich für Foucault dabei durch den je einen sozialen Bereich spezifisch prägenden und ihn allererst mit Sinn aufladenden lokalen Gebrauch von Sprache, den intersubjektiv vollzogenen und miteinander verketteten einzelnen „Sprachhandlungen des Redens, Schreibens und Protokollierens“ (Keller 2008: 75), die in ihrer Gesamtheit das Wissen ihrer Zeit erzeugen respektive reproduzieren, transformieren und sozial verfügbar machen – in anderen Worten im Rahmen sogenannter „Diskurse“.

Foucaults diesbezügliche Untersuchungen lassen sich nun analytisch grob in zwei Hauptphasen einteilen, innerhalb derer der Begriff des Diskurses und seine damit einhergehende methodische Verwendung mit je unterschiedlicher Akzentuierung weiter ausgearbeitet werden: *erstens* in die sogenannte „Archäologische Phase“ und *zweitens* in die ihr nachfolgende Phase, die sogenannte „Genealogische“ (Keller 2010: 131).<sup>36</sup>

---

36 Siehe zu dieser von Foucault selbst nicht in dieser Deutlichkeit gemachten ‚Unterteilung‘ seines Werks und den folgenden Kapiteln hierzu gemachten Ausführungen insbesondere auch die diesbezügliche Darstellung in Rabinow & Dreyfus (1983), einem der ‚Standardwerke‘ der englischsprachigen Foucaultforschung.

### 3.2.2.1 Die Archäologie des Diskurses

Typisch für die frühere der beiden, die Anfang der sechziger Jahre einsetzende „Archäologische Werkphase“ Foucaults, zu der neben der zentralen und ihr den Namen stiftenden Arbeit „Archäologie des Wissens“ (Foucault 1973) auch die zuvor veröffentlichten Bücher „Wahnsinn und Gesellschaft“ (Foucault 1969), „Die Geburt der Klinik“ (Foucault 1988) und „Die Ordnung der Dinge“ (Foucault 1971) zählen, ist dabei *erstens* die immer wieder auftauchende und noch stark im strukturalistischen Duktus Claude Lévi-Strauss' (1967, 1975) und George Dumézils (1973) verhaftete Frage Foucaults nach den vorherrschenden Grundmustern des Wissens in spezifischen historischen Epochen, welche er *zweitens* sodann gleich eines Archäologen auszugraben und zu untersuchen pflegt (Keller 2010: 132).<sup>37</sup>

Zentral ist hierbei die Rekonstruktion der diese Grundmuster des Wissens nach Ansicht Foucaults allererst hervorbringenden, oben bereits angesprochenen, lokalen Sprachvollzüge beziehungsweise Diskurse, welche, wie es in einer den sozialkonstruktivistischen Standpunkt Foucaults knapp auf den Punkt bringenden Formel heißt,

„*systematisch die Dinge bilden, von denen sie sprechen*“ (Foucault 1973: 74).

Diskurse charakterisiert Foucault dabei genauer als eine auf Dauer gestellte Menge an ineinander zahnenden Aussagen und der jeweils mit ihrer Erstellung und Aufrechterhaltung einhergehenden intersubjektiven Praxis; eine sprachförmige Formation, deren einzelne Aussagen zwar durchaus verstreut in Erscheinung treten können, in ihren Formen und Inhalten aber immer zugleich auch gewisse Regelmäßigkeiten aufweisen:

---

37 Siehe hierzu und zur im Folgenden dargestellten „Archäologischen Phase“ Foucaults insgesamt neben den bereits erwähnten Ausführungen Rabinows & Dreyfus' insbesondere auch Keller (2007: 42–52, 2008: 74–80, 2010: 131–142), Ruoff (2007: 21–37), Heracleous (2006: 81–95) und Sieben (2007: 52–60).

*„In dem Fall, wo man in einer bestimmten Zahl von Aussagen ein ähnliches System der Streuung beschreiben könnte, in dem Fall, in dem man bei den Objekten, den Typ der Äußerung, den Begriffen, den thematischen Entscheidungen eine Regelmäßigkeit [...] definieren könnte, wird man übereinstimmend sagen, daß man es mit einer **diskursiven Formation** [i.e. Diskurs; im selben Werk auch „Diskursive Verteilung“ genannt; der Verfasser] zu tun hat“ (Foucault 1973: 58; Hervorhebung im Original).*

Diese Regelmäßigkeit wird nach Ansicht Foucaults hergestellt durch sich beim Entstehen der diskursiven Formation nach und nach zwar praktisch, aber dennoch gewissermaßen hinter dem Rücken der Akteure quasi automatisch herauschälende symbolisch-semantische „Formationsregeln“<sup>38</sup>, welche die weitere diskursive Praxis fürderhin derart beeinflussen, dass sie zum Auftauchen einer spezifischer Art von Aussagen („énoncés“) an bestimmten Stellen und zum Ausschluss von anderer führen:

*„Man wird Formationsregeln die Bedingungen nennen, denen die Elemente dieser [diskursiven] Verteilung unterworfen sind [...]. Die Formationsregeln sind Existenzbedingungen [...] in einer gegebenen diskursiven Verteilung.“ (Foucault 1973: 58)*

Sie strukturieren damit als institutionalisiertes Regel-„Archiv“ (Foucault 1973: 190), welche Aussagen überhaupt in einem bestimmten historischen Moment an einem bestimmten Ort innerhalb des Diskurses erscheinen können und welche nicht.

*„Denn nicht alles was sich sagen ließe, wird gesagt; und nicht überall kann alles gesagt werden“ (Keller 2010: 133).*

Formationsregeln sind damit also

---

38 An dieser Stelle seines Schaffens geht Foucault noch nicht genauer auf die Prozesse und Mechanismen ein, die nach und nach zur Herausschälung und weiteren Aufrechterhaltung dieser „Formationsregeln“ führen, sondern verbleibt ganz im strukturalistischen Stil der Zeit in diesbezüglichen Andeutungen. Dies sollte sich jedoch in seiner unten noch näher darzustellenden „genealogischen“ Schaffensperiode fundamental ändern.

*„das allgemeine System der Formation und der Transformation der Aussagen“ (Foucault 1973: 188) beziehungsweise „das Gesetz dessen, was [innerhalb eines Diskurses] gesagt werden kann, das System, das das Erscheinen der Aussagen als einzelner Ereignisse beherrscht“ (Foucault 1973: 187).*

Sie betreffen dabei sowohl die „Formation“ der „Gegenstände“ eines lokalen Diskurses (Foucault 1973: 48) wie auch die seiner „Äußerungsmodalitäten“ (ibid.: 75), „Begriffe“ (ibid.: 83) und „Strategien“ (ibid.: 94), beeinflussen damit zum Beispiel welche Klassifikationsmuster bei der Gegenstandsbildung innerhalb eines Diskurses zum Einsatz kommen können (ibid.: 67–69), wer legitimer Sprecher ist beziehungsweise von welchen Orten und Subjektpositionen aus gesprochen werden kann (ibid.: 75–82), welche rhetorischen Schemata und Aussagegefüge vorherrschen (ibid.: 83–93) und überhaupt was die Themen, Theorien und Anschlüsse eines Diskurses sind respektive welches spezifische Wissen er fortgesetzt zeitigt (ibid.: 94–103) – auch hinsichtlich der Formationsregeln selbst.

Summa summarum sind Diskurse damit für Foucault innerhalb der „Archäologischen Phase“, wenn auch nur andeutungsweise, immer zugleich Struktur und durch dieselbe regelgebundene und -erzeugende Praxis, in gewissem Sinne „strukturierte und strukturierende Strukturen“, wie Hannelore Bublitz in einer Übertragung einer gemeinhin mit dem Bourdieuschen Habituskonzept verbundenen Terminologie ausführt (Bublitz 1999), ja quasi überpersönliche Entitäten, die fortwährend durch

*„das Wissen bestimmt werden, das sie [allererst selbst] formier[en]“ (Foucault 1973: 260).*

### **3.2.2.2 Die Genealogie des Diskurses**

Foucault selbst war nun, wie er es in einigen kommentierten Interviews und Briefen ausführte (u.a. in Foucault 2002b), mit seiner innerhalb der „Archäologie des



Wissens“ und der vorangegangenen Werken entwickelten Diskursperspektive noch nicht sonderlich zufrieden.<sup>39</sup> Sie erschien ihm zu unscharf und trotz der dezidierten Betonung auch der praktischen Seite des Diskurses noch zu sehr im ahistorischen und quasi-metaphysischen Strukturobjektivismus des Strukturalismus verhaftet.<sup>40</sup> Seine Kritik, wie auch die einiger seiner Zeitgenossen (z.B. Améry 1997)<sup>41</sup>, richtete sich denn auch insbesondere gegen die in diesen Werken nur rudimentär und schlagwortartig erfolgte Konzeptualisierung der „Formierungsprozesse“ eines jeden Diskurses und der damit einhergehenden fundamentalen Fragen nach der Beziehung zwischen diskursiver Struktur und Praxis respektive allgemein der Rolle des Subjekts. Dieser Zusammenhang wurde deshalb beginnend mit der im Dezember 1970 unter dem Titel „Die Ordnung des Diskurses“ (Foucault 1974) gehaltenen Antrittsvorlesung Foucaults am Collège de France in der Folge innerhalb seiner sogenannten „Genealogischen Werkphase“ erneut thematisiert<sup>42</sup>.

Unter dem Einfluss der neueren, vor allem angelsächsischen Sprachphilosophie, Foucault nennt in seinem Aufsatz „Die Wahrheit und die juristischen Formen“ von 1973 (Foucault 2002a) insbesondere Ludwig Wittgenstein, John Langshaw Austin und John Rogers Searle als seine Haupteinflüsse<sup>43</sup>, begreift er Diskurse in dieser ganz dem an Fahrt gewinnenden poststrukturalistischen Elan folgenden, mehr akteurs- beziehungsweise subjektzentrischen Phase seines Schaffens abseits

---

39 Siehe hierzu und zur im Folgenden dargestellten „genealogischen“ Werkphase Foucaults insgesamt Keller (2007: 48–51, 2008: 80–83, 2010: 136–142), Heracleous (2006: 95–99), Ruoff (2007: 35–52), Sieben (2007: 52–60) und Parr (2008).

40 Die hier unter anderem mit dem auch aus der Pfad-Debatte bekannten Schlagwort „Ahistorizität“ angerissenen, generellen Einwände gegen den Strukturalismus sollen an dieser Stelle nicht weitergehend thematisiert werden. Einen guten Überblick über die Strukturalismuskritik bietet jedoch Dosse (1997).

41 Siehe für eine überblicksartige Zusammenfassung der verschiedenen Linien der Foucault-Kritik auch Fox (1998) und Schäfer (1995).

42 Der Titel, unter dem die Werkphase firmiert, ist dabei durchaus aussagekräftig, geht es Foucault jetzt doch mehr als noch zuvor um die Entstehung und Wandlung, eben die „Genealogie“ von Diskursen.

43 Er bezieht sich dabei vor allem auf das Spätwerk Wittgensteins (2009) beziehungsweise die dezidiierter sprachphilosophischen Werke Austins und Searles, wie zum Beispiel „How to do things with words“ (Austin 1962) oder „Speech acts: An essay in the philosophy of language“ (Searle 1969).

des noch in der „Archäologie des Wissens“ vorherrschenden strukturalen Korsetts als Verbund

*„sprachliche[r] Handlungen, mit denen etwas getan wird“ (Keller 2008: 81),*

als intersubjektiv-interaktiv vollzogenes Konglomerat an zusammenhängenden Sprechakten oder, wie er selbst im direkten Aufgreifen spätwittgensteinscher Terminologie ausführt, als lokale

*„Spiele, als **games**, als strategische Spiele aus Handlungen und Reaktionen, Fragen und Antworten, Beherrschungsversuchen und Ausweichmanövern, das heißt als Kampf. Der Diskurs ist jenes regelmäßige Ensemble, das auf einer Ebene aus sprachlichen Phänomenen und auf einer anderen aus Polemik [i.e. Konflikten; der Verfasser] und Strategien besteht“ (Foucault 2002a: 670–671; Hervorhebung im Original).*

*Diskurse sind „Wahrheitsspiele“, [...] Spiele des Wahren und des Falschen, in denen sich das Sein [und das diesbezügliche Wissen] historisch als Erfahrung konstituiert, das heißt als eines, das gedacht werden kann und muss“ (Foucault 1979a: 13).<sup>44</sup>*

Wesentlich bestimmt werden diese das Sein bestimmenden diskursiven Spiele nach Foucault dabei durch die lokal je vorherrschenden Verhältnisse von „Macht“, worunter er allerdings keinen isolierbaren Ressourcen-Bestand versteht, sondern eine Dimension menschlichen Handelns und menschlicher Beziehungen allgemein:

*„Unter Macht, scheint mir, ist zunächst zu verstehen: die Vielfältigkeit von Kraftverhältnissen, die ein Gebiet bevölkern und organisieren; [...] Die Macht ist der Name, den man einer komplexen strategischen Situation in einer Gesellschaft gibt [...]. Die Machtbeziehungen verhalten sich zu an-*

---

44 Siehe hierzu auch den von Foucault selbst unter dem Pseudonym „Maurice Florence“ zu seiner Person und seinem Werk verfassten und letztlich im „Dictionnaire des philosophes“ erschienenen Lexikonartikel (Florence 1984).

*deren Typen von Verhältnissen [...] nicht als etwas Äußeres, sondern sind ihnen immanent“ (Foucault 1979a: 113).*

„Macht“ beziehungsweise „Machtverhältnisse“ sind für Foucault dabei integral mit Diskursen verschränkt (Bublitz 2008: 274) und verwoben, sind als eine Form spezifischen Wissens einerseits historischer Ausfluss derselben (Foucault 2002c: 486) und bestimmen andererseits immer zugleich

*„das [weitere diskursive] Spiel, das in unaufhörlichen Kämpfen und Auseinandersetzungen diese Kraftverhältnisse [wiederum] verwandelt [...] [beziehungsweise] die Strategien, in denen sie [i.e. die Kraft- beziehungsweise Machtverhältnisse; der Verfasser] zur Wirkung gelangen und deren große Linien und institutionellen Kristallisierungen sich in den Staatsapparaten, in der Gesetzgebung und in den gesellschaftlichen Hegemonien verkörpern“ (Foucault 1979a: 114).*

Damit thematisiert Foucault im Kontext des Schlagwortes „Macht“ und seiner spezifischen Anwendung auf Diskurse erneut die prinzipiell schon in der „Archäologischen Phase“ vertretene These, dass

*„in jeder Gesellschaft die Produktion des Diskurses zugleich kontrolliert, selektiert, organisiert und kanalisiert wird – und zwar durch gewisse Prozeduren, deren Aufgabe es ist, die Kräfte und die Gefahren des Diskurses zu bändigen, sein unberechenbar Ereignishaftes zu bannen, seine schwere und bedrohliche Materialität zu umgehen“ (Foucault 1974: 7).*

Diese „Prozeduren“, in der Archäologie noch als quasi überpersönliche Strukturen respektive als „Formationsregeln“ Gegenstand der Analyse, werden nun als in die sich im Vollzug der diskursiven Spiele lokal herausgebildeten Machtverhältnisse gewissermaßen „eingelassene“ (Keller 2008: 85) „Verknappungsmechanismen“ (Foucault 1974: 11) erneut verhandelt und gleichzeitig dynamisiert und personalisiert. Sie bezeichnen dabei das zumindest für eine gewisse Zeitspanne auf Dauer gestellte Vermögen beziehungsweise die Möglichkeit Einzelner oder von Gruppen das Verhalten und Handeln Anderer innerhalb des diskursiven Spiels bewusst oder

unbewusst verschiedentlich zu beeinflussen und zu „beherrschen“<sup>45</sup> und lassen sich gemäß Foucault in drei Typen unterteilen (Foucault 1974: 11–33), die Reiner Keller folgendermaßen zusammenfasst (Keller 2008: 81):<sup>46</sup>

1. *„Formen der ‚Ausschließung von außen‘ (Verbote, die sich auf Inhalte, Situationen und Subjekte des Sprechens beziehen; den Ausschluss von ‚Wahnsinnigen‘ aus dem Kreis vernünftigen Sprechens; die Unterscheidung und Prüfung von wahr/falsch in Bezug auf die Aussageinhalte in juristischen und wissenschaftlichen Diskursen);*
2. *innere Mechanismen der verknappenden Strukturierung und Organisation von Inhalten wie den ‚Kommentar‘ (die Wiederholung, das Wiederaufgreifen von bereits Gesagtem), das zuordnende Prinzip des ‚Autors‘ oder der (beispielsweise wissenschaftlichen Fach-), Disziplin‘; schließlich*
3. *die ‚Verknappung der sprechenden Subjekte‘, durch akademische Laufbahnen, Prüfungsrituale und Abschlussgrade, aber auch durch Einbindung in ‚Doktrinen‘, etablierte Positionen und Netzwerke, welche die Chancen einer Sprecherin, eines Sprechers definieren, Aussagen zu formulieren und Gehör zu finden“.*

Die sich im Laufe des diskursiven Spiels herausgeschälten und auf Dauer gestellten, das heißt institutionalisierten Machtverhältnisse wirken mittels dieser verschiedenen Mechanismen nach Ansicht Foucaults also nicht nur „verknappend“ hinsichtlich der als legitime Sprecher angesehenen sprechenden Subjekte eines Diskurses, sondern darüber hinaus auch „verknappend“ hinsichtlich dessen, was allgemein als „legitimes“ beziehungsweise „wahres“ Wissen innerhalb eines solchen lokalen „Wahrheitsspiels“ angesehen wird und angesehen werden kann (Foucault 1979a: 13), ja hinsichtlich dessen, was in ihm überhaupt äußerbar ist – ist

---

45 Foucault benutzt zur Beschreibung dieses Zusammenhangs innerhalb seines Spätwerkes auch öfter den Begriff der „Gouvernance“, welcher zum Ausdruck bringen soll, dass mittels dieser Verknappungsmechanismen der Diskurs, ob nun unbewusst oder bewusst, gleich eines „Schiffes“, so die von Foucault benutzte Metapher, gewissermaßen „gelenkt“ und „geführt“ wird. Siehe hierzu unter anderem Foucault (2000: 64–65, 2004a, 2004b).

46 Siehe für eine ganz ähnliche Darstellung dieser Mechanismen auch Parr (2008: 235).

Wahrheit doch in den Worten von Foucault nichts Metaphysisches oder Absolutes, sondern immer

*„von dieser Welt; in dieser Welt wird sie aufgrund vielfältiger Zwänge produziert [...]. Jede Gesellschaft hat ihre eigene Ordnung der Wahrheit [...]: [...] es gibt Mechanismen und Instanzen, die eine Unterscheidung von wahren und falschen Aussagen ermöglichen und den Modus festlegen, in dem die einen oder anderen sanktioniert werden; es gibt einen Status für jene, die darüber zu befinden haben was wahr ist und was nicht“ (Foucault 1978: 51).*

Summa summarum sind Diskurse damit für Foucault innerhalb seiner genealogischen Werkphase, anders als noch in der „Archäologie“, lokale sprachförmige „Verschränkungen“ (Bublitz 2008: 275), durch spezifische Wissens- und Machtkonfigurationen zugleich bestimmte und dieselben fortwährend selbst bestimmende, sich vor dem Horizont ihrer je eigenen Geschichte in je spezifischer Form wandelnde und intersubjektiv vollzogene „Wahrheitsspiele“ (Florence 1984).

### **3.3 Neoinstitutionalistisches Leben auf „Planet Foucault“<sup>47</sup>**

Foucaults breitgefächerte, im Vorangegangenen in aller Kürze dargestellten diskursspezifischen Ausführungen, gleichwohl ob sie nun der „Archäologie“ oder der „Genealogie“ entstammen, entfalteten in der Folge in den unterschiedlichsten geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen ein enormes Anregungspotential (Keller 2010: 142).<sup>48</sup> Wie in der Kapiteleinleitung bereits ausgeführt auch innerhalb der neueren, um einen über die bisherigen statischen Feldkonzeptualisierun-

---

47 „Planet Foucault“ lautet der Titel eines im deutschsprachigen Raum gerne zitiertes Artikels über das Werk Foucaults von Paul Veyne (1986).

48 Siehe für einen Überblick über große Teile der Wirkgeschichte Foucaults auch Mills (2004), Macdonnell (1986) und Dant (1991).

gen hinausgehenden Prozessfokus bemühten neoinstitutionalistischen Theoriebildung (u.a. Hardy & Phillips 1999; Lawrence & Phillips 2004; Maguire & Hardy 2006, 2009; Maguire et al. 2004; Munir & Phillips 2005; Munir 2005; Phillips & Malhotra 2008; Phillips et al. 2004). Dabei verdankt sich dieses in den folgenden beiden Unterkapiteln in seinen Kernaussagen, theoretischen Problemen und bisherigen Leerstellen beziehungsweise diesbezüglichen Entwicklungspotentialen synoptisch dargestellte und gleichzeitig in mehrfacher, insbesondere die „Idee des Pfades“ (David 2007: 94) betreffender Hinsicht grundlegend weitergedachte, neoinstitutionalistische Aufgreifen und Nutzbarmachen Foucaultscher Gedanken vor allem der Anregung und Fundierung durch die Arbeiten des britischen Sozio-Linguisten und Diskursforschers Norman Fairclough (Fairclough 1993, 1995, 2003; Chouliaraki & Fairclough 1999; Wodak & Meyer 2009), kommt dessen fundamental, allerdings oft eher implizit auf Foucaults Auslassungen aufbauendem Schriften doch gewissermaßen eine, wenn auch bisher zumeist nicht hinreichend herausgearbeitete, Brücken- oder Mittlerfunktion zwischen ‚reiner‘ Foucaultscher Diskurstheorie und neoinstitutionalistischen Überlegungen zu.<sup>49</sup> So bringt Fairclough anders als noch Foucault selbst, Diskurse nicht nur leidlich unspezifisch mit lokalen sozialen Räumen, sondern durchaus auch direkt mit dem Begriff des Feldes in Zusammenhang, beruft sich in einem Kapitel seines zusammen mit Lisa Chouliaraki veröffentlichten Bandes „Discourse in late modernity“ (Chouliaraki & Fairclough 1999: 99–119) gar unmittelbar auf den unfreiwilligen ‚Stifter‘ der neoinstitutionalistischen Feldmetapher, Pierre Bourdieu. Faircloughs unter dem Titel „Critical Discourse Analysis“ oder dem Akronym „CDA“ firmierendes Gesamtwerk<sup>50</sup> oszilliert dabei im Allgemeinen wie Speziellen stets zwischen An-

---

49 Die Wichtigkeit dieser Brückenfunktion ist nicht zu unterschätzen, ist man innerhalb der zeitgenössischen angelsächsischen Philosophie und Sozialwissenschaft ansonsten doch durchaus mit Ablehnung neueren kontinentaleuropäischen Denkens beziehungsweise einer geradezu überwältigenden Vorherrschaft des Denkens und der Methoden der analytischen Philosophie konfrontiert. Siehe für eine Darstellung dieser Problematik und ihrer Genese etwa Böhler (1985).

50 Während der Titel „Critical Discourse Analysis“, kurz „CDA“, zunächst von Fairclough nur in Bezug auf sein eigenes Werk verwandt wurde, so klassifiziert er in einer zusammen mit der österreichischen Diskursforscherin Ruth Wodak später verfassten Übersicht über das Feld der Diskursanalyse eine ganze Reihe theoretisch durchaus unterschiedlicher Ansätze als prinzipiell unter das Label CDA subsumierbar (Fairclough & Wodak 1997), eine

regungen aus der „Archäologischen Phase“ Foucaults und solchen aus der „Genealogischen“, sucht im expliziten Zusammendenken der verschiedenen strukturalistischen wie poststrukturalistischen Auslassungen Foucaults mit feldtheoretischen Aspekten einen Mittelweg zwischen bloßem Struktur- beziehungsweise Akteursdeterminismus zu erkennen.

### **3.3.1 Diskurs, Pfadabhängigkeit und soziale Stabilität in Feldern**

Besonders deutlich wird dieses feldtheoretische Weiterdenken und Nutzbarmachen archäologischer wie genealogischer Positionen Foucaults anhand von Faircloughs Ausführungen zur Herausbildung von sozialer Stabilität in Teilbereichen des Sozialen (Fairclough 2003: 205–211, 1992: 62–100, 1995: 92–96, 130–133; Fairclough & Wodak 1997: 258, 271–284; Chouliaraki & Fairclough 1999: 98–119), welche in der Folge denn auch direkt die gemeinsame, bedauerlicherweise aber kaum hinreichend kenntlich noch in ihren Potentialen vollständig nutzbar gemachte theoretische Klammer und Fundierung der neoinstitutionalistischen Näherungen an das Diskursive bilden sollten.<sup>51</sup>

Fairclough charakterisiert Felder darin im direkten Anschluss an Pierre Bourdieu (1990, 1993) und ähnlich wie später unter anderem eben auch der Neoinstitutionalist Andrew J. Hoffman (1999) als lokale soziale Subsysteme, die sich um einen gesellschaftlichen Themenkomplex wie zum Beispiel ‚Atomkraft‘, ‚Zuwanderung‘ oder ‚Automobilität‘ bilden (Chouliaraki & Fairclough 1999: 98–105; Fairclough 2003: 206). Felder sind für ihn dabei geprägt von einem Konglomerat an mit diesen Themenkomplexen verbundenen und auf spezifische Weise ineinanderzahnenden Diskursen, einer lokalen, und hier benutzt er einen letztlich direkt auf den Titel der Inauguralvorlesung Foucaults am Collège de France (Foucault

---

Ansicht, die auch von einigen Vertretern der in dieser Übersicht aufgelisteten Ansätze geteilt wird (u.a. van Dijk 1991; Hodge & Kress 1988).

51 Siehe für ein besonders eindrückliches Beispiel hierfür Phillips et al. (2004).

1974) zurückgehenden Terminus, „Ordnung von Diskursen“ oder „Diskursordnung“ (Chouliaraki & Fairclough 1999: 103; Fairclough 1995: 132).

Diskurse werden dabei von Fairclough ganz im Sinne der „Genealogie“ Foucaults als eine in einem Set von aufeinander bezogenen „Texten“<sup>52</sup> geronnene, je in ihrem Gegenstandsbereich abgegrenzte Praxis örtlich gebundenen Sprachgebrauchs verstanden (Fairclough 1995: 131), als, wie man es auch ausdrücken könnte, gewissermaßen ‚materialisierte‘ „Sprachspiele“ (Foucault 1979a, 2002a)<sup>53</sup> beziehungsweise, in den Worten der direkt an Fairclough anschließenden, diskursorientierten Neoinstitutionalisten Nelson Phillips, Thomas B. Lawrence und Cynthia Hardy, als lokal vollzogenes Ensemble an

*„practices of writing and talking [...] [that are] ‚taking on material form and becoming accessible to others‘ (Taylor et al. 1996: 7) [by being] [...] inscribed – spoken, written, or depicted in some way“ (Phillips et al. 2004: 636).*

Als gebundene „Sprachpraxis“ leisten Diskurse nach dieser Auffassung die aktiv und intersubjektiv vollzogene lokale „Prozessierung von Bedeutung“ (Keller 2010: 156), bilden Welt nicht nur ab, sondern konstituieren und konstruieren überhaupt erst die Sinngehalte der in ihr zuhandenen Objekte und Lebewesen und der in ihr stattfindenden Handlungen (Fairclough 1995: 133), haben diese doch nach sozialkonstruktivistischer Überzeugung keine ihnen gewissermaßen a priori immanente oder naturwüchsig anhaftende Bedeutung.<sup>54</sup>

---

52 Unter „Text“ wird dabei jedwede Art symbolischer Repräsentation verstanden, das heißt zum Beispiel Dokumente, Bücher, Medienberichterstattung, Interviews, Reden, Berichte, etc. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Maguire & Hardy (2009: 150).

53 Siehe für zusätzliche Erläuterungen zu Foucaults unter anderem bei Wittgenstein (2009), Austin (1962) und Searle (1969) entlehnten „Sprachspielbegriff“ Kapitel 3.2.2.2 dieser Arbeit und den von Foucault selbst über seine Person und sein Werk verfassten Lexikon-eintrag (Florence 1984).

54 Siehe zu dieser gewissermaßen ‚fundamentalen‘ sozialkonstruktivistischen Überzeugung in der Fülle der diesbezüglichen Literatur einmal mehr die der sozialkonstruktivistischen Bewegung insbesondere in den angelsächsischen Sozialwissenschaften gewissermaßen Anstoß gebenden Ausführungen bei Berger & Luckmann (1991) sowie, in aller Kürze, Foucault (1973: 74).



„[Discourses] ,systematically form the object of which they speak‘ (Foucault 1979b: 49). This is to say that objects – ,particular parts of an ambiguous material world‘ – are made meaningful through discourses (Hardy & Phillips 1999: 3)“ (Maguire & Hardy 2006: 9).

„[D]iscourses ,do not just describe things; they do things‘ (Potter & Wetherell 1987: 6) through the way they make sense of the world for its inhabitants, giving it meanings that generate particular experiences and practices“ (Phillips et al. 2004: 636).<sup>55</sup>

Diskurse etablieren in ihrem Vollzug damit nach Fairclough bezüglich eines abgegrenzten Gegenstandsbereichs gewisse Wissensbestände (Fairclough & Wodak 1997: 258) beziehungsweise stellen dieselben in den Worten von Phillips et al. respektive Maguire & Hardy potentiell eben auch als handlungs- und denkleitende „Institutionen“ auf Dauer (Phillips et al. 2004: 638; Maguire & Hardy 2009: 151) – und zwar indem sie sie mehr und mehr als allgemeine Selbstverständlichkeiten, ja als verbindliche „Wahrheiten“ (Knights & Morgan 1991: 262) auszeichnen:

*Certain bodies of knowledge gain „,massivity in the course of [...] [their discursive] transmission‘ (Berger & Luckmann 1991: 79) [...] [they become] ,increasingly ,objective‘[,] [...] taken for granted and blackboxed‘ (Iedema & Wodak 1999: 11)“ (Phillips et al. 2004: 640).*

*They become „truths“ (Knights & Morgan 1991: 262), thus „normalizing“ (Townley 1993) and „naturalizing“ (Fairclough 1995) certain worldviews, id est „certain ways of believing, speaking, and behaving (Barge & Oliver 2003; Knights 1992; Townley 1993)“ (Maguire & Hardy 2009: 151).*

Diskurse definieren darüber hinaus die lokalen sozialen Identitäten (Fairclough 1992: 64, 1995: 133; Maguire & Hardy 2006: 9) und Relationen (Fairclough 1992: 64, 1995: 133; Maguire & Hardy 2006: 9) der an ihnen Beteiligten, anders

---

55 Siehe ergänzend die Ausführungen in Grant & Hardy (2004).

gefasst, lokale „Subjektpositionen“ (Fairclough 1992: 64; Hardy & Phillips 1999: 4; Maguire & Hardy 2009: 150), die ihre Inhaber mit je spezifischen Rechten und Möglichkeiten innerhalb eines Diskurses ausstatten:

*„[Subject positions] include bureaucratic positions, as well as socially constructed and legitimated ‚categories of identity‘ (Bourdieu 1990; Oakes et al. 1998) that ‚warrant voice‘ (Potter & Wetherell 1987). In any discourse, only ‚a limited number of subject positions are understood as meaningful, legitimate and powerful‘ at a given point in time (Hardy et al. 2005: 65). These subject positions provide the actors that occupy them with [privileged] rights to speak and act (Maguire et al. 2004)“ (Maguire & Hardy 2009: 150).*

In ihrem feldweiten Zusammenspiel und Ineinanderzählen als je spezifischer „Ordnung von Diskursen“ versehen Diskurse Felder damit auf einer aggregierten Ebene summa summarum mit abgegrenzten und dieselben überhaupt erst abgrenzenden (Chouliaraki & Fairclough 1999: 104) Systemen des Wissens, der Macht<sup>56</sup> und der Herrschaft (Fairclough 1992: 64) beziehungsweise mit dem, was W. Richard Scott und weite Teile der sich auf ihn beziehenden empirischen neoinstitutionalistischen Forschung unter den Begriffen der „Institutional Logic“ respektive der „Governance Structure“ eines Feldes fassen (Scott 1994, 2008a, 2008b)<sup>57</sup>.

Die Entstehung dieser Systeme des Wissens, der Macht und der Herrschaft kann man dabei in Form eines ‚mit-Fairclough-über-Fairclough-Hinausdenkens‘<sup>58</sup> als

---

56 Macht wird hier, wie anhand der Diskussion der „Subjektpositionen“ schon implizit angeklungen ist, nicht als isolierbarer Ressourcen-Bestand verstanden, sondern, wie auch Reiner Keller anschließend an Gayatri Chakravorty Spivak (Spivak 1996) schon im Hinblick auf Foucaults eigenes Werk feststellt, als „pouvoir“, als „produktives Vermögen, das in die sozialen Verhältnisse eingelassen ist und [einerseits] die Möglichkeiten bezeichnet, das Verhalten und Handeln anderer zu beeinflussen“ (Keller 2008: 85) beziehungsweise, andererseits, die eigene „Fähigkeit, handeln zu können, sofern man auch Sinn zuschreiben kann“ (Keller 2010: 140).

57 Siehe zusammenfassend auch die Ausführungen in Kapitel 2.4 dieser Arbeit.

58 Siehe zu dieser von der Berliner Schule der Diskursethik vornehmlich auf Sokrates und Peirce angewandten Methode des ‚mit-einem-Autor-über-denselben-Hinausdenkens‘, bei der verstreute Ideen eines Autors ernst genommen, aufgegriffen, vor dem Hintergrund anderer Anregungen weitergedacht und letztlich auf brachliegende ‚Stränge‘ seiner eigenen

Ausfluss eines zunächst zwar „prinzipiell offenen“ (Jørgensen & Phillips 2002: 16–18), sich dann aber gewissermaßen „progressiv“ (Taylor & Van Every 2000: 96) selbst-„regulierenden“ (Phillips et al. 2004: 644, 646) und -verstärkenden Prozesses konzeptualisieren – um einen schon verschiedentlich, wenn auch bisher, wie schon in der Einleitung und Kapitel 2 deutlich geworden, eher unpräzise und schlagwortartig im Kontext des Neoinstitutionalismus benutzten und von Fairclough selbst und den auf ihn bauenden, diskurstheoretisch geprägten NeoinstitutionalistInnen bisher gar gänzlich übergangenen Begriff zu bemühen, als Ausfluss eines sogenannten „pfadabhängigen“ Prozesses“. Mit diesem Terminus ist, wie oben bereits dargestellt, allgemein eine Klasse sozialer Prozesse angesprochen, der beginnend mit den ökonomischen beziehungsweise wirtschaftshistorischen Arbeiten Paul A. Davids (David 1985, 1994, 2007) und W. Brian Arthurs (Arthur 1989, 1998) in den letzten Jahren in den verschiedensten Theorieströmungen zwischen Politikwissenschaften (u.a. Mahoney 2000; Pierson 2000, 2004; Thelen 1999), Neuer Institutionenökonomik (zuerst North 1990) und vor allem der betriebswirtschaftlich orientierten Organisationstheorie (u.a. Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009)<sup>59</sup> großes Interesse zuteil wurde und deren Eigenheit eben in ihrer besonderen Verlaufsform besteht, die nach anfänglicher „Offenheit“ und „Unvorhersagbarkeit“ (Phase 1), spezifische „Selbstverstärkungssequenzen“ (Phase 2) und schließlich einen potentiellen „Quasi-Determinismus“ im sogenannten „Lock-In“ aufweist (Phase 3).<sup>60</sup>

Grundlegend dafür, die Feldentstehung respektive das Aufladen eines Feldes mit Wissen, Macht und Herrschaft nun im angesprochenen ‚mit-Fairclough-über-Fairclough-hinaus-Denken‘ überhaupt als Ausfluss eines solchen Prozesses konzeptualisieren zu können, ist eben die auf einer Mischung und Integration der zen-

---

Ausführungen angewandt werden, einige der Beiträge in Burckhart & Gronke (2002) sowie insbesondere Böhler (2013).

59 Siehe weiterhin auch die Beiträge in den Sammelbänden Schreyögg & Sydow (2003), Sydow & Schreyögg (2009) und Garud & Karnøe (2001).

60 Siehe bezüglich der Herausarbeitung der wesentlichen Elemente eines pfadabhängigen Prozesses Kapitel 1.2 dieser Arbeit sowie insbesondere David (2007), Schreyögg et al. (2003), Sydow et al. (2009) sowie Beyer (2006).

tralen archäologischen und genealogischen Einsichten Foucaults aufbauende und damit ihrerseits gleichzeitig auch fundamental über Foucault selbst hinausgehende Auffassung Faircloughs, das Verhältnis von aktiv vollzogener diskursiver Praxis und der sie im Feld umgebenden Strukturen als genuin dialektisches zu sehen:

*„Describing discourse as social practice implies a dialectical relationship between a particular discursive event and the situation(s), institution(s) and social structure(s) which frame it“ (Fairclough & Wodak 1997: 258).*

*„[To say that they are dialectically related] [...] is to say, [that] they are different elements but not discrete, fully separate, elements. There is a sense in which each ‚internalizes‘ the other without being reducible to them“ (Fairclough 2003: 205).*

*„A dialectical relationship [in this sense] is a two-way relationship: the discursive event is shaped by situations, institutions and social structures, but also shapes them“ (Fairclough & Wodak 1997: 258).<sup>61</sup>*

Damit ist die diskursive Praxis eines Feldes schlechterdings beschrieben als

*„socially constitutive as well as socially conditioned – it constitutes situations, objects of knowledge, and the social identities of and relationships between people and groups of people [and is conditioned by them]“ (Fairclough & Wodak 1997: 258).<sup>62</sup>*

Felder sind demnach fundamental bestimmt durch einen stetigen Kreislauf, einem Wechselspiel zwischen aktiv vollzogener diskursiver Praxis und der durch sie fortgesetzt erschaffenen und sie gleichzeitig ‚rahmenden‘ Strukturen des Wissens, der Macht und der Herrschaft. Dieser Kreislauf kann allererst einsetzen, wenn verschiedene Gruppen von Individuen und Organisationen im Vollzug ihrer praktischen sprachlichen Interaktionen bezüglich eines Ausschnitts der sozialen Welt und der in ihr stattfindenden Handlungen und der in ihr zuhandenen Entitäten fort-

---

61 Siehe hierzu auch die ganz ähnlichen Ausführungen in Fairclough (1993: 64).

62 Siehe auch hier Fairclough (1993: 64).

laufend eine hinreichend große Zahl an thematisch mehr oder weniger eng miteinander verbundenen Sprechakten, das heißt Texten, produzieren und damit überhaupt erst die Grundvoraussetzungen für die Entstehung einzelner Diskurse, eines „Sets“ (Phillips et al. 2004: 647) beziehungsweise einer, in Foucaults Worten, „Ordnung“ von Diskursen und letztlich auch eines Feldes schaffen:

*„First, for an institutional field to come into being, a group of organizations [or individuals] must produce and disseminate sufficient texts to constitute a set of discourses“ (Phillips et al. 2004: 647).*

Doch damit nicht genug. Entscheidend dafür, ob dieses Ensemble an Texten einen solchen Kreislauf anstößt, ist nämlich nicht nur, *dass* dieselben miteinander verbunden sind, das heißt, überhaupt einen Diskurs respektive auf einer aggregierten Ebene eine Diskursordnung formen, sondern vielmehr auch *wie* sie innerhalb eines solchen Diskurses und einer solchen Diskursordnung miteinander verbunden sind; ein Umstand, der sich unter den Schlagworten „Intertextualität“ (Fairclough 1992: 84–86, 101–123, 2003: 47–55)<sup>63</sup> und „Interdiskursivität“ (Fairclough 1992: 124–130) diskutieren lässt: Nur wenn ein Mindestmaß an „Kohärenz“ (Fairclough 1992: 83)<sup>64</sup> hinsichtlich der in ihnen enthaltenen Sinnzuschreibungen sowohl zwischen hinreichend vielen Texten eines einzelnen Diskurses (id est intertextuell) als auch zwischen hinreichend vielen Texten verschiedener Diskurse der diskursiven Ordnung eines Feldes (id est interdiskursiv) gegeben ist (Phillips et al. 2004: 644–645) und nur wenn eine Mindestanzahl an Texten sowohl innerhalb eines einzelnen Diskurses (id est intertextuell) als auch im Rahmen der diskursiven Ordnung eines Feldes (id est interdiskursiv) in hinreichend „strukturierter“ (Maguire & Hardy 2009: 150; Phillips et al. 2004: 644–645), das heißt in sinnvoller und verständlicher Weise aufeinander verweist, ist von einer beginnenden kreislaufförmigen Konstitution von wirklich *feldweit* geteiltem und auf Dauer gestellten respek-

---

63 Siehe hierzu auch die diesbezüglichen Ausführungen Foucaults (Foucault 1973).

64 Fairclough beschreibt den hier benutzten Begriff der „Kohärenz“ am Beispiel einzelner Texte wie folgt:

*„A coherent text is a text whose constituent parts (episodes, sentences) are meaningfully related so that the text as a whole ,makes sense““ (Fairclough 1992: 83).*

tive institutionalisierten Wissens und der Etablierung *feldweiter* Positionen der Macht und Herrschaft auszugehen. Nur wenn dieses Mindestmaß an Kohärenz und Struktur zumindest zwischen einigen Texten eines Ensembles an Texten gegeben ist, werden nämlich erste, wenn auch zunächst nur lokal fixierte und nur von Teilen der Feldteilnehmer geteilte und anerkannte Wissensbestände und Subjektpositionen gezeitigt, welche dann allerdings wiederum direkt auf die weitere diskursive Praxis des Feldes zurückwirken – und zwar gleichzeitig befördernd *und* einschränkend (Fairclough 1995: 38): So wird es lokal zunächst ein wenig leichter, „natürlicher“ und „normaler“ Texte zu produzieren und zu verbreiten – in anderen Worten: Ideen zu äußern und Sinnzuschreibungen zu tätigen – welche, mit Bakhtin gesprochen, sich einfügen in bereits bestehende „chains of speech communication“ (Bakhtin 1986: 94) respektive übereinstimmend sind mit den bereits von einigen Anderen geteilten und anerkannten Wissensbeständen und an dieselben wiederum kohärent anschließen. Ein wenig schwerer, ‚widernatürlicher‘ und ‚abnormaler‘ solche zu produzieren und zu verbreiten die konträr zu letzteren sind und ihnen entgegenstehen. Gleichzeitig wird es für die Inhaber der durch das im Entstehen begriffene ‚Pattern‘ an kohärenten Texten als privilegiert ausgezeichneten Subjektpositionen etwas leichter, ihre eigenen Ideen beziehungsweise Sinnzuschreibungen textuell zu verbreiten und sich dadurch auch fortgesetzt eine hervorgehobenen Stellung zu sichern, wohingegen es für Inhaber nicht privilegierter Subjektpositionen in beiderlei Hinsicht etwas schwerer wird. Beide Teilaspekte führen im Effekt wiederum leicht zu noch größerer intertextueller und interdiskursiver Kohärenz, das heißt zu einer weiteren Festigung und beginnenden feldweiten „Normalisierung“ und „Naturalisierung“ (Fairclough 1992: 87, 90) des bereits Entstandenen, sowohl der Macht- und Herrschaftsverhältnisse wie auch der Wissensbestände, wodurch alsdann der Raum des Sag- und Denkbaren innerhalb der diskursiven Praxis eines Feldes weiter eingeschränkt wird – und so weiter. In letzter Konsequenz bleibt durch diese sich kreis(lauf-)förmig vollziehende reziproke Konstitution der Dualität aus Diskurs und Struktur immer weniger Platz für alternative Deutungen, Sinnzuschreibungen und Positionierungen von Subjekten beziehungsweise eine anders geartete und andere Sinnzuschreibungen und Subjekt-

positionierungen überhaupt zulassende diskursive Praxis. Das Feld „schließt“ (David 1985; Arthur 1989) sich letztlich im Vollzug des sich gewissermaßen ‚spiralförmig‘ verengenden Wechselspiels in ein Korsett aus einer fixen „Institutional Logic“ respektive einem starren „Governance System“ und einer dazugehörigen, stark einseitigen diskursiver Praxis „ein“. Übrigens durchaus auch mit Folgen für das Nondiskursive, wird von der „institutionellen Logik“ abweichendes Verhalten der Feldteilnehmer, sofern überhaupt noch irgendwie vorstellbar, in den Worten von Phillips et al. (2000) alsdann doch gemeinhin zunehmend als „unerwünscht“, „abwegig“ oder „komisch“ ausgezeichnet und dadurch im weitesten Sinne geradezu prohibitiv „kostenintensiv“ und zwar

*„economically (it increases risk), cognitively (it requires more thought), and socially (it reduces legitimacy and the access to resources that accompany legitimacy)“ (Phillips et al. 2000: 28),*

während mit der Logik übereinstimmendes Verhalten aufgrund gegenteiliger Effekte immer attraktiver wird<sup>65</sup>.

Den innerhalb dieses sich selbst verstärkenden Kreislaufs aus diskursiver Praxis und Formationen des Wissens und der Macht wirksamen Mechanismus kann man wiederum im Rückgriff auf eine Idee Faircloughs und Weiterspinnen derselben als den der zunehmenden normativen und kognitiven „Hegemonie“ (Fairclough 1992: 91–96)<sup>66</sup> des Bestehenden bezeichnen, womit en passant zumindest schlagwortartig ein ursprünglich im Postmarxismus beheimatetes Konzept angesprochen ist, das Fairclough ursprünglich bei Antonio Gramsci (1972) entlehnt, wenngleich

---

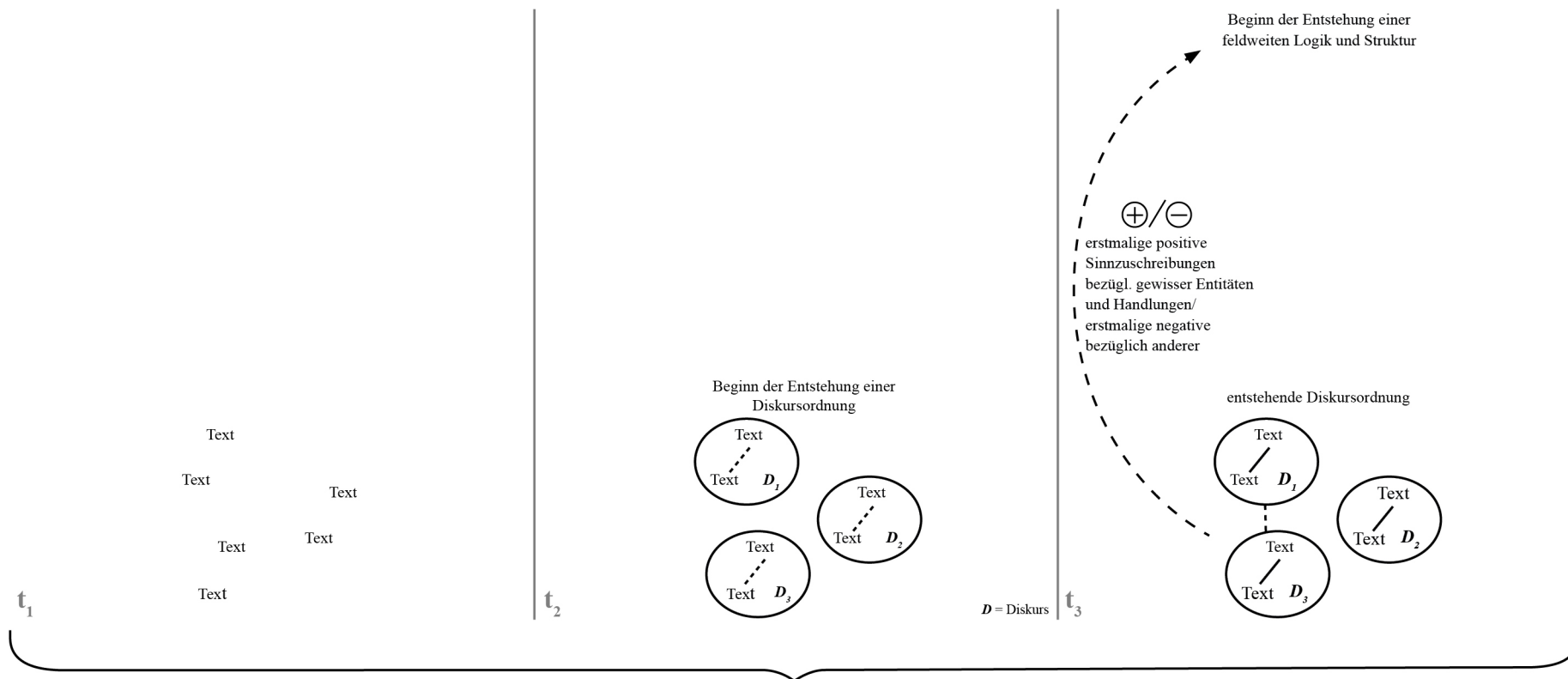
65 Wie in Kapitel 5.2.1 am Beispiel des verbrennungsmotorgetriebenen Automobils weiter ausgeführt, können solche Effekte zum Beispiel die Forschungs- oder Infrastrukturbemühungen der Feldteilnehmer ganz nachhaltig in Richtung einer mehrheitlich als ‚zukunfts-trächtig‘ oder ‚vielversprechend‘ ausgezeichneten Technologie lenken, welche sich durch den entsprechenden Mittel- und Aufmerksamkeitszufluss dann in der Regel im Rahmen der an sie gestellten Erwartungen tatsächlich ‚verbessert‘. Eine Entwicklung, die gleich einer „self-fulfilling-prophecy“ (Merton 1968) die sich feldweit durchsetzenden Attributionsleistungen einmal mehr ‚bestätigt‘.

66 Siehe zu Faircloughs Anwendung des Konzepts „Hegemonie“ außerdem Fairclough (1995: 92–96). Siehe für eine alternative Nutzbarmachung des Konzepts Laclau & Mouffe (2001).

dasselbe sporadisch auch schon in einigen späten Arbeiten Foucaults auftaucht (Foucault 1979a). Nach dieser Lesart spielt sich auf jeder Stufe des oben dargestellten feldweiten Wechselspiels ein in Form von textförmigen Sinn- und Legitimitätszuschreibungen geführter ‚Kampf‘ zwischen verschiedenen Weltdeutungen ab, ein ‚Kampf‘, der zunächst zwar „offen“ (Phase 1), ab einem „kritischen Augenblick“, eben ab dem „critical juncture“ (Collier & Collier 1991) der entstehenden Kohärenz und Struktur eines hinreichend großen Patterns innerhalb des Ensembles von Texten, aber eine gewissermaßen ‚überpersönliche Eigendynamik‘ erfährt, ja ‚quasi-automatisch‘ in eine Richtung kippt und über die von ihm gezeitigten Strukturen des Wissens und der Macht einmal im diskursiven Kampfesgeschehen ausgefochtenen Dominanzen kreislaufförmig (siehe oben) und in zunehmender Weise in die Zukunft projiziert (Phase 2) – nur um letztlich in einem dieselben zumindest zeitweilig nahezu vollständig feldweit „normalisierenden“ und „naturalisierenden“ (Fairclough 1995: 94), hegemonialen Gleichgewicht, dem konträre Weltdeutungen und alternativ denkende Akteure quasi kategorisch in die Obskurität und damit an den kaum wahrgenommenen Rand eines Feldes drängenden „Lock-in“ zu enden (Phase 3). Ein Zusammenhang, der im nachfolgend abgebildeten „Modell diskursiver Pfadkonstitution“ in seiner Gesamtheit in vereinfachter Form nochmals graphisch vor Augen geführt werden soll, wobei der dargestellte Phasenverlauf sich grundsätzlich an dem von Schreyögg et al. (2003) beziehungsweise Sydow et al. (2009) allgemein für pfadabhängige Prozesse identifizierten orientiert (Abbildung 2 und 3).



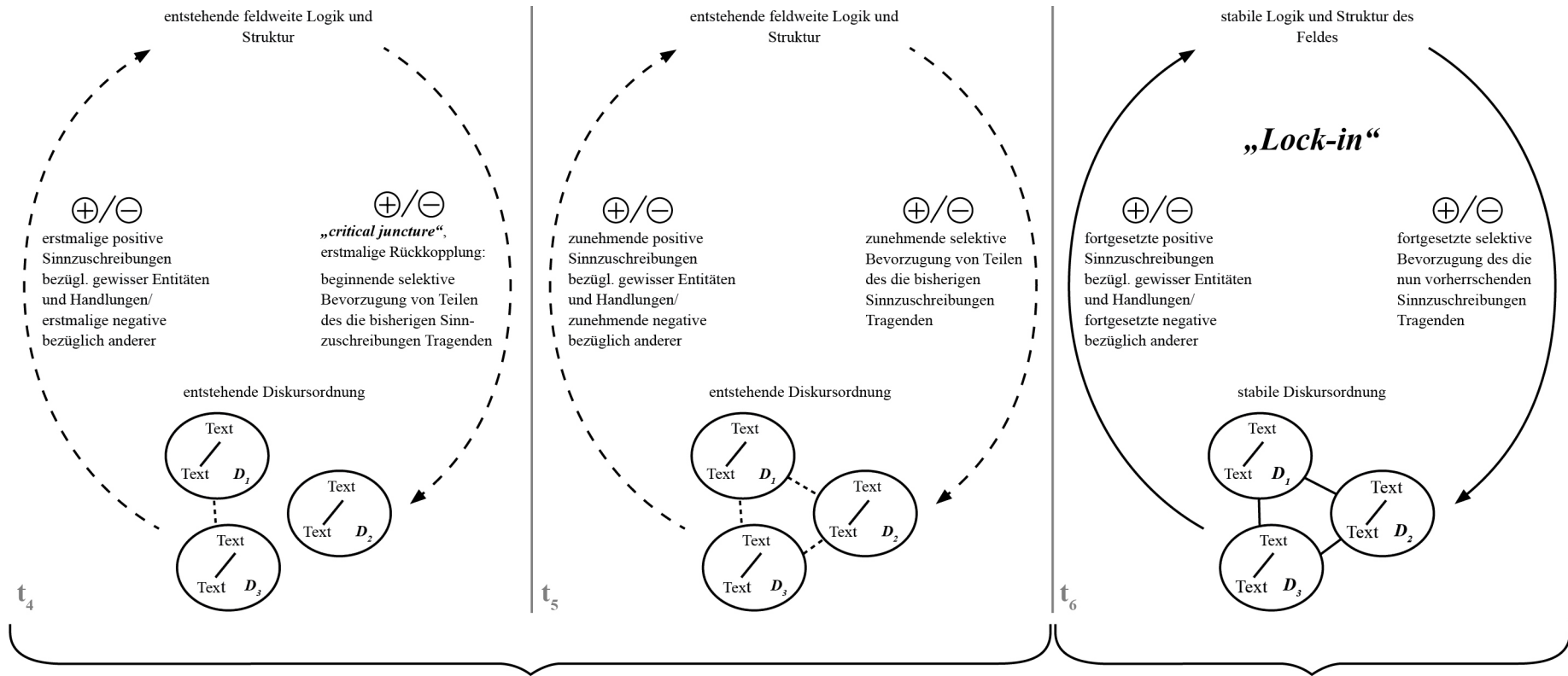
**Abbildung 2: Modell diskursiver Pfadkonstitution I/II**



1. Prozessphase: Diskursive Offenheit

(eigene Abbildung; Phasenverlauf orientiert an Schreyögg et al. (2003) beziehungsweise Sydow et al. (2009))

**Abbildung 3: Modell diskursiver Pfadkonstitution II/II**



2. Prozessphase: Diskursive Pfadbildung

3. Prozessphase: Diskursiver Lock-in

(eigene Abbildung; Phasenverlauf orientiert an Schreyögg et al. (2003) beziehungsweise Sydow et al. (2009))

### 3.3.2 Diskurs und Pfadbruch – Zwei Forschungsfragen

Wie bereits im vorigen Kapitel dargestellt zeichnen sich *stabile* gesellschaftliche Felder in der hier in Anschlag gebrachten diskurstheoretisch inspirierter Lesart in ihrer Essenz dadurch aus, dass sie im Rahmen von Diskursen nahezu vollständig „naturalisierte“ und „normalisierte“ Wissensbestände und Subjektpositionen respektive eine feldweit stabilisierte und das Feld ihrerseits fortwährend stabilisierende „Institutional Logic“ und „Governance Structure“ aufweisen. Das heißt, sie weisen auf Dauer gestellte, institutionalisierte Strukturen des Wissens, der Macht und Herrschaft auf, die Ausfluss eines sich selbst verstärkenden, pfadabhängigen Prozesses der Herausbildung intertextueller (innerhalb einzelner Diskurse eines Feldes) und interdiskursiver (innerhalb der Ordnung von Diskursen eines Feldes) Kohärenz und Struktur zwischen den die diskursive Praxis eines Feldes konstituierenden Sinnzuschreibungen sind und diesen diskursiven Prozess ihrerseits gleichzeitig fortgesetzt ‚rahmen‘.

Legt man eine solche, die erste schon von Paul DiMaggio (DiMaggio 1988: 12)<sup>67</sup> konstatierte Leerstelle bisheriger neoinstitutionalistischer Theoriebildung auf spezifische Art füllende Auffassung zu Grunde, so kann der fürderhin als Adressierung der zweiten von DiMaggio ausgewiesenen Leerstelle (ibid.) noch theoretisch näher zu fassende Wandel von Feldern, wie unabhängig davon auch schon Fairclough selbst andeutet (Fairclough 1992: 95), in der Folge nur als die Veränderung eben dieser nach und nach diskursiv gezeitigten, „normalisierten“ und „naturalisierten“ beziehungsweise „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) und alsdann hegemonisch wirkenden Strukturen des Wissens und der Macht respektive eben der ihnen überhaupt zu Grunde liegenden Mustern intertextueller und interdiskursiver Kohärenz und Struktur begriffen werden. In Faircloughs eigenen Worten:

---

67 Siehe zu DiMaggios Äußerungen auch Kapitel 3.1 dieser Arbeit.

*Field change manifests itself in „new configurations of elements of orders of discourse [i.e. manifest interdiscursivity; der Verfasser], and new modes of manifest intertextuality“ (Fairclough 1992: 85).<sup>68</sup>*

Feldwandel beziehungsweise, wie man mit Schreyögg et al. (2003) und Sydow et al. (2009) sagen könnte, „Pfadbruch“ ist dabei, sofern man die sozialkonstruktivistisch-diskurstheoretische Idee konsequent zu Ende denkt, nur als ein genuin ‚endogener‘ und stets ‚aktiv‘ vollzogener ‚Re-Konstruktionsprozess‘ konzeptualisierbar (Fairclough 1992: 96–99; Munir 2005; Munir & Jones 2004)<sup>69</sup>, in dem ‚neue‘ oder ‚konkurrierende‘ Ideen und Ansichten, das heißt alternative und zum bisherigen ‚widersprüchliche‘ (Fairclough 1992: 70) Sinnzuschreibungen hinsichtlich der in einem Feld zuhandenen Entitäten und Subjekte und der in ihm stattfindenden Handlungen, durch Feldakteure allererst diskursiv als textförmige Äußerungen im Feld zu platzieren sind (Chouliaraki & Fairclough 1999: 128–137; Fairclough 1992: 96; Maguire & Hardy 2009: 168–169), um alsdann in unterschiedlicher Weise wiederum ‚aktiv‘ in das bisher bestehende diskursive Set-up des betreffenden Feldes verflochten und auf Dauer gestellt zu werden (Chouliara-

68 Siehe hierzu auch die sich doch stark an Fairclough anlehrenden Ausführungen in Maguire & Hardy (2009: 170).

69 Aus Gründen, die in diesem Kapitel noch deutlich werden, bevorzugte die weite Mehrheit bisheriger neoinstitutionalistische Theoriebildung, mit Ausnahme einiger Arbeiten im Kontext der Forschung zu „institutional entrepreneurship“ (für einen diesbezüglichen Überblick siehe Hardy & Maguire (2008)), Wandel vornehmlich als durch „kritische“ exogenen Vorkommnissen verursacht und durch gewissermaßen „passive“ Adaption der Feldakteure an dieselben gekennzeichnet zu konzeptualisieren (u.a. Hoffman 1999; Greenwood et al. 2002). Dass diese ‚Exogenisierung‘ und ‚Passivierung‘ von Wandel jedoch nur auf den ersten Blick Sinn macht, ja überhaupt die Annahme von ‚von alleine‘ wirkmächtigen ‚externen‘ Vorkommnisse eine widersprüchlich ist, darauf machen schon Munir (2005) und Munir & Philips (2005) in ihren Arbeiten zur Entwicklung der Rollenfilmkamera aufmerksam. So stellen sie in Rückbesinnung auf die Wurzeln des Neoinstitutionalismus bei Berger und Luckmann (1991) das Moment der sozialen Konstruktion zentral und verweisen darauf, dass auch jenseits der Feldgrenzen stattfindende Ereignisse innerhalb des Feldes allererst ‚aktiv‘ mit Sinn aufgeladen, ja ‚endogenisiert‘ werden müssen, um überhaupt in irgendeiner Form ‚im Feld‘ wirkmächtig zu werden (Munir 2005: 94). Nimmt man diese Ausführungen ernst, so ist Wandel im Anschluss immer nur als genuin ‚aktiver‘ und ‚endogener‘ Vorgang sinnvoll denkbar. Eine Ansicht, die so auch in den genealogischen Arbeiten Foucaults (z.B. Foucault 1974) und eben insbesondere auch in Faircloughs feldtheoretisch inspirierten Werken (Chouliaraki & Fairclough 1999; Fairclough 1992, 1995, 2003) verschiedentlich anklingt, ihrerseits, wie nachfolgend dargestellt, aber nicht ganz ohne Probleme ist.

ki & Fairclough 1999: 128–137; Fairclough 1992: 97; Maguire & Hardy 2009: 170). Eine vor dem Hintergrund des in Kapitel 3.3.1 Ausgeführten in ihren Grundannahmen zwar einleuchtende, ja vielmehr zwingende, gleichzeitig aber eben auch gerade wegen desselben einige theoretisch gehaltvolle Fragen aufwerfende Vorstellung: So schwingen mit einer solchen ‚endogen-aktiven‘ Konzeptualisierung Probleme der letztlich Zurechenbarkeit des Wandels beziehungsweise der dahinterstehenden Bemühungen auf spezifische, ein Feld je konstituierenden Akteure mit, die einerseits direkt mit dem zusammenhängen, was Fairclough selbst verschiedentlich die Dialektik der diskursiven Konstitution oder Konstruktion sozialer Realität nennt (Fairclough & Wodak 1997: 258; Fairclough 1995: 64, 2003: 205)<sup>70</sup> und andererseits mit der den Lock-in-Zustand überhaupt als einen solchen auszeichnenden hegemonischen Verfasstheit des Bestehenden. Probleme, die sich entlang der analytischen Trennung der nach dem Grad ihrer ‚field-embeddedness‘ (Battilana & D’Aunno 2007) oder Machtfülle geschiedenen Akteurstypen eines Feldes auch unter dem im Neoinstitutionalismus weit verbreiteten Schlagwort des ‚paradox of embedded agency‘<sup>71</sup> diskutieren lassen, welches Maguire (2008), Hardy & Maguire (2008) sowie Greenwood & Suddaby (2006) jeweils noch ohne expliziten Rückgriff auf diskurstheoretisches Vokabular in seinem theoretischen Gehalt wie nachfolgend zusammenfassend dargestellt umreißen:

*Concerning the possibility of endogenous change in locked-in fields „[t]he [twofold] theoretical puzzle is this: [First,] if actors are embedded in an institutional field and thus subject to [...] [its institutional logic and governance structure, they are not supposed to imagine, desire or realize al-*

---

70 Siehe hierzu auch Kapitel 3.3.1 dieser Arbeit.

71 Grundsätzlich ist das unter diesem Titel verhandelte ‚Paradox eingebetteter Akteure‘ natürlich auch nicht-neoinstitutionalistischen Sozialtheoretikern nicht unvertraut, wenn es auch unter anderen Bezeichnungen firmiert. So thematisierten im deutschsprachigen Raum zum Beispiel sowohl Georg Simmel (Simmel 1983) wie auch Norbert Elias (Elias 1978) diesen Problemzusammenhang. Und auch die Bewegung der französischen Philosophie und Sozialwissenschaften vom Strukturalismus zum Poststrukturalismus kann durchaus als vornehmlicher Reflex einer Auseinandersetzung mit demselben gedeutet werden. Im Neoinstitutionalismus selbst taucht dieses Paradox außer bei den oben genannten Autoren auch schon bei Powell & DiMaggio (1991) auf, nur um unter anderem bei Holm (1995) und Seo & Creed (2002) weitere Bestimmung zu erfahren.

*ternative ways of seeing and doing things] because institutionalized arrangements and practices structure cognitions, define interests and, in the limit, produce actors' identities“ (Hardy & Maguire 2008: 674). These actors „often fail to see beyond prevailing ‚recipes‘ (Porac & Thomas 1990), are heavily exposed to normative processes (DiMaggio & Powell 1983), frequently have significant commitments to existing technologies (Tushman & Anderson 1986), and have interests that are aligned with [the status quo]“ (Greenwood & Suddaby 2006: 29). „So, although central dominant actors may [principally] be able to champion institutional change, they appear unlikely to come up with novel ideas or pursue change because they are deeply embedded in – and advantaged by – existing institutional arrangements“ (Hardy & Maguire 2008: 199).*

*Second, „those actors who are [...] peripheral in a field“ are most likely to imagine and desire change (Hardy & Maguire 2008: 674). „[T]hey are less aware of institutional expectations because of their weak connection to field-level processes (North 1990; Zucker 1988) [...] [and] they are often disadvantaged by prevailing arrangements and stand to benefit from change (D'Aunno et al. 2000; Ingram 1988; Kraatz & Zajac 1996; Leblebici et al. 1991)“ (Greenwood & Suddaby 2006: 29). „However, they are also likely to lack the power and resources necessary to realize it“ (Hardy & Maguire 2008: 199).*

Diskurstheoretisch gewendet ist damit grundsätzlich angesprochen, dass die prozessuale Veränderung feldweit „eingeschlossener“ (David 1985; Arthur 1989) Strukturen des Wissens und der Macht respektive eben der ihnen überhaupt zu Grunde liegenden Grundmuster intertextueller und interdiskursiver Kohärenz und Struktur im Lichte der oben durchgeführten diskurstheoretisch-neoinstitutionalistischen Feldkonzeptualisierung weder allein den randständigen Akteuren eines Feldes zugeschrieben werden kann noch den zentralen, machtvollen Akteuren eines solchen. Und zwar zum einen deshalb, weil erstere zwar ob ihrer sie weniger unter den Einfluss der hegemonischen Institutional Logic stellenden und ihre feld-

weite Macht stark einschränkende Randständigkeit potentiell durchaus die Möglichkeit und auch das Interesse haben, den sich in einem Feld befindlichen Entitäten, Personen und den in ihm stattfindenden Handlungen diskursiv anderen Sinn zuzuschreiben, jedoch gleichzeitig genau aus demselben Grund kaum dazu in der Lage erscheinen, diese alternativen Sinnzuschreibungen auch in einem für einen fundamentalen Feldwandel hinreichenden Maße feldweit zu verflechten. Zum anderen, weil die machtvollen Akteure eines Feldes zwar durchaus die Möglichkeit hätten letzteres zu tun, jedoch ob ihrer zentralen Stellung im Feld durch die von ihnen mitkonstituierte, „naturalisierten“ und „normalisierten“ Institutional Logic in ihren Ideen und Sinnzuschreibungen auf eine Aufrechterhaltung des Status quo des Feldes festgelegt, ja „quasi-determiniert“<sup>72</sup> sind und darüber hinaus in der Regel auch kein Interesse an einem Umsturz der mit dieser Logik einhergehenden und sie mithin selbst favorisierenden feldweiten Macht-, Herrschafts- und Wissensverhältnisse haben, sondern vielmehr gar auf deren Erhalt hinwirken.<sup>73</sup>

Während die Attribution von Feldwandel beziehungsweise der dahinter stehenden Bemühungen auf nur einen einzigen Typus von Akteuren den mit der obigen diskurstheoretisch informierten Konzeptualisierung „eingeschlossener“ (David 1985; Arthur 1989) Felder verbundenen Annahmen also grundsätzlich entgegenläuft, ja in den Worten von Scott sogar grundsätzlich „widersprüchlich“ zu den für den Neoinstitutionalismus basalen Ideen feldweit institutionalisierter Wissensbestände und „bindender Institutionen“ an sich ist (Scott 2008a: 178), so scheint der einzige Ausweg zu sein, endogenen Wandel in pfadabhängigen respektive hoch-institutionalisierten Feldern im Ganzen eben nicht bloß einer einzelnen Akteursgruppen zuzurechnen, sondern denselben vielmehr als „relationalen“ (Battilana 2006), das heißt als genuin ‚interaktionalen‘ und ‚interpersonellen‘ Vorgang zu begreifen: Statt Feldwandel als Ausfluss der Taten ‚heroischer Einzeltäter‘ (Levy & Scully

---

72 Siehe zum „Quasi-Determinismus“ von Lock-in-Zuständen insbesondere auch Schreyögg et al. (2003) und Sydow et al. (2009).

73 Siehe für empirische Studien, die diese Ausführungen stützen, unter anderem Hensman (2003), Munir (2005) und Hargadon & Douglas (2001).

2007: 986) oder „solitary operators“ (Ogbor 2001) zu sehen, gilt es demnach, ganz im Sinne Lounsbury und Crumleys (2007), Feldwandel als Ergebnis von

„*spatially dispersed, heterogeneous activity by actors with varying kinds and levels of resources*“ (Lounsbury & Crumley 2007: 993)

zu betrachten, als Prozess, der *nicht entweder* randständige *oder* zentrale Akteure umfasst, *sondern sowohl* erstere *als auch* letztere zu unterschiedlichen Zeitpunkten und an unterschiedlichen Orten in unterschiedlicher Weise und Intensität mit einschließt.

Nun wirft aber auch eine solche interaktional-interpersonelle Konzeptualisierung des Wandelprozesses einige im Sinne seiner weiteren theoretischen Fassung noch zu klärende Fragenkomplexe auf. Fragen, die im Prinzip zwar lösbar erscheinen, so sie denn aber überhaupt schon thematisiert wurden, von der bisherigen Forschung dennoch stark unterbeleuchtet blieben.<sup>74</sup> So scheint es bei der Annahme feldweit „eingeschlossener“ (David 1985; Arthur 1989) institutioneller Logiken und Governance Strukturen, wie oben bereits ausgeführt, *zwar allein möglich und theoretisch zwingend geboten* die grundsätzliche Initiierung von solch interaktionalen und interpersonellen Wandelprozessen den von diesen Strukturen und Logiken weniger stark beeinflussten randständigen Akteuren eines Feldes zu attribuieren (Lawrence & Suddaby 2006: 238; Battilana 2006: 661–664)<sup>75</sup>. Gleichzeitig ist bisher jedoch *weitestgehend unklar*, wie genau im Angesicht einer fortgesetzt jedwede alternative Sinnzuschreibungen quasi-automatisch ausschließenden respektive in die Obskurität verdrängenden Institutional Logic und einer die diskursiven „Mitspracherechte“ (Jäger 2000) verknappenden Governance Structure solche abweichenden diskursiven Sinnzuschreibungen gerade von relativ machtlosen, randständigen Feldakteuren überhaupt *praktisch* in ein Feld eingeführt und in einer zur Initiierung eines Wandelprozesses hinreichenden Art und Weise zumindest kurzzeitig prominent auf Dauer gestellt, ja vor der direkten feldweiten Ab-

---

74 Siehe als diesbezügliches Beispiel Maguire & Hardy (2009).

75 Siehe für eine Auswertung einiger diese Haltung stützender empirischer Studien Battilana & D’Aunno (2007: 12–16).



klassifizierung als ‚obskur‘, ‚verrückt‘ oder ‚unvernünftig‘ und ihrer quasi-automatischen ‚Vernichtung‘ geschützt werden können. Eine Frage, die es daher im Folgenden empirisch näher zu beleuchten gilt.

***Forschungsfrage 1:***

***Wie können weitestgehend machtlose, randständige Akteure vom pfad-abhängigen Status quo abweichende Ideen beziehungsweise Sinnzuschreibungen überhaupt praktisch in ein Feld einführen und dort in einer zur Initiierung von Wandelprozessen hinreichenden Art und Weise stabilisieren?***

Adressiert diese erste Forschungsfrage der Arbeit mit dem *Wie* des Moments der „Infektion“ (Jäger 2000) den theoretischen Ausgangspunkt feldweiter diskursiver Wandelprozesse, so ist ihre Beantwortung noch nicht ausreichend für ein hinreichendes Verständnis letzterer. Hierfür gilt es nun konkret die oben bereits angeführte „relationale Perspektive“ (Battilana 2006) einzunehmen und sich mit der über die bloße außenseitergetriebene ‚Störung‘ der den Lock-in-Zustand auszeichnenden intertextuellen und interdiskursiven Kohärenz und Struktur hinausgehenden, beginnenden „Assimilierung“ (Chouliaraki & Fairclough 1999: 128) beziehungsweise „Aneignung“ (ibid.; de Certeau 1997; Hall 2007) und ‚Einbettung‘ der alternativen Sinnzuschreibungen durch zumindest Teile des herrschenden Mainstreams eines Feldes zu beschäftigen. Erst wenn einige jener den selbstverstärkenden Feedback-Loop aus Diskurs und den Strukturen des Wissens und der Herrschaft überhaupt am Laufen haltenden machtvollen Akteure die alternativen Sinnzuschreibungen im Vollzug ihrer diskursiven Praxis in Einklang mit ihren bisherigen Sinnzuschreibungen zu bringen suchen beziehungsweise dieselben ersetzen, das heißt, zum Bisherigen Widersprüchliches nicht nur direkt ablehnen, sondern zumindest teilweise annehmen und in Relation setzen, ja nach neuer intertextueller und interdiskursiver Kohärenz und Struktur suchen, kann nämlich von ei-

nem ‚Kippen‘ oder, in den Worten von Schreyögg et al. (2003), von einem „Bruch“ eines hegemonischen, feldweiten Lock-ins gesprochen werden. Wie Maguire und Hardy (2009) mit Bezug auf eine einzelne Institution und den sie konstituierenden Diskurs dazu ausführen:

*Change „relies [not only] on an initial breakdown in both the structure and coherence of a discourse [...] [but also] upon **restabilization** of a discourse in a changed form (Maguire & Hardy 2009: 170; Hervorhebung im Original).*

Erst die beginnende intertextuelle und interdiskursive Integration der neuen Ideen, das versuchte Einbinden alternativer Sinnzuschreibungen in die bisherigen Diskurse respektive die „diskursive Ordnung“ (Foucault 1974) eines Feldes und die damit zumindest potentiell einhergehende ‚Anerkennung‘ der dieselben ursprünglich diskursiv hervorbringenden randständigen Akteure setzt nämlich die das Feld bestimmende und „totalisierende“ (Foucault 1973) Replikationslogik auf breiterer, feldweiter Front zumindest partiell außer Kraft: Sie schwächt die Hegemonie der bestehende Institutional Logic und Governance Structure eines Feldes und schafft damit überhaupt Raum für eine auch fortgesetzt anders geartete diskursive Feldpraxis beziehungsweise generell für Neues.

Ist die integrale Wichtigkeit der ‚Aneignung‘ und ‚Einbettung‘ abweichender Sinnzuschreibungen für den Wandelprozess damit in theoretischer Hinsicht zwar herausgestellt, so ist der genaue Ablauf auch dieses Teilaspekts feldweiten Wandels bislang höchst unklar. Faircloughs eigene Studien kommen diesbezüglich nicht über reine Vermutungen hinaus,<sup>76</sup> können aber, wie Rainer Keller anführt, dergleichen in ihrer hinter ihrem theoretischen Anspruch deutlich zurückbleibenden Methodologie prinzipiell auch gar nicht fassen (Keller 2010: 157–158). Und auch explizit diskurstheoretisch-neoinstitutionalistisch positionierte Studien zu feldweiten Wandelprozessen, wie zum Beispiel Maguires und Hardys unter dem

---

76 Als gutes Beispiel können hier die verschiedenen Aufsätze in Fairclough (1995) gelten, die den Leser diesbezüglich eher mit Fragen, denn mit Antworten zurücklassen.

Titel „Discourse and deinstitutionalization: The decline of DDT“ veröffentlichtes Papier aus dem Jahre 2009 (Maguire & Hardy 2009), trugen bisher wenig Substantielles zur Klärung dieses für eine diskurstheoretisch informierte Konzeptualisierung von „Pfadbruch“ wichtigen Punktes bei, lassen damit auch ihn ins Zentrum des nun folgenden empirischen Teils dieser Arbeit rücken.

***Forschungsfrage 2:***

***Wie läuft die letztlich pfadbrechende ‚Aneignung‘ und feldweite ‚Einbettung‘ abweichender Ideen beziehungsweise Sinnzuschreibungen durch den bisher „eingeschlossenen“ diskursiven Mainstream eines pfadabhängigen Feldes im Detail genau ab?***

---

## 4 Methodologie und methodische Schritte

### 4.1 Epistemologische und methodologische Vorbemerkungen

Die Bearbeitung theoretisch stark kontextualisierter Forschungsfragen, wie der zu Ende des letzten Kapitels ausgewiesenen, erfordert in besonderem Maße einen ihnen je spezifisch angemessenen Methodeneinsatz. Neben der größtmöglichen empirischen Adressierung der in diesen Fragen mithin zum Ausdruck gebrachten Kerninteressen, muss das vorrangige Ziel dabei sein, über den gesamten Forschungsprozess hinweg Kohärenz herzustellen, das heißt, das praktische Vorgehen allererst methodologisch abzustimmen mit den theoretischen und epistemologischen Hintergrundannahmen, die in einer jeden solchen Frage explizit oder implizit mitschwingen.<sup>77</sup>

Im konkreten Fall bedeutet dies, dass zunächst einer Auffassung Rechnung getragen werden muss, die, wie oben den Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.2 in extenso ausgeführt, vor allem den performativen, weltkonstituierenden Charakter der Sprache und die Konstruiertheit allen Wissens in und durch Diskurse betont. Dabei wird theoretisch zwar weder die Widerständigkeit von ‚Wirklichkeit‘ noch die unabhängig von sprachlichen Sinnzuschreibungen bestehende Existenz von physikalischen Phänomenen und Prozessen geleugnet<sup>78</sup>, wohl aber die Zulässigkeit eines naiven Realismus beziehungsweise Objektivismus bestritten, der die gemein-

---

77 Siehe zu diesen Bemerkungen auch die Ausführungen in Diaz-Bone (2009: 181–187)

78 Es soll an dieser Stelle nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass mit einer solchen diskurstheoretisch inspirierten Herangehensweise an Sozialität keine „radikal konstruktivistische“, sondern lediglich eine als „sozialkonstruktivistisch“ (Berger & Luckmann 1991) oder „konstruktionistisch“ (Gergen 1985) zu bezeichnenden Position vertreten wird – inklusive aller Vor- und Nachteile. Siehe zu den hier nicht in extenso diskutierten Vor- und Nachteilen der letztgenannten Position Knorr-Cetina (1989); zum „radikal konstruktivistischen“ Standpunkt von Glasersfeld (2000).

schaftlich-diskursive Herstellung, Akkumulation und lokale Vernetzung von ‚Fakten‘ ausblendet und

*„bei seiner Berufung auf deren Geltung übersieht, welche [vorgängigen] Bedeutungs-Unterstellungen er [damit implizit] immer schon voraussetzt“ (Keller 2010: 271).*

Methodisch-praktisches Vorgehen, so es denn in Passung zu dieser Auffassung sein soll, kann sich denn auch nicht im, nach dieser Lesart, ungenügenden<sup>79</sup> (post-)positivistischen Versuch erschöpfen sich vermeintlich objektiv zählend, messend und prüfend entlang der überkommenen Güte- oder Prüfkriterien quantitativer Forschung den nur scheinbar für sich sprechenden „Dingen an sich“ beziehungsweise „Noumena“ (Kant 1965, 1998) zu nähern, sondern muss eingedenk der theoretisch explizit herausgestellten Unentrinnbarkeit aus dem Netz sozial konstruierter Bedeutung vor allem auf eben die jedweder Welterfahrung immer schon unterliegenden diskursiven Unterstellungs- beziehungsweise Zuschreibungsleistungen fokussieren – und zwar in interpretierender und analysierender Weise. Als „interpretative [Diskurs-]Analytik“ (Rabinow & Dreyfus 1983) muss es sein Zentrum in der analytischen Zerlegung<sup>80</sup> und hermeneutisch reflektierten und kontrollierten Interpretation der diese Unterstellungs- und Zuschreibungsleistungen überhaupt transportierenden textförmiger Daten und deren Vernetzung finden, das heißt in der Zerlegung und Interpretation „natürlicher“ Aussageereignisse respektive deren Protokollen (Keller 2007: 71, 2010: 271). Das methodische Vorgehen bewegt sich damit schlechterdings im Wesentlichen im qualitativen „Paradigma der Textinterpretation“ (Ricoeur 1973, 1978), ist notwendigerweise an die je subjektiven Sinnzuschreibungen des jeweils Forschenden gebunden (Reichertz 2000: 326–327)<sup>81</sup> und muss mithin als fortlaufender Prozess vornehmlich „abduk-

---

79 Ein Versuch, der im übrigen von seinen Anlagen auch für die Beantwortung der oben spezifisch gestellten Forschungsfragen gänzlich ungeeigneten erscheinen würde.

80 Hierfür können durchaus die gängigen quantitativen wie qualitativen Werkzeuge der Sozialforschung benutzt werden, jedoch ist darauf zu achten, nicht ihr epistemologisches Grundgerüst unreflektiert mit zu übernehmen, sondern sie in dieser Hinsicht anzupassen.

81 Siehe hierzu auch Taylor (2001b: 16–20).

tiven Schließens<sup>82</sup> darauf abzielen Welt als „Ensemble der durch Texte eröffneten Bezüge“ (Ricoeur 1978: 90) in ihrer vielschichtigen diskursiven Konstruiertheit zumindest in den für das Forschungsprojekt maßgeblichen Teilaspekten empirisch greifbar zu machen – und zwar zugleich verstehend *und* erklärend<sup>83</sup>.

Dabei ist es unabdingbar stets Rechenschaft abzulegen, sowohl über die hierfür letztlich zum Einsatz kommenden textuellen Daten wie auch über die zur Anwendung kommenden Rationale, praktischen Schrittfolgen und den konkreten ‚Blick‘ der interpretativen Diskurs-Analytik selbst. Zumindest dann, wenn das Ziel mehr sein soll als bloße ‚fiction‘, Reportage oder postmoderne Wissenschaft.<sup>84</sup> Nur ein solch methodologisch stimmiges – das heißt kohärentes – *und* zugleich reflexiv gewordenenes methodisches Vorgehen, das seine unausweichlich bestehende ‚Per-

---

82 Der Begriff des „abduktives Schließens“ geht letztlich auf den US-amerikanischen Pragmatisten Charles Sanders Peirce zurück. Abduktion ist für ihn eine in Daten gegründete, organisierte Art logischen Schlussfolgerns, die durch einen Moment der „Erfindung“ auf die Regeln, die einem beobachteten Sachverhalt vermutlich und in bildender Weise unterliegen, „zu schließen“ sucht und damit fundamental über sowohl induktive wie auch deduktive Arten des Schließens hinausgeht (Peirce 1955, 1991). In Peirces eigenen Worten:

*„Die Abduktion ist der Vorgang, in dem eine erklärende Hypothese gebildet wird. Es ist das einzige logische Verfahren, das irgendeine neue Idee einführt, denn die Induktion bestimmt einzig und allein den Wert, und die Deduktion entwickelt nur die notwendigen Konsequenzen einer reinen Hypothese. [...] Jemand müßte völlig verrückt sein, sollte er leugnen, daß der Wissenschaft viele neue Entdeckungen gelungen sind. Aber jedes einzelne Stück wissenschaftlicher Theorie, das heute festgegründet dasteht, ist der Abduktion zu verdanken. [...] Die abduktive Vermutung ‚suggestion‘ kommt uns wie ein Blitz. Sie ist ein Akt der Einsicht. Zwar waren die verschiedenen Elemente der Hypothese schon vorher in unserem Verstande; aber erst die Idee, das zusammenbringen, welches zusammenbringen wir uns vorher nicht hätten träumen lassen, läßt die neu eingegebene Vermutung vor unserer Betrachtung aufblitzen“ (Peirce 1991: 400, 404; Hervorhebung im Original).*

Siehe hierzu auch die ergänzenden Ausführungen in Diaz-Bone (2009: 195–196) und Reichertz (2000: 281).

83 Siehe Keller (Keller 2010: 272) für eine Darstellung, warum entgegen der Meinung Snows (1993) sowohl das „Verstehen“ wie auch das „Erklären“ beziehungsweise sowohl der „subjektiv gemeinte“ wie auch der gemeinhin sogenannte „objektiv rekonstruierbare“ Sinn in „verwickelter Form“ während einer solchen interpretativen Diskursanalyse eine Rolle spielen. Siehe für eine ausführliche, dabei aber durchaus uneinheitliche Darstellung des Sachverhalts außerdem die verschiedenen Beiträge in Adorno (1978), die nicht umsonst als Kondensat des sogenannten „Methodenstreits“ der deutschen Soziologie und Sozialwissenschaften gelten.

84 Siehe zu dieser Forderung und der damit einhergehenden Abgrenzung auch die Bemerkungen von Keller (2010: 274) und Reichertz (1999: 327).

spektivität“<sup>85</sup> in Datensammlung, Analyse und Interpretation bewusst und detailliert offen legt, erlaubt es dieselbe nämlich zumindest potentiell intersubjektiv zu hintergehen, das methodische Vorgehen im Raum immer möglicher konkurrierender Interpretationen und alternativer Vorgehensweisen hinsichtlich seines „rigours“ (Taylor 2001a: 320–321), seiner „persuasiveness“ (Riessman 1994: 65–68) und seiner „good practice“ (Taylor 2001a: 321) sinnvoll zu prüfen und mithin für dessen Ergebnisse alsdann innerhalb des theoretisch gesetzten Rahmens ‚aus guten Gründen‘ allgemeine ‚Geltung‘ zu beanspruchen<sup>86</sup>.

Die folgenden Kapitel 4.2 und 4.3 dienen nun genau dieser Offenlegung. Sie führen das hinter den Ergebnissen dieser Arbeit stehende, konkrete methodische Vorgehen im Sinne einer „thick description“ (Seale 1999a: 107–108) gewissermaßen en détail dem (inner-)wissenschaftlichen Diskurs zur intersubjektiven Prüfung zu,<sup>87</sup> machen es „nachvollziehbar“ und potentiell im wahrsten Sinne des Wortes „für Andere einsehbar“ (Habermas 2001). Dabei sollen zuvorderst die grundsätzlichen Fragen der allgemeinen Anlage der Untersuchung beziehungsweise ihres konkreten Designs, der zur Anwendung gekommenen Fallstudie und der dahinterstehenden Rationale im Mittelpunkt stehen (Kapitel 4.2), um daran anschließend auf den den Ergebnissen dieser Arbeit fundamental unterliegenden ‚iterativen Prozess‘<sup>88</sup> der Datengewinnung, -organisation und interpretierenden -analyse einzugehen (Kapitel 4.3).

---

85 Siehe zur Zwangsläufigkeit der „Perspektivität“ eines solchen Vorgehens Reichertz (1999: 327).

86 „Rigour“, „persuasiveness“ und „good practice“ werden hier nicht zufällig als ‚Prüfkriterien‘ genannt. Vielmehr wird denselben oder ähnlichen Entsprechungen in der einschlägigen Literatur innerhalb des „interpretativen Paradigmas“ (siehe zum Beispiel Seale (1999a, 1999b), Seale & Silverman (1997), Alvesson & Skoldberg (2009) oder aber die verschiedenen Beiträge in Denzin & Lincoln (2003)) häufig in etwa der Stellenwert zugeordnet den die für interpretative Forschungsansätze nicht sinnvoll anwendbaren Prüfkriterien der „Validität“, „Reliabilität“ und „Replizierbarkeit“ für (post-)positivistisch-quantitative Studien haben. Für eine kurze Beschreibung, weshalb letztere nicht sinnig innerhalb der interpretativen Forschungsansätze anwendbar sind, siehe Taylor (2001a: 318–320).

87 Siehe für weitere Ausführungen zur alternativen Prüfungsinstanz ‚(inner-)wissenschaftlicher Diskurs‘ Reichertz (1999: 333, 337).

88 Weshalb dieser Prozess hier als ‚iterativ‘ bezeichnet wird, wird ebenfalls in Kapitel 4.3 darzustellen sein.

## 4.2 Forschungsdesign der Studie

Empirisch-sozialwissenschaftliche Studien, gleichwohl ob sie nun qualitativ oder quantitativ, positivistisch oder interpretativ angelegt sind, haben als solche immer zwangsläufig mit einem Komplex an in ihrem Fortgang je spezifisch zu beantwortenden Fragen zu kämpfen, die man mit Reiner Keller (Keller 2007: 76) als jene der „Grenzziehung“ bezeichnen könnte.<sup>89</sup> Neben zu einem gewissen Grad immer vorgängig zu klärenden und in dieser Arbeit schon in den Kapiteln 3.3.2 beziehungsweise 4.1 behandelten Fragen, die zum einen die Spezifizierung von das theoretische Interesse ‚grenzziehend‘ verdichtenden „research questions“<sup>90</sup> und zum anderen eben den *grundsätzlichen* epistemologischen und methodologischen Rahmen der Studie betreffen, zählen dazu insbesondere Fragen nach der letztlichen ‚Eingrenzung‘ der *praktischen* empirischen Forschung. Hierbei gilt es zuvorderst Entscheidungen bezüglich der allgemeinen Anlage einer Untersuchung zu treffen. Es gilt entlang von theoretisch-methodologischen Stimmigkeits- (Phillips & Hardy 2002: 66–68) und praktischen Zweckmäßigkeitüberlegungen (Phillips & Hardy 2002: 68–70; Patton 2002: 213) aus dem Raum des grundsätzlich Möglichen<sup>91</sup> ein geeignetes Untersuchungsdesign zu wählen, welches in der Lage er-

---

89 Siehe zu diesem Themenkomplex auch Miles & Huberman (1994: 25–27).

90 Selbst bei Ansätzen „gegenstandsbezogener Theoriebildung“ (Flick 2007: 124–130) wie zum Beispiel der „Grounded Theory“ (Glaser & Strauss 2005; Strauss & Corbin 1997; Strauss 2007), welche den empirischen Forschungsprozess unter das Paradigma der ‚Nichtlinearität‘ stellen, ist diese Vorgängigkeit der Spezifizierung zumindest grober Forschungsfragen entgegen der landläufigen Meinung nicht aufgehoben. Denn „[d]as Prinzip der Offenheit besagt [zwar], daß die theoretische Strukturierung des Forschungsgegenstandes zurückgestellt wird, bis sich die Strukturierung des Forschungsgegenstandes durch die Forschungssubjekte herausgebildet hat“ (Hoffmann-Riem 1980: 343), „jedoch gilt dies vor allem für den Umgang mit Hypothesen, weniger dagegen bei der Entscheidung für die zu untersuchenden Fragestellungen“ (Flick 2007: 124). So „wird die Fragestellung der Forschung unter theoretischen Aspekten [immer zu einem gewissen Grad] umrissen [...]. Die Ausarbeitung der Fragestellung gipfelt jedoch nicht [...] im Hypothesensatz“ (Flick 2007: 345).

91 Gemäß einer Darstellung von Flick (Flick 2007: 176) stehen in der Sozialforschung grundsätzlich mehrere sogenannter „Basisdesigns“ zur Verfügung. Als „Basisdesign“ werden dabei gewisse Grundmuster der grundsätzlich möglichen Anlage einer Studie bezeichnet, an denen sich der Forscher „orientieren, die er übernehmen oder in Teilen miteinander kombinieren kann“ (Flick 2007: 176–177). Ein solches Grundmuster stellt zum Beispiel die Fallstudie dar. Siehe hierzu auch die ganz ähnlichen Ausführungen in Creswell (2007).



scheint die interessierenden Sachverhalte auf adäquate Weise abzubilden. Hinsichtlich der hier vorliegenden Untersuchung und ihrer in den oben ausgewiesenen Forschungsfragen verdichteten Erkenntnisinteressen (siehe zu diesen Fragen Kapitel 3.3.2 weiter oben) erwies sich dabei ein exemplarisch und „explorativ“ (Yin 2009: 6–8, 28–29) auf spezifische Vorgänge in der Diskursgeschichte des US-Automobilfelds fokussierendes, historisch situiertes, sogenanntes „eingebettetes Fallstudiendesign“ (Yin 2009: 46, 50–53) als passend; zunächst einmal deshalb, weil „Fallstudien“ im Gegensatz zu anderen „Basisdesigns“ sozialwissenschaftlicher Forschung (Flick 2007: 176–177) mit Yin (2009) und Patton (2002) gesprochen vor allem dann Sinn machen

*„if research questions containing ,how‘ or ,why‘ are asked“ (Yin 2009: 9; Hervorhebung durch den Verfasser) and thus a research design that pays „careful attention to detail [...] and nuance is needed“ (Patton 2002: 227)<sup>92</sup>*

beziehungsweise darüber hinaus sogar quasi alternativlos sind, wenn, wie in dieser Arbeit, in komplexen sozialen Systemen oder Feldern ablaufende Prozesse nicht künstlich isoliert, sondern eben auch gerade in und hinsichtlich ihrer Einbettung in dieselben beleuchtet werden sollen und der Forschende

*„[not only] want[s] to **understand a real-life phenomenon in depth**, but such **understanding** [necessarily] **encompasses important contextual conditions** – because they [are] highly pertinent to [...] the phenomenon of study (e.g. Yin & Davis 2007)“ (Yin 2009: 18; Hervorhebungen durch den Verfasser).<sup>93</sup>*

Die Auswahl der letztlich im Fokus stehenden „raumzeitlichen sozialen Einheit“ (Miles & Huberman 1994: 26) respektive der „site“ (Miles & Huberman 1994: 27) der in dieser Arbeit zur Anwendung gekommenen Fallstudie erfolgte dabei nicht etwa ‚zufällig‘, sondern durchaus ‚absichtsvoll‘ nach Maßgabe des soge-

92 Siehe hierzu auch die Ausführungen in Dyer & Wilkins (1991).

93 Siehe hierzu auch Patton (2002: 227) und Dyer & Wilkins (1991: 615–616).

nannten „purposeful sampling“ (Patton 2002: 230–247), das Patton in seiner Logik und seinen Stärken folgendermaßen beschreibt:

*„Purposeful sampling focuses on selecting information-rich cases whose study will illuminate the questions under study. [...] The logic and power of purposeful sampling lies in selecting **information-rich** cases for study in depth. Information-rich cases are those from which one can learn a great deal about issues of central importance to the purpose of the inquiry, thus the term **purposeful** sampling. Studying information-rich cases yields insights and in-depth understanding [...]“ (Patton 2002: 230; Hervorhebung im Original).<sup>94</sup>*

Konkret bedeutete dies, dass die in dieser Arbeit zur Anwendung gebrachte Fallstudie und ihre speziellen ‚foci‘ respektive die in sie „eingebetteten“ (Yin 2009: 50–53) letztlich „Units of Analysis“ (Yin 2009: 29–35)<sup>95</sup> „gezielt“ (Flick 2007: 165) und vor allem ‚schrittweise‘ ausgewählt wurden – und zwar entlang der durch die theoretischen (Vor-)Überlegungen und die daraus entwickelten Forschungsfragen sowie den ersten Feldkontakt nach und nach gesetzten Kriterien beziehungsweise

*„based on the likelihood that they will provide theoretically relevant results“ (Phillips & Hardy 2002: 68).<sup>96</sup>*

So wurde in einem im folgenden Kapitel näher darzustellenden Prozess als übergeordneter ‚Rahmen‘ der empirischen Studie zunächst ein sozialer Zusammenhang gesucht bei dem neben eigenen Voranalysen auch

---

94 Vergleiche hierzu auch den in seinen Kernpunkten ganz ähnlichen Ansatz von Eisenhardt (1989). Für die Rationale hinter dem Gegenteil dieser von „purposefulness“ geprägten Ansätze, dem bewussten Einsatz von „Zufälligkeit“ in den empirischen Wissenschaften siehe hingegen Eckey et al. (2008).

95 Siehe hierzu auch die ergänzenden Ausführungen auf der Website des Writing Centers der University of North Carolina at Chapel Hill, <http://writingcenter.unc.edu/resources/handouts-demos/writing-for-specific-fields/sociology>; zuletzt abgerufen am 15.11.2011.

96 Siehe zu dieser zumeist „theoretical sampling“ oder „theory-based sampling“ genannten praktischen Anwendungsform des „purposeful sampling“ Patton (2002: 238–239), Miles & Huberman (1994: 27–28), Strauss & Corbin (1997: 73). Siehe für eine detaillierte Darstellung des konkreten Vorgehens in dieser Arbeit außerdem das nachfolgende Kapitel.

*„past [...] studies, conventional practice, individual intuition, [and] consultation with critically minded persons“ (Cook et al. 1985: 163–164)*

nahelegten, dass er als *ein sich im Wandel befindliches, vormals pfadabhängiges soziales Feld gedeutet werden konnte* – und mit dem US-Automobilfeld auch gefunden. Hierauf aufbauend wurden parallel zur stetig fortschreitenden Theoriearbeit und entlang der sich auch durch und während des ersten Feldkontakts mehr und mehr in ihren Details konkretisierenden Forschungsfragen<sup>97</sup> die letztlich in diesen größeren Rahmen „eingebetteten“ spezifischen „Units of Analysis“ bestimmt, denen es sich im Sinne einer die Lücken des Bisherigen füllenden Theorie(fort-)entwicklung alsdann „explorativ“<sup>98</sup> zu nähern galt: die diskursiven und ineinanderzahnenden Prozesse 1) der außenseitergetriebenen Einführung und 2) insidergetriebenen Weiterverarbeitung und Einbettung neuer Ideen beziehungsweise Sinnzuschreibungen in ein pfadabhängiges Feld und dessen institutioneller Logik; konkret auf die Vorgänge in dem als Fallstudie für diese Arbeit nutzbar gemachten US-Automobilfeld bezogen: 1) die diskursiven Bemühungen des von Elon Musk, Marc Tarpenning und Martin Eberhard gegründeten kalifornischen Elektroauto-Start-ups „Tesla Motors“<sup>99</sup> und des Teams und der Unterstützer des

97 Siehe zur Zwangsläufigkeit und den Chancen der Rückwirkung des ersten Feldkontakts auf die theoretischen (Vor-)Überlegungen und Forschungsfragen einer Arbeit insbesondere Strauss & Corbin (1997: 75) und konkret bezüglich dieser Arbeit Kapitel 4.3.

98 Fallstudien können in ihrer Anlage durchaus auch „deskriptiv“ und „explanativ“ sein (Yin 2009: 8–14). Ziel im vorliegenden Fall ist jedoch die ‚entdeckende‘ also ‚explorative‘ (Yin 2009: 8–14) Näherung an die verschiedenen Phasen und die involvierten Akteure während Wandelprozessen in pfadabhängigen Feldern, das heißt die Näherung an ‚weiße Flecken auf der Forschungslandkarte‘. Die Untersuchung ähnelt damit in ihren Charakteristika dem von Yin gebrauchten Bild der ‚Entdeckungsreise‘ (Yin 2009: 29).

99 Tesla Motors Inc. ist eine auf Basis von Risikokapital von vorher vor allem im Consumer-Electronics- beziehungsweise Softwarebereich tätigen Unternehmern gegründetes kalifornisches Start-up, das sich zum Ziel gesetzt hatte als

*„catalyst [...] for the electric car revolution“ (Elon Musk, Mitgründer, erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors, am 11.08.2009 im Interview mit Charlie Rose in dessen auf PBS laufender Sendung „Charlie Rose“, [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.mp4](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser)*

zu dienen und Elektroautos einmal mehr auf die Agenda des US-amerikanischen Automobilfeldes zu setzten. Für weitere Details zum Thema Tesla Motors siehe insbesondere Kapitel 5.3.1.2 dieser Arbeit, das sich en détail mit den Hintergründen und Vorgängen rings um die Gründung der Firma auseinandersetzt.

Dokumentarfilms „Who killed the electric car?“<sup>100</sup> die Idee des primär elektrisch betriebenen Automobils als ‚viable‘ Alternative zum dominierenden verbrennungsmotorgetriebenen Kraftfahrzeug darzustellen beziehungsweise 2) die daran ansetzende und ganz wesentlich von „General Motors Inc.“<sup>101</sup> getriebene, letztlich „pfadbrechende“ diskursive Vergemeinschaftung und Einbettung dieser abweichenden und vorher undenkbaren Idee und ihrer Proponenten in den Mainstream des US-Automobilfelds beziehungsweise dessen feldweiter Logik.

### 4.3 Datensammlung, -organisation und -analyse

Die in dieser Arbeit spezifisch zur Anwendung gebrachte ‚interpretativ-diskursanalytische‘ Vorgehensweise in Datensammlung, -organisation und -analyse lässt sich, wie oben schon angemerkt, wohl am ehesten als die eines ‚ineinanderzahnenden, iterativen Prozesses‘ beschreiben, welcher das klassischerweise insbesondere in quantitativen Studien zur Anwendung kommende lineare Sequentialitätsprinzip in Datensammlung, -organisation und -analyse weitestgehend aufhebt

---

100 „Who killed the electric car?“ ist ein im Juni 2006 in den US-amerikanischen Kinos gestarteter Dokumentarfilm des Regisseurs Chris Paine und des Produzenten Dean Devlin, der sich ganz im Stile eines Protestfilms mit dem Scheitern des sogenannten „Zero Emission Vehicle (ZEV)“-Elektroauto-Mandats des Staates Kalifornien und der Rolle, welche die etablierten Automobilhersteller bei diesem Scheitern spielten, auseinandersetzt. Siehe für Details zum ZEV-Mandat Kapitel 5.2.2 dieser Arbeit. Siehe für Details zum erwähnten Film Kapitel 5.3.1.1 dieser Arbeit.

101 General Motors Inc., kurz zumeist „GM“ genannt (so auch in dieser Arbeit), ist ein im Jahre 1908 in Flint, Michigan von William C. Durant gegründetes Automobilunternehmen. Heute gehört GM nach einer zwischenzeitlichen Insolvenz nach Chapter 11 des U.S.-Insolvenzrechts im Jahre 2009 mit Ford und Chrysler wieder zu den größten drei Herstellern, den „Big Three“, der Vereinigten Staaten (GM, Website, <http://www.gm.com/company/about-gm>; zuletzt abgerufen am 15.04.2013). GM war zudem zwischen 1931 und 2007 beziehungsweise ist seit 2011 wieder das Automobilunternehmen mit dem weltweit größten Absatz („Detroit Free Press“, Website, <http://www.freep.com/article/20120119/BUSINESS0101/120119015/GM-again-world-s-largest-automaker?odyssey=tab|topnews>; zuletzt abgerufen am 15.04.2013). Siehe für weitere Details zu GM und des die Fragestellung dieser Arbeit berührenden Verhaltens der Firma insbesondere Kapitel 5.3.2.2 dieser Studie.

(Flick 2007: 124–131; Keller 2007: 79–89) beziehungsweise in den Worten von Glaser und Strauss (2005) vor allem dadurch gekennzeichnet ist, dass

*„der Forscher seine Daten parallel sammelt, kodiert und analysiert sowie darüber entscheidet, welche Daten als nächste erhoben werden sollen und wo sie zu finden sind, um seine Theorie zu entwickeln, während sie emergiert“ (Glaser & Strauss 2005: 53)*

Das Vorgehen orientierte sich mithin an der von den Grundgedanken der „Grounded Theory“ (Charmaz 2007, 2008; Clarke 2003; Glaser & Holton 2004; Glaser & Strauss 2005; Glaser 1978, 1992, 1998; Strauss & Corbin 1997; Strauss 2007) inspirierten „offenen Forschungslogik der neueren qualitativen Sozialforschung“ (Flick 2007: 22–38) und zielte dabei jenseits jedweder allzu strengen vorgängigen Detailstandardisierung im Wesentlichen darauf ab, potentielle „Spielräume der Kreativität und Chancen für überraschende neue Erkenntnisse“ (Keller 2010: 268), zumindest im Rahmen des forschungspraktisch Möglichen und theoretisch-methodologisch Sinnigen, weitestgehend offen zu lassen.<sup>102</sup> So wurde, wie im vorangestellten Kapitel dargestellt, zwar zu einem gewissen Grade theoretisch vorinformiert entlang von in ihrem stetig fortschreitenden Entstehen das Forschungsinteresse und das empirisch-methodische Detailvorgehen gleich eines Leitfadens grob vorstrukturierender und damit überhaupt handhabbar machenden Forschungsfragen<sup>103</sup> ins „zielgerichtet“ (Patton 2002: 230–247) und „theoriegeleitet“ (Miles & Huberman 1994: 27–28) ausgewählte Feld gegangen, letztlich also ein analytischer Startpunkt und Rahmen des Vorgehens gewissermaßen ‚gesetzt‘,

---

102 Hierbei ist kritisch anzumerken, dass die „Grounded Theory“ selbst in der Praxis oft hinter dem für sie eigentlich grundlegenden Postulat der „Offenheit“ zurückbleibt. So kommt es bei einigen Spielarten der „Grounded Theory“ in der Forschungspraxis ab einem gewissen Punkt etwa zum Einsatz von ex ante vorgegebenen präskriptiven Prozeduren oder Klassifikationsmustern (hier ist zum Beispiel das Kodieren entlang von ex ante vorgegebenen Achsen zu nennen wie es Strauss & Corbin (1997) vorschlagen). Siehe für eine dezidierte Kritik hieran und alternative, „Offenheit“ so weit als möglich zulassende Vorschläge für die Forschungspraxis Charmaz (2008). Siehe zur „Offenheit“ des Vorgehens in dieser Arbeit die nachfolgende Beschreibung der Phasen 1 bis 4 der letztlich konkret erfolgten Datensammlung, -organisation und -analyse.

103 Siehe hierzu auch die aus der Perspektive von „Praktikern“ formulierten Anmerkungen von Philipps & Hardy (2002: 66).

nicht jedoch die Einzelschritte der interpretativen Analytik vorab weiter spezifiziert. Stattdessen wurde an mehreren Punkten des Forschungsprozesses ‚Verzahnungen‘, ‚Rückkopplungen‘ und ‚Zirkularität‘ zugelassen, das heißt, in den „tales of the field“ (Van Maanen 2011) enthaltenes „Feedback“ (Strauss & Corbin 1997) ernst genommen, durchaus auch direkt methodisch und theoretisch genutzt und sich im zur Anwendung gebrachten Vorgehen ganz im Sinne der schon bei Charles Sanders Peirce auftauchenden Grundlogik abduktiv orientierter Sozialforschung in weiten Teilen von den Daten inspiriert ‚treiben lassen‘ (Peirce 1955, 1991).<sup>104</sup> Dabei lässt sich dieser von Rückkopplungen und „Überlappungen“ (Eisenhardt 1989: 535–545) bestimmte, „iterative“ und teils durchaus absichtsvoll auch „zirkuläre“ (Flick 2007: 126) Prozess der Datensammlung, -organisation und -analyse grob in vier Phasen unterteilen, die nachfolgend in ihren Hauptschritten und -inhalten jeweils kurz dargestellt werden sollen:

1. *Phase: Fallstudienauswahl und erste überblicksartige Kontextanalyse*

Ziel dieser ersten Prozessphase waren die ineinanderzahnenden Momente der praktischen Auswahl der zur Anwendung gekommenen Fallstudie und der groben Erschließung ihres breiteren, auch geschichtlichen Kontexts.<sup>105</sup>

Erste Orientierung lieferte hierbei die theoretisch sensibilisierte und themenzentriert, aber dennoch breit und überblicksartig angelegte Lektüre der allgemeinen deutschsprachigen und angelsächsischen Tages-, Wochen- und Monatspresse (u.a. „Die Frankfurter Allgemeine Zeitung“, „Die Süddeutsche Zeitung“, „Der Spiegel“, „Die Zeit“, „The New York Times“, „The Los Angeles Times“, „The San Francisco Chronicle“, „Time Magazine“, „The Economist“, „Wall Street

---

104 Siehe hierzu auch Glaser & Strauss (2005), Strauss & Corbin (1997), Strauss (2007), vor allem aber Charmaz (2007, 2008) und Glaser & Holton (2004).

105 Siehe zu diesen Schritten auch die Vorschläge in Keller (2007: 82) und Hajer (2008: 282).

Journal“, „Businessweek“, „Wirtschaftswoche“, „Automotive News“, „ADAC-Magazin“, „Wired Magazine“; für eine genaue Auflistung siehe auch Gruppe A in Tabelle 1) und zahlreiche Gespräche mit den Betreuern dieser Arbeit, die in Form eines gemeinschaftlich-intersubjektiven ‚Brainstormings‘ das allgemeine Für und Wieder der verschiedentlich angedachten Fälle (die vom Feld der Atomkraft bis hin zur Zigarettenindustrie reichten) entlang der theoretischen Vorüberlegungen grundsätzlich zu erörtern halfen.

Während schon allein dadurch relativ früh klar erschien, dass im Kreise des Angedachten ob seiner spezifischen Geschichte und seinen jüngsten auch die allgemeine Presselandschaft beherrschenden ‚elektrifizierenden‘ Entwicklungen insbesondere und vor allem das US-Automobilfeld den ex ante gesetzten Rahmenkriterien entsprach und mit offensichtlichen Potentialen hinsichtlich der interessierenden Sachverhalte aufwarten konnte, so wurde die letztliche Entscheidung für das US-Automobilfeld erst nach einer ersten, wiederum durch die theoretischen aber auch die empirischen Vorarbeiten sensibilisierten und inspirierten, „triangulatorischen“ (Denzin 1970) Sammlung, Sichtung und groben Auswertung von konkret dieses Feld betreffender Spezialliteratur und diesbezüglicher Statistiken getroffen.

So wurde hierfür durch eine stichprobenartige Schlagwortsuche<sup>106</sup> in den Internet-Suchmaschinen „google.com“ beziehungsweise „google-scholar.com“<sup>107</sup>, im „OPAC Bibliothekssystem der Freien Universität

---

106 Hierbei wurden zum Beispiel Schlagworte wie „USA“, „Automobile“, „Electric Car“, „Field“, „Industry“, „Path“ und „Dependence“ benutzt und mittels sogenannter „Boolescher Operatoren“, das heißt mittels auf Boolescher Algebra beruhender logischer Operatoren wie „und“ (Konjunktion), „oder“ (Disjunktion), „nicht“ (Negation) und „xor“ (ausschließendes oder) verknüpft.

107 „Google.com“ ist eine auf Schlagworten und deren Verknüpfungen mittels Boolescher Operatoren basierende Internet-Suchmaschine des US-amerikanischen Unternehmens „Google Inc.“, die mit Marktanteilen von mehr als 80 Prozent aller weltweiten Suchanfragen als Marktführer unter den Suchmaschinen anzusehen ist. Siehe hierzu Statista, Website, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/13117/umfrage/suchmaschinen-nach-anteiler-suchanfragen-im-juni-2009/> sowie Webhits, Website, <http://www.webhits.de/deu->

Berlin<sup>108</sup> sowie in der Pressedatenbank „LexisNexis.com“<sup>109</sup> und ein daran anschließendes „Schneeball-Sampling“<sup>110</sup>, bei dem ausgehend von den einzelnen Dokumenten-, Treffern‘ der Schlagwortsuche den in diesen enthaltenen Querverweisen weiter nachgegangen wurde, zunächst auf zweierlei fokussiert:

- *erstens* auf historisch-wissenschaftliche, in der Folge den „Pfadverdacht“<sup>111</sup> durchaus weiter erhärtende und teils sogar explizit mit der Metapher des Pfades oder ähnlichem operierende Studien zur Geschichte des US-Automobilfelds (siehe Gruppe B in folgender Tabelle 1 für eine Auflistung) sowie verschiedene historische Berichte, Werbeanzeigen und Artikel aus der Zeit bis etwa 1930 beziehungsweise deren Reproduktionen (für eine Auflistung siehe Gruppe C *ibid.*);
- *zweitens* auf die die neueren Entwicklungen des US-Automobilfelds zumindest oberflächlich andeutende, aber schon allein dadurch

---

tsch/index.shtml?/deutsch/webstats.html; beide Seiten zuletzt abgerufen am 28.09.2011. „<http://scholar.google.com>“ oder kurz „Google Scholar“ stellt dabei einen speziellen Suchdienst der Suchmaschine dar, welcher insbesondere der wissenschaftlichen Recherche dienen soll (Noruzi 2005).

- 108 Als „Online Public Access Catalogue (kurz OPAC)“ bezeichnet man öffentlich zugängliche, digitale Bibliothekskataloge, die, wie im Falle des OPACs der Freien Universität Berlin, zumeist Teil eines Webportals darstellen. Der OPAC der Freien Universität ist dabei zu erreichen über: <http://aleph-www.ub.fu-berlin.de/F> und lässt Sucheinstiege hinsichtlich der Kriterien Autor, Titel, Körperschaft, ISBN, Verlag, Erscheinungsjahr und eben nach Schlagworten zu. Hierbei können die verschiedenen Suchkriterien auch hier mittels sogenannter Boolescher Operatoren verknüpft werden. Siehe hierzu OPAC FU-Berlin, Website, <http://aleph-www.ub.fu-berlin.de/F>; zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- 109 „LexisNexis“ ist ein zur britisch-niederländischen „Reed-Elsevier-Gruppe“ gehörender kommerzieller Host, der sich auf die Bereitstellung von mittels Schlagworten durchsuchbaren Datenbanken mit vornehmlich anglo-amerikanischen Wirtschafts-, Finanz- und Rechtsinformationen beziehungsweise Volltexten internationaler Presseinformationen und Periodika spezialisiert hat. Mit fünf Milliarden zur Verfügung gestellten Dokumenten bezeichnet sich „LexisNexis“ dabei selbst als „die größte Volltextbibliothek der Welt“. Siehe hierzu LexisNexis, Website, <http://www.lexisnexis.de/>; zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- 110 Siehe zu dieser ansonsten zumeist bei Interviewreihen zur Anwendung kommenden Art des Samplings Reinders (2005: 141–142).
- 111 Dieser Terminus geht auf den Berliner Organisations- und Pfadforscher Georg Schreyögg zurück.



---

die Annahme eines ab Fröhsommer 2006 nach und nach erfolgten „Bruchs“ der institutionellen Logik und Struktur desselben fast schon zwingend nahelegende, feldspezifische Beratungs- beziehungsweise Beraterliteratur (für eine Auflistung siehe Gruppe D *ibid.*), Branchen- und Konsumentenfachpresse (für eine Auflistung siehe Gruppe E *ibid.*)<sup>112</sup> sowie einige die jüngere Geschichte des US-Feldes thematisierende Dokumentarfilme (für eine Auflistung siehe Gruppe F *ibid.*)<sup>113</sup>.

---

112 Für eine detailliertere Besprechung dieser Zeitschriften siehe außerdem die Darstellung der zweiten Phase der Datensammlung, -organisation und -analyse innerhalb dieses Kapitels.

113 Siehe für eine ausgiebige Besprechung eines dieser Filme, „Who killed the electric car?“, und seiner Wirkungen außerdem Kapitel 5.3.1.1 dieser Arbeit.

**Tabelle 1: Übersicht der verschiedenen für die ‚Sondierungsphase‘ der Arbeit herangezogenen Quellen**

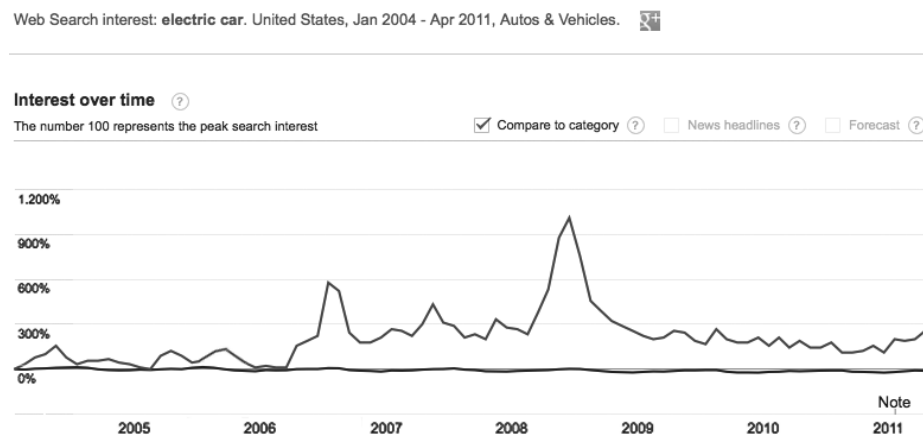
Gruppe	Quellentyp	Einzelne Quellen
A	Internationale Tages-, Wochen- und Monatspresse	„Die Frankfurter Allgemeine Zeitung“; „Die Süddeutsche Zeitung“; „Der Spiegel“; „Die Zeit“; „The New York Times“; „The Los Angeles Times“; „The San Francisco Chronicle“; „Time Magazine“; „The Economist“; „Wall Street Journal“; „Businessweek“; „Wirtschaftswoche“; „Automotive News“; „ADAC-Motorwelt“; „Wired Magazine“
B	Wissenschaftliche, mit der Metapher des Pfades operierende Studien zur Geschichte des US-Automobilfeldes	Anderson & Anderson 2010; Arthur 2009; Black 2007; Canzler & Knie 2012; Cowan & Hultén 1996; Dennis & Urry 2009; Flink 1970, 1998; Glaser 1986; Hård & Knie 1993; McShane 1994; Volti 1990, 2006
C	Historische Berichte sowie automobilspezifisches Werbe- und Pressematerial aus den Jahren vor 1930 (inkl. Wiederabdrucke)	American Technical Society 1910; Epstein 1928; Volti 1990, 2006; Scharff 1999; Anderson & Anderson 2010
D	Berater- und Beratungsliteratur des US-Automobilfeldes („Reports“ und Präsentationen der großen US-Unternehmensberatungsgesellschaften und verschiedener staatlicher Stellen)	Book et al. 2009; Dinger et al. 2010; Hensley et al. 2011; United States Department of Energy, Website, <a href="http://www.afdc.energy.gov">http://www.afdc.energy.gov</a> ; California Air Resources Board, Website, <a href="http://www.arb.ca.gov">http://www.arb.ca.gov</a>
E	Branchen- und Konsumentenfachpresse des US-Automobilfeldes	„Automotive News“; „Motor Trend“; „Road and Track“; „AutoWeek“
F	Dokumentarfilme mit Themenschwerpunkt US-Automobilfeld	„Who killed the electric car?“; „Jump starting the future“; „Addicted to oil“

Ergänzend zu dieser ersten tiefer gehenden, vornehmlich dokumentenbasierten Näherung an das Feld wurde als ein grober Proxy für das allgemeine Interesse der US-amerikanischen Öffentlichkeit an Elektroautos und damit zusammenhängenden Dingen mittels des an „google.com“ angeschlossenen Web-Statistikdienstes „Google Trends“<sup>114</sup> und der Beta-Version von „Google Insights for Search“<sup>115</sup> die Zahlen der zwischen Januar 2004 und Dezember 2011 von den USA aus monatlich bei „google.com“ unter der Kategorie „Automotive“ zum Terminus „electric car“ und seinen Synonymen<sup>116</sup> durchgeführten Suchen abgefragt und miteinander verglichen. Dabei ergab sich, dass die vorher auf zahlenmäßig niedrigem Niveau liegenden Suchvorgänge zum Thema „EV“<sup>117</sup> ab Frühsommer 2006 in Relation zu den sonstigen Suchanfragen in der google-Kategorie „Automotive“ sprunghaft anstiegen, danach stetig weiter zunahmen, nur um ab Februar 2008 abermals sprunghaft anzusteigen und alsdann wiederum langsamer immer weiter zu wachsen – so dass deshalb, abermals ganz im Sinne der zunächst

- 
- 114 „Google Trends“, zu erreichen unter der Webadresse <http://www.google.com/trends>, ist ein an die Suchmaschine „google.com“ angegliederter Web-Statistikdienst von „Google Inc.“. Er stellt Informationen darüber bereit, welche Suchbegriffe von lokal abgrenzbaren Nutzern der Suchmaschine „google.com“ wie oft eingegeben wurden. Die Ergebnisse werden dabei in Relation zum totalen Suchaufkommen bei „google.com“ oder der dortigen Suchkategorien gesetzt und sind in wöchentlicher Auflösung seit Anfang 2004 für die gesamte Welt oder abgrenzbare Regionen verfügbar (Google Trends, Website, <http://www.google.com/trends>; zuletzt abgerufen 12.11.2011). Mit Hilfe dieses Dienstes lässt sich dabei die Popularität von einzelnen oder mehreren Begriffen im Zeitablauf analysieren, was zumindest näherungsweise Rückschlüsse auf sich formierende Trends der Gesellschaft erlaubt. Siehe zu den Möglichkeiten und Grenzen dieser Dienste auch Noruzi (2005) sowie Preis et al. (2010).
- 115 „Google Insights for Search“, in Betaversion zu erreichen unter der Webadresse <http://www.google.com/insights/search/>, ist ein Service von „Google Inc.“ und wird gemeinhin als eine zusätzliche Erweiterung des Web-Statistikdienstes „Google trends“ angesehen (Google Insights for Search, Website, <http://www.google.com/insights/search/>; zuletzt abgerufen am 12.11.2011).
- 116 Die hierbei herangezogenen Termini ergaben sich aus der Lektüre der oben angeführten feldspezifischen Spezialliteratur. „Electric Vehicle“ beziehungsweise dessen Kurzform „EV“ ist hierbei zusammen mit „Electric Car“ der am meisten gebrauchte Begriff.
- 117 Im Folgenden wird zumeist diese in den Vereinigten Staaten gängigste Kurzform des Begriffs „Electric Vehicle“ benutzt, wenn von „Elektroautos“ und diesbezüglichen Vorgängen die Rede ist.

gewissermaßen noch hypothesenhaft an den Fall angelegten „Bruchvermutung“, zumindest von einer sich ab Frühsommer 2006 immer weiter erhöht habenden Sensibilität und Aufmerksamkeit für die Idee der „Elektromobilität“ auch seitens der breiteren US-Öffentlichkeit ausgegangen werden konnte (siehe hierzu auch nachfolgende Abbildung 4).

**Abbildung 4: Prozentuale Zunahme der Suchanfragen zum Thema „EV“ im Vergleich zu sonstigen Suchanfragen in der Google-Kategorie „Automotive“ zwischen Januar 2004 und April 2011**



(Abbildung erstellt am 01.05.2011 unter Verwendung von <http://www.google.com/trends> auf Basis der Daten von <http://www.google.com>)

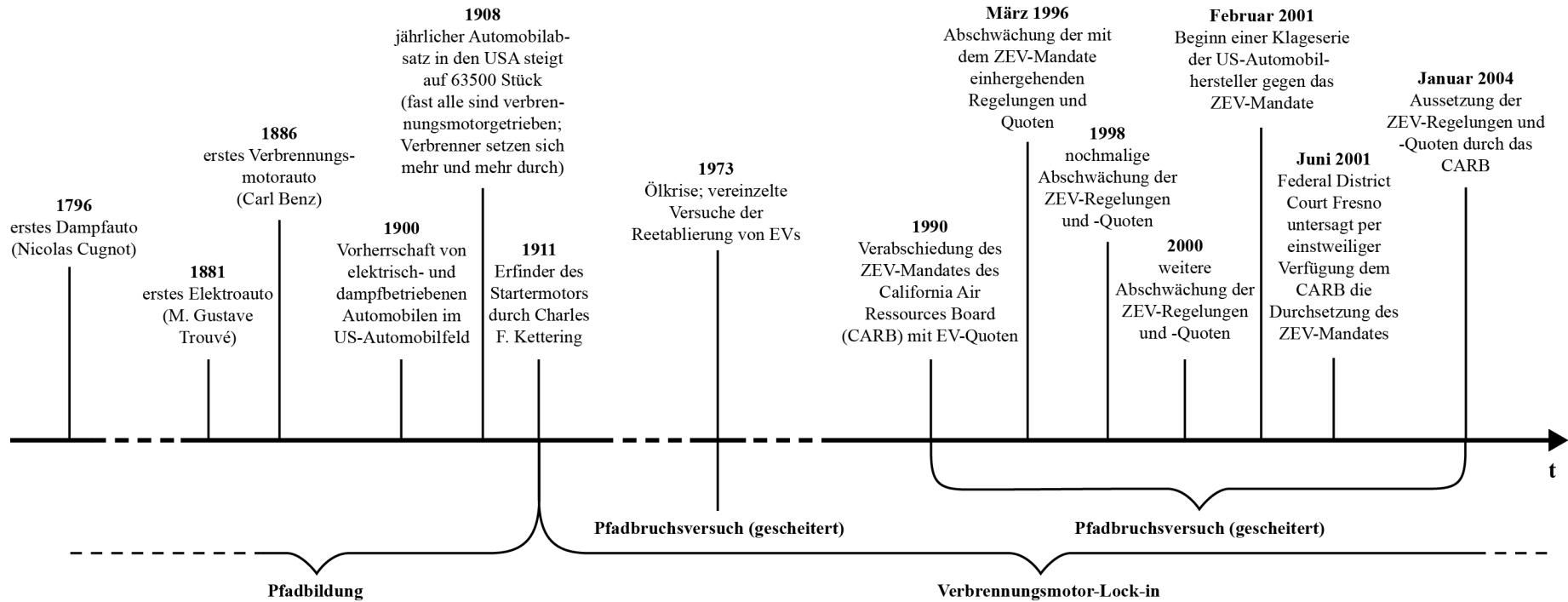
Der Endpunkt beider dieser den Kontext der Fallstudie grob erschließenden und dabei sowohl den ursprünglichen „Pfadverdacht“ hinsichtlich der bisherigen institutionellen Entwicklung des US-Automobilfeldes wie auch die Vermutung eines beginnenden Bruchs oder Shifts in der Institutionenlandschaft und Struktur des Feldes weiter erhärtenden Teilschritte bestand nun in der Verdichtung und Überführung der durch sie gewonnenen Informationen und Daten in eine sogenannte „event history database“ (Van de Ven & Poole 1990). So wurde in dieser „Da-

tabase“ die konkrete Abfolge der aus der Literatur näherungsweise rekonstruierbaren wesentlichen „events“ und Entwicklungsschritte des US-Automobilfelds von der Phase der „Pfadbildung“<sup>118</sup> während der feldweiten Durchsetzung der Idee des Verbrennungsmotorautos, über die Phase des feldweiten „Lock-ins“, bis hin zur Phase der „pfadbrechenden“ „Elektrifizierung“ der Ideenlandschaft und institutionellen Logik des US-Automobilfeldes in stichwortartig-synoptischer Form entlang der Zeitachse dargestellt und damit eine grob orientierende Basis nicht nur für die in Kapitel 5.2 in extenso erfolgende Beschreibung des Kontexts beziehungsweise des Rahmens der Fallstudie, sondern allgemein für das weitere Vorgehen der Arbeit geschaffen (siehe zur „event history database“ selbst die nachfolgenden Abbildungen 5 und 6).

---

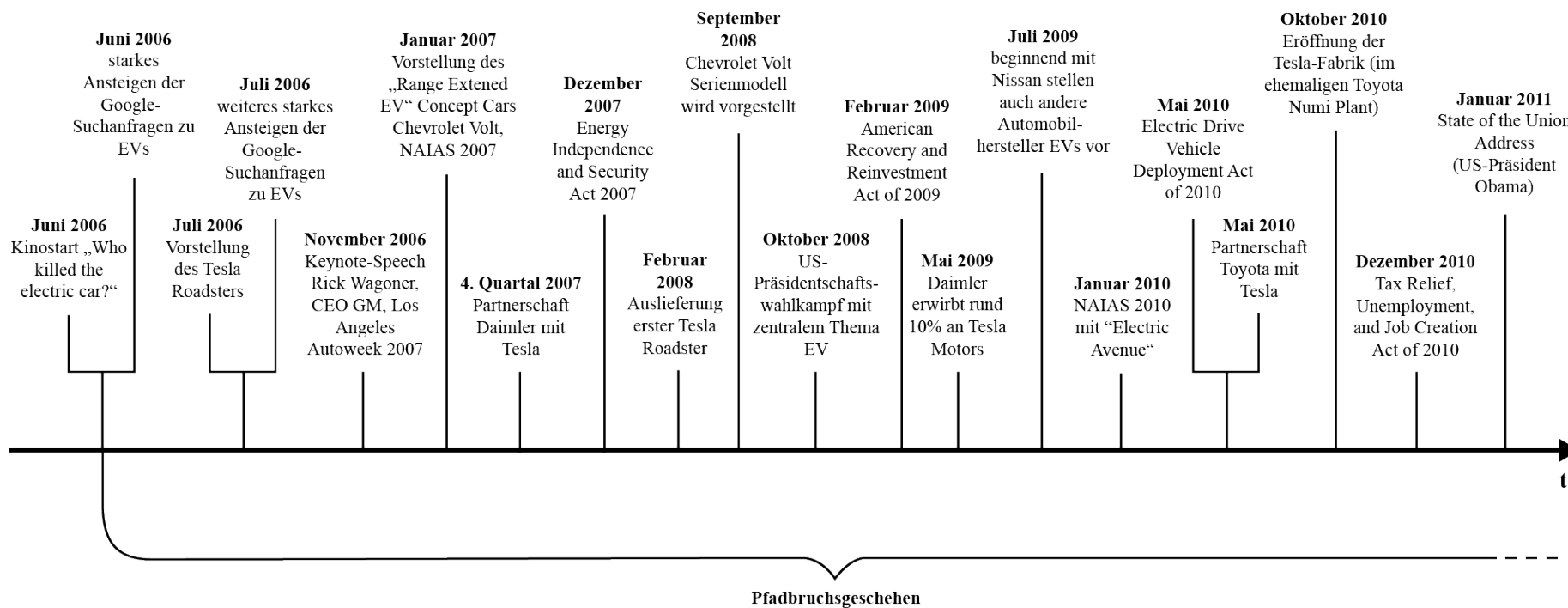
118 Siehe für eine theoretische Fassung dieser und der nachfolgend angeführten Phasen Kapitel 1.2 und 3.3 dieser Arbeit sowie Schreyögg et al. (2003) und Sydow et al. (2009).

**Abbildung 5: Event History Database I/II**



(eigene Abbildung auf Basis der in Schritt 2 und 3 genannten Quellen)

**Abbildung 6: Event History Database II/II**



(eigene Abbildung auf Basis der in Schritt 2 und 3 genannten Quellen)

2. *Phase: Identifikation und Spezifizierung der konkreten „Units of Analysis“ der Fallstudie sowie beginnende Erschließung des allgemeinen diskursiven Kontexts des Feldes*

Während die „event-history database“ als überblicksartiges Zwischenergebnis der ersten Phase der Datensammlung, -organisation und -analyse also eine Basis für die weitere organisierte Annäherung an das Feld bildete und die Historizität und Kerncharakteristiken des Feldes auch im Sinne der Rechtfertigung seiner Auswahl als übergeordneter „research site“ (Miles & Huberman 1994: 27) holzschnittartig erahnen lies, so reichte die Spezifität der in ihr enthaltenen Informationen insbesondere angesichts des sich nach und nach konkreter abzeichnenden Schwerpunkts der Arbeit noch nicht aus. Es war notwendig, dieselben in mehrfacher Hinsicht anzureichern und zu verfeinern – und zwar zunächst durch Informationssammlung im unmittelbaren, persönlichen Feldkontakt. Dabei wurden im Lichte des damaligen Standes der Theorie- und Forschungsfragenentwicklung der Arbeit interessant erscheinende Teilaspekte insbesondere der noch weitestgehend unerforschten jüngeren und jüngsten Feldgeschichte im Rahmen von dreiundzwanzig sogenannten „explorativen“ (Honer 2006: 96), das heißt absichtsvoll nicht standardisiert, sondern vielmehr lose entlang von einigen wenigen, weiter unten noch zu thematisierenden Kernfragen weitestgehend „offen“ (ibid.) und „narrativ-episodisch“ ablaufenden (Flick 2007: 227–247) „Hubschrauber-“ (Hajer 2008: 282)<sup>119</sup> beziehungsweise „Sondierungsinterviews“ (ibid.) unter die Lupe genommen. Die wesentlichen Inhalte dieser hauptsächlich während eines dreimonatigen Forschungsaufenthalts in den USA von März bis Mai 2010 zustande gekommenen und im Sinne eines breitgefächerten Überblicks über die

---

119 Das von Hajer in Anschlag gebrachte Bild des Hubschraubers erscheint auch im Hinblick auf das Vorgehen in dieser Arbeit gut gewählt, bestand das Ziel an dieser Stelle doch darin, über dem US-Automobilfeld gewissermaßen zu ‚kreisen‘, mittels der Interviews einen übersichtsartigen Eindruck vom selben zu gewinnen und darauf aufbauend, wie mit einem ‚Suchscheinwerfer‘, einzelne Aspekte in den Fokus zu rücken.



Vorkommnisse im Feld gezielt auf möglichst heterogene<sup>120</sup> „Key Informants“<sup>121</sup> beziehungsweise durch ein die weitere Auswahl der Interviewpartner anleitendes „Schneeballprinzip“ (Merkens 1997: 102; Reinders 2005: 171) auf deren jeweiliges Umfeld fokussierende Interviewreihe wurden dabei direkt ‚in situ‘ mittels synoptischer, an die jeweils Interviewten zurückgekoppelter „Memos“ (Flick 2007: 377; Miles & Huberman 1994: 72–76; Strauss 2007) fixiert<sup>122</sup>, anschließend weiter „deskriptiv“ verdichtend „kodiert“<sup>123</sup> und als Anreicherung wiederum der „event history database“ zugeführt (für einen Überblick über die Interviewpartner und ihre jeweiligen Funktionen respektive Typ und Dauer der mit ihnen geführten Interviews siehe nachfolgende Tabelle 2).

---

120 Siehe zum dieses Vorgehen begründenden Prinzip des „maximum variation samplings“ Miles & Huberman (1994: 28–29) sowie Guba & Lincoln (1989).

121 Siehe zum Begriff „Key Informants“ und der Logik des Einsatzes derselben Meuser & Nagel (2006) und Marshall (1996).

122 In den Worten von Kathy Charmaz (2007) besteht der Vorteil eines solchen auf „Memos“ statt auf Transkriptionen beruhenden Verfahrens zum ersten darin, dass es die in den Interviews vermittelten Informationen ungleich schneller „sichtbar“ und „verwertbar“ macht, zum anderen darin, dass es einen eher „breiten“ Zugriff auf ein soziales Setting forciert, wenn auch möglicherweise zu Lasten des Tiefgangs der Informationen: „[Coding from notes allows you to] grasp the important points and eliminate clutter. [...] [Whereas coding] [...] full transcriptions can bring you to a deeper level of understanding [...] [,] coding from and across notes might give you a wider view“ (Charmaz 2007: 69–70).

Ein solches Verfahren erscheint daher insbesondere im Kontext einer überblicksartigen Annäherung an ein zu untersuchendes soziales Setting sinnvoll, insbesondere dann, wenn wie zu diesem Zeitpunkt der Studie nicht mehr als eine Abgrenzung wesentlicher Charakteristika und Vorkommnisse desselben gewünscht und, wie beim auf drei Monate beschränkten Forschungsaufenthalt des Autors, der zur Verfügung stehende Zeithorizont begrenzt ist beziehungsweise dann, wenn es gilt die wesentlichen Informationen aus dem einen Interview direkt anschließend in der Durchführung eines anderen Interviews zu berücksichtigen. Siehe hierzu auch die ganz ähnlich lautenden Vorschläge von Glaser & Holton (2004).

123 Kodieren bedeutet, in den Worten von Kathy Charmaz (2007), hervorstechende Segmente gesammelter Daten mit je einer kurzen Bezeichnung zu „kategorisieren“ und zwar mittels einer Bezeichnung, „[which] simultaneously summarizes and accounts for each piece of data“ (Charmaz 2007: 43). Dabei bezeichnet sie „Coding“ als „the first step in moving beyond concrete statements in the data to make analytic interpretations“ (ibid.). Siehe zum Kodieren allgemein auch Flick (2007: 386–421), Glaser & Strauss (2005), Strauss (2007), Strauss & Corbin (1997), Glaser (Glaser 1978, 1992, 1998, 2002).

Siehe zum hier zum Einsatz gekommenen „deskriptiven Kodieren“ als einer sich nah am Ursprungstext beziehungsweise Wortlaut und den jeweiligen Inhalten bewegenden Kodierungsart Miles & Huberman (1994: 57) und ganz ähnlich auch Charmaz (2007: 47–57).

**Tabelle 2: Interviewliste**

Interview-partner #	Interview-partner	Funktion	Interview-typ	Datum	Dauer
1	Donald Cox, Ph.D.	Professor, Engineering and Electrical Engineering, Stanford University und Tesla „Evangelist“ <sup>124</sup>	Einzelinterview (persönlich)	01.03.2010	2h 37min 14sec
2	Chris Andersen	Journalist und Chefredakteur von „Wired Magazine“	Einzelinterview (persönlich)	01.03.2010	8min 23sec
3	Bradley Berman	Journalist und Betreiber der beiden Websites <a href="http://www.plugincars.com">http://www.plugincars.com</a> und <a href="http://www.hybridcars.com">http://www.hybridcars.com</a>	Einzelinterview (persönlich)	02.03.2010	1h 57min 48sec
4	Chelsea Sexton	EV-Aktivistin, ehemals Executive Director, Plug In America und Marketing Specialist, GM EV1	Einzelinterview (Skype)	19.03.2010	1h 4min 50sec
5	Reid Heffner, Ph.D.	Associate, Booz Allen Hamilton und Teil des Editorial Boards des World Electric Vehicle Association (WEVA) Journals	Einzelinterview (Telefon)	23.03.2010	37min 41sec
6	Thomas Everhart, Ph.D.	Ehemaliges Mitglied des Boards von General Motors Company und zeitweiliger Präsident des California Institute of Technology	Einzelinterview (persönlich)	31.03.2010	1h 16min 34sec
7	Elise Keddie, Ph.D.	Manager, Zero Emission Vehicle Implementation Section, Mobile Source Control Division, California Air Resources Board	Gruppeninterview (persönlich)	06.04.2010	2h 17min 1sec
8	Lisa Chiladakis	Air Pollution Specialist, Sustainable Transportation Technologies Branch, California Air Resources Board			
9	David Leuterio	Office Technician, Sustainable Transportation Technology Branch, California Air Resources Board			
10	Melissa Meuser	Communications Specialist, California Air Resources Board			

124 Mit dem Terminus „Evangelist“ werden in den USA mitunter Personen bezeichnet, die sich ganz für eine Technologie einsetzen.

11	Tom Turrentine, Ph.D.	Director, California Energy Commission's Plug-in Hybrid Electric & Vehicle Research Center, University of California, Davis	Einzelinterview (persönlich)	16.04.2010	1h 23min 27sec
12	Ichiro I. Sugioka	Science Officer, Volvo Monitoring and Concept Center	Einzelinterview (Telefon)	19.04.2010	1h 14min 31sec
13	Tracy Woodard	Director Government Affairs, Nissan North America	Gruppeninterview (Skype)	21.04.2010	1h 1min 56sec
14	Mark Perry	Director EV and Advanced Technology, Nissan North America			
15	Marc Jacobson, Ph.D.	Professor, Civil and Environmental Engineering, Stanford University und Tesla „Evangelist“	Einzelinterview (persönlich)	21.04.2010	1h 15min 35sec
16	J. Robert Brown	Online Marketing, Nissan North America	Einzelinterview (Skype)	23.04.2010	34min 26sec
17	Kevin Cain	Chief Engineer, Aria Group	Einzelinterview (persönlich)	01.05.2010	15min 24sec
18	William H. Davidow	Gründer der auf „Zukunftstechnologie“ spezialisierten Private Equity Firma Mohr Davidow Ventures	Einzelinterview (persönlich)	03.05.2010	55min 37sec
19	Dr. Sven Beiker	Director, Center for Automotive Research (CARS), Stanford University	Einzelinterview (persönlich)	04.05.2010	25min 11sec
20	Marc Tarpenning	Mitgründer und erster CTO Tesla Motors, Inc.	Einzelinterview (persönlich)	07.05.2010	59min 43sec
21	Jenny Ouk	Audi EV Project, Stanford University	Einzelinterview (persönlich)	20.05.2010	2h 15min 34sec
Gesamtdauer Interviews:					20h 20min 55sec

Das spezielle Augenmerk der Interviewreihe lag dabei zuvorderst auf der über das Bisherige hinausgehenden Erfassung der wesentlichen Vorkommnisse der jüngeren Feldgeschichte und insbesondere der darin jeweils verwickelten Akteure im Sinne einer Identifikation und Abgrenzung von letztlich im weiteren Fortgang des Forschungsprojekts in der Tiefe zu untersuchenden „Units of Analysis“. Praktisch wurden die Interviewpartner dafür aufgefordert aus ihrer Sicht frei über die jünge-

re Feldgeschichte zu erzählen, wobei sie, falls sie von sich aus von Wandel oder dergleichen sprachen, entsprechend des damaligen Standes der theoretischen Überlegungen die dafür ihrer Meinung nach ‚kritischen Zeitpunkte‘ und die jeweils involvierten Akteure durchaus auch direkt benennen sollten. Hierbei zeigte sich, dass die große Mehrheit der Interviews zweierlei nahelegten: *erstens*, dass auch von den Feldteilnehmern selbst von einem ab etwa Frühsommer 2006 einsetzenden Wandel des US-Feldes ausgegangen wurde<sup>125</sup> und *zweitens*, dass dieser Wandel in der feldweiten Institutionenlandschaft und Struktur des US-Feldes zu Gunsten des Elektroautos und seiner Proponenten nach Meinung der Interviewten und wie schon von der zeitgleich in diesem Punkt fundamental voranschreitenden Theoriearbeit allgemein nahegelegt, zunächst scheinbar eingeläutet wurde durch dezidierte und in Widerspruch zur bisherigen institutionellen Ordnung stehende Bemühungen randständiger Akteure, dann jedoch auch durchaus abhängig zu sein schien von der diese Bemühungen weitertragenden Betätigung der das Feld im Vorfeld mehr oder weniger hegemonisch beherrschenden „Incumbents“<sup>126</sup>; das heißt, dass auch der pfadbrechende Wandel des US-Feldes in der Zusammenschau grundsätzlich als Ausfluss eben eines letztlich ineinandergreifenden, interaktionalen und interpersonellen Prozesses zu beschreiben war.

Konkret bedeutete dies nun, dass die Interviewergebnisse vor dem Hintergrund des theoretischen Interessierenden explizit zwei für die Bearbeitung der letztlich Forschungsfragen zumindest potentiell fruchtbar zu machende, empirisch abgrenzbare und dennoch fundamental ‚verwickelte‘ „Units of Analysis“ nahelegten, denen es sich

---

125 Siehe zu diesem Eindruck der Feldteilnehmer auch nochmals oben abgebildete Visualisierung der Google-Statistiken (Abbildung 4), die ebenfalls in diese Richtung und auf das Jahr 2006 deuten.

126 Der in der Folge öfter gebrauchte Begriff „Incumbent“ wird in den sich mit „Industrien“ oder „Feldern“ beschäftigenden Sozialwissenschaften oftmals verwandt, um etablierte, machtvolle Akteure zu bezeichnen.

dann im weiteren Fortgang des Forschungsprozesses weiter explorativ zu nähern galt: *erstens* die anfänglich (2006) stark von Seiten des feldweiten Mainstreams – und insbesondere vom US-Automobilkonzern General Motors – angefeindeten und sich um die Veröffentlichung des Dokumentarfilms „Who killed the electric car?“ und die Enthüllung des Elektroportwagen „Tesla Roadster“ gruppierenden diskursiven Bemühungen verschiedener randständiger Akteure das Elektroauto als viable Alternative zum primär verbrennungsmotorgetriebenen Auto darzustellen und *zweitens* die in der Folge verschiedentlich an diese Bemühungen anschließenden, sie ‚spezifisch weiterschreibenden‘ und teilweise ‚einbettenden‘ Anstrengungen solcherlei bisher kategorisch ablehnender Feld-Incumbents, wobei innerhalb der Interviews insbesondere den Bemühungen von General Motors diesbezüglich eine weichenstellende sowie gleichzeitig das ‚typische‘ Verhalten gewissermaßen exemplarisch vorwegnehmende Vorreiterrolle zugesprochen wurde, womit dieselben sich im Sinne eines „Critical Case Samplings“ (Patton 2002: 236–237) stellvertretend zur weiteren Betrachtung anboten.

Waren damit die in der Tiefe zu untersuchenden „Units of Analysis“ der Arbeit klar umrissen, so bestand ein weiteres Ziel der Interviewreihe zum einen in der besseren Erschließung des allgemeinen diskursiven Kontexts der Fallstudie, das heißt in der Identifikation und weiteren Abgrenzung der sich schon während der vorangegangenen dokumentenbasierten Näherung an das Feld zumindest grob abzeichnenden Hauptdiskurse des US-Automobilfeldes, zum anderen in der Identifikation jeweils entsprechender diskursiver „Archive“ (Foucault 1973), der von den Teilnehmern der feldweiten Diskurse gelesene „Leitmedien“ (Mautner 2008) und zentrale Dokumentensätze, welche das in diesen einzelnen Hauptdiskursen im Zeitablauf je geteilte Mainstream-Wissen und die in ihnen je wirkenden Machtstrukturen respektive auf einer aggregierten Ebene eben die feldweit vorherrschende „Institutio-

nal Logic“ und „Structure“ (Scott 2008a, 2008b) und potentiell auch deren jeweilige ‚Shifts‘ in einer für eine Konstatierung von institutionellem Feldwandel beziehungsweise von „Pfadbruch“ (Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009) letztlich ausreichenden Weise verdichtend widerspiegeln und für dieses Forschungsvorhaben in handhabbarer<sup>127</sup> und nutzbarer Form zugänglich machten.

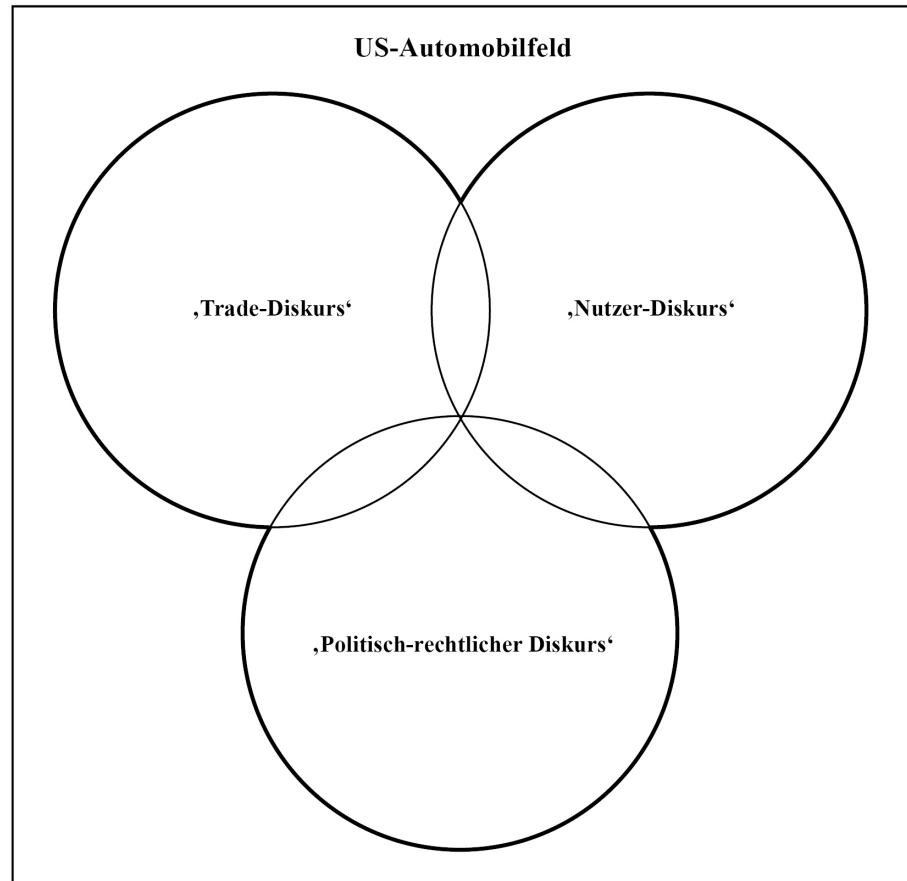
Konkret wurden innerhalb der Interviews deshalb ausgehend vom damaligen ‚Lesewissen‘ des Autors auch nach der von den Interviewpartnern je wahrgenommenen „diskursiven Ordnung“ des Feldes gefragt<sup>128</sup>, wobei sich über alle Interviews hinweg der aus dem bisherigen Studium der Sekundärliteratur und Feldpresse stammende Eindruck bestätigte, dass das Feld traditionell vornehmlich von drei diskursiven Hauptformationen oder „Strängen“ (Jäger 2000) bestimmt zu sein schien – und zwar von einem Hersteller, Zulieferer und Händler umfassenden ‚Trade-Diskurs‘, einem die Konsumenten und Endverbraucher in sich vereinenden ‚Nutzer-Diskurs‘ und einem ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘ (siehe zur Übersicht auch nachfolgende Abbildung 7).

---

127 Keller weist in seinen beiden Hauptwerken (2007, 2010) mehrfach darauf hin, dass gescheiterte Diskursanalysen zumeist weniger an Mangel, als vielmehr an einer Überfrachtung an Daten leiden.

128 Hierbei wurde nicht zwangsläufig bei allen Interviewpartnern der Begriff des Diskurses benutzt, sondern nach Möglichkeit und ganz bewusst weit weniger „theorieschwangere“ (Keller 2011, private Konversation mit dem Autor anlässlich des „Berliner Methodentreffens 2011“) Termini wie zum Beispiel der des ‚Diskussionszusammenhangs‘ benutzt.

**Abbildung 7: Das US-Automobilfeld und seine „diskursive Ordnung“**



(eigene Abbildung)

Während es im letzteren Falle, dem ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘, alsdann direkt klar erschien, wo ein entsprechendes ‚diskursverdichtendes Archiv‘ zu finden war, nämlich in den die wesentlichen das Feld betreffenden Gesetzgebungsinitiativen und Gerichtsurteile begleitenden Dokumenten und letztlich den Gesetzestexten selbst, bedurfte es hinsichtlich der anderen beiden Diskurse diesbezüglich der weiteren Suche. Hierfür wurden die Interviewpartner nach den von ihnen und ihrem Umfeld *tatsächlich* beziehungsweise nach den ihrer Meinung nach *wahrscheinlich* von den verschiedenen anderen Feldteilnehmern

im Rahmen ihrer feldspezifischen Informationsbeschaffung, Meinungs- und Entscheidungsbildung regelmäßig konsumierten Printereignissen gefragt. Dabei zeigte sich zum einen, dass die schon in der Sekundärliteratur wohl nicht ohne Grund „Bibel der US-Automobilwirtschaft“<sup>129</sup> genannte, bei Crain Communications Inc.<sup>130</sup> erscheinende und sich nach eigenem Bekunden auf der verlagseigenen Website (Crain Communications Inc., Website, <http://www.crain.com/publications/automotive.html>; zuletzt abgerufen 11.11.2011) vor allem auf die Belange und Debatten der US-Automobilhersteller, -händler und deren Zulieferer konzentrierende Wochenzeitschrift „Automotive News“<sup>131</sup> auch nach Ansicht der Interviewpartner für eben jene Teile des US-Feldes im Rahmen der Informationsbeschaffung, des Meinungsaustauschs etc. eine zentrale Rolle spielte, mithin als direkt nutzbares „Archiv“ des ‚Trade-Diskurses‘ zumindest nahe lag. Zum anderen ließen die Interviewergebnisse, neben den monatlich erscheinenden Publikums- beziehungsweise Konsumentenzeitschriften „Road and Track“<sup>132</sup> und „Car and Driver“<sup>133</sup>, auch die Schwesterzeitschrift von

---

129 Siehe hierzu zum Beispiel LexisNexis, Beschreibung der Zeitschrift „Automotive News“, Website, <http://www.lexisnexis.com/de/business/results/shared/sourceInfo.do?csi=6928>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011

130 „Crain Communications Incorporated“ ist ein 1916 in Louisville, Kentucky gegründeter und heute in Detroit, Michigan ansässiger Medienmischkonzern, der sich vor allem durch seine Veröffentlichung von Branchenfachpresse auszeichnet (Crain Communications Inc., Website, <http://www.crain.com/>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011).

131 „Automotive News“ ist eine wöchentlich für die Automobilwirtschaft, ihre Zulieferer und Händler erscheinende Zeitschrift, die versucht neueste Trends in der Automobilindustrie aufzugreifen („Automotive News“, Website, <http://www.autonews.com/>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011). „Regarded as the ‚Bible‘ of the automotive industry, the newspaper provides important, timely news to manufacturers, dealers, suppliers and all those who track trends and developments in the automotive industry“ (LexisNexis, Beschreibung der Zeitschrift „Automotive News“, Website, <http://www.lexisnexis.com/de/business/results/shared/sourceInfo.do?csi=6928>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011).

132 „Road and Track“ ist eine seit 1947 monatlich erscheinende amerikanische Automobilzeitschrift, welche sich vornehmlich an „sportliche“ Konsumenten wendet. Sie gehört zum Verlagshaus „Hearst Magazines“ und hat ihren Redaktionssitz in Newport Beach, Kalifornien („Road and Track“, Website, <http://www.roadandtrack.com/>; zuletzt abgerufen 10.10.2011).

133 „Car and Driver“ ist ein seit 1955 unter verschiedenen Titeln erscheinendes amerikanischen Automobilmagazin, welches sich vornehmlich an den Endverbraucher richtet und



„Automotive News“, die sich vornehmlich an den Endverbraucher wendenden vierzehntägigen „AutoWeek“<sup>134</sup> in den Fokus der Untersuchung rücken – und zwar als geeignetes „Archiv“ der dritten diskursiven Hauptformation des Feldes, des ‚Nutzer-Diskurses‘. Gestützt wurden diese Ergebnisse dabei von einer sich direkt an die Interviews anschließenden und dieselben ergänzenden quantitativen Auswertung der vom nordamerikanischen „Audit Bureau of Circulation (kurz: ABC)“<sup>135</sup> unter <http://www.accessabc.com/> herausgegebenen Übersichtsstatistiken zu den halbjährlichen Zirkulationszahlen der US-amerikanischen Wochen- und Monatspresse, bei welcher sich die genannten Zeitschriften auf den ersten vier Plätzen der automobilspezifischen Veröffentlichungen einreihen<sup>136</sup>.

---

ebenfalls zum Verlagshaus „Hearst Magazines“ gehört („Car and Driver“, Website, <http://www.caranddriver.com/>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011).

- 134 „AutoWeek“ ist eine seit 1958 2-wöchentlich erscheinende, auf den „Automobilenthusiasten“ zielende Konsumentenzeitschrift, die wie ihre Schwesterzeitschrift „Automotive News“ bei „Crain Communications Inc.“ verlegt wird („AutoWeek“, Website, <http://www.autoweek.com/>; zuletzt abgerufen am 12.11.2011).
- 135 Das „Audit Bureau of Circulation (kurz: ABC)“ ist eine der deutschen „Informationsgemeinschaft für die Verbreitung von Werbeträgern“ ähnliche Einrichtung der nordamerikanischen Zeitungs- und Zeitschriftenbranche beziehungsweise der diesbezüglichen Werbemittler, welche der Überwachung der Zirkulationszahlen dient. Sie wurde 1911 als Nonprofit-Organisation gegründet und ist in Arlington Heights, Illinois ansässig (ABC, Website, <http://www.accessabc.com/>; zuletzt abgerufen am 11.10.2011).
- 136 So hatte „Automotive News“, als wöchentlich erscheinendes Blatt, zum Beispiel im ersten Halbjahr 2011 eine wöchentliche Zirkulationszahl von 57.693 bezahlten Kopien, welche direkt an die Automobilhersteller, -händler und Zulieferer geliefert wurden, „AutoWeek“, als ebenfalls wöchentlich erscheinendes Blatt, eine zwei-wöchentliche Zirkulationszahl von 285.985 bezahlten Kopien. Die beiden monatlich erscheinenden Magazine „Car and Driver“ und „Road and Track“ hingegen hatten monatliche Zirkulationszahlen von 1.238.416 beziehungsweise 628.672 Stück. Damit stellten die genannten Zeitschriften hinsichtlich der Zirkulationszahlen die Spitze der automobilspezifischen Zeitschriftenlandschaft in den USA dar. Siehe bezüglich dieser Zahlen die auf der Website <http://accessabc.com> veröffentlichten Zirkulationsstatistiken für Trade- wie Consumer-Journals im ersten Halbjahr 2011, abrufbar unter <http://abcas3.accessabc.com/ecirc/bustitlesearch.asp-BusinessPublications> beziehungsweise <http://abcas3.accessabc.com/ecirc/magtitlesearch.asp-ConsumerMagazines>; zuletzt abgerufen am 10.10.2011.

3. *Phase: Aufweis des „Bruchs“ der „institutionellen Logik“ und „Struktur“*

Während das bisherige Vorgehen von der zwar ‚in den Daten begründeten‘ aber dennoch mehr oder minder hypothetisch vorausgreifenden Vermutung geprägt war, dass die jüngste Geschichte des US-Automobils als fundamentaler ‚Bruch‘ oder ‚Shift‘ der bis dahin ‚eingeschlossenen‘ ‚institutionellen Logik‘ und ‚Struktur‘ desselben beschreibbar sei, so zielte der nun folgende Schritt der Datensammlung, -organisation und Analyse dezidiert darauf ab, eben diese Vermutung im Sinne der spezifischen theoretischen Vorüberlegungen anhand der im vorangegangenen Schritt identifizierten ‚Archive‘ in letztlich ausreichender Weise zu erhärten.

Konkretes Ziel war es zu zeigen, dass die Idee der ‚Viabilität‘ eines primär elektrisch angetriebenen Autos nach und nach Teil der vorher exklusiv auf Varianten des Verbrennungsmotorautos abstellenden und alle möglichen Alternativen ausschließenden und quasi automatisch in die Obskurität abdrängenden hegemonischen ‚institutionellen Logik‘ wurde, die Fürsprecher derselben sich von kaum wahrgenommenen respektive abgelehnten Randfiguren zu feldweiten ‚Kommunikationspartnern‘ wandelten. Dafür galt es in analytisch-interpretierendem Zugriff auf die zuvor identifizierten diskursiven ‚Archive‘ und gemäß der theoretischen Vorüberlegungen vor allem aufzuweisen, dass sich das intertextuelle und interdiskursive Gleichgewicht des Feldes zu Gunsten dieser Idee und seiner Proponenten verschob.

Erster Teilschritt auf diesem Wege war zunächst die Sammlung der vor, während und nach dem vermuteten feldweiten ‚Bruch‘ in den Leitmedien des ‚Trade-‘ beziehungsweise des ‚Nutzer-Diskurses‘ veröffentlichten Artikel, welche in irgendeiner Form die aus der bisherigen empirischen Arbeit abgeleiteten Schlagworte ‚Electric Car‘,

„Electric Vehicle“, „Plug-In-Hybrid“ oder „PHEV“<sup>137</sup> enthielten. Hierfür wurde online über die Presse-Datenbank LexisNexis auf die von Januar 2002 bis einschließlich Juni 2011 erschienen und vollständig vorliegenden Ausgaben der die Entwicklungen innerhalb des ‚Nutzer-Diskurses‘ widerspiegelnden „AutoWeek“ und der den ‚Trade-Diskurs‘ abbildenden „Automotive News“ zurückgegriffen, während ob ihrer im Sinne des gewünschten Aufzeigens eines Verlaufs als kritisch zu wertenden nur teilweisen Verfügbarkeit und gleichzeitig direkt augenscheinlichen inhaltlichen Redundanz zu „AutoWeek“ auf die durch die Interviews ebenfalls angezeigten Zeitschriften „Car and Driver“ und „Road and Track“ bei dieser Erhebung verzichtet wurde. Anschließend wurden die gesammelten Artikel (insgesamt 1663 Stück) mittels „NeoOffice“<sup>138</sup> in plattformunabhängig handhabbare PDF-Dateien<sup>139</sup> umgewandelt, in jährlichen ‚Clustern‘ organisiert und dann nach Zeitschrift und damit Diskurs geordnet einer entsprechenden Datenbank zugeführt: der 1350 Artikel umfassenden Datenbank ‚DB-Trade‘ für den ‚Trade-Diskurs‘ und der 313 Artikel umfassenden Datenbank ‚DB-Nutzer‘ für den ‚Nutzer-Diskurs‘ (zur Übersicht siehe nachfolgende Tabellen 3 und 4).

---

137 „PHEV“ ist das in den USA häufig gebrauchte Akronym von „Plug-in Hybrid Electric Vehicle“.

138 „NeoOffice“ ist ein auf dem Quellcode von „OpenOffice basierendes, vollständiges Paket von Office Programmen für das Apple Betriebssystem OSX und als solches einen Konverter enthält, der Textdokumente in PDF-Dateien umwandeln kann (NeoOffice, Website, <http://www.neooffice.org/neojava/de/index.php>; zuletzt abgerufen 11.11.2011).

139 Das „Portable Document Format (kurz: PDF)“ ist ein vom US-amerikanischen Software Unternehmen „Adobe Systems Inc.“ im Jahre 1993 entwickeltes Datenformat, welches die originalgetreue Weitergabe von Dokumenten unabhängig vom ursprünglichen Anwendungsprogramm und Betriebssystem beziehungsweise von der Hardwareplattform erlaubt (Adobe Systems Inc., Website, <http://www.adobe.com/products/acrobat/adobepdf.html>; zuletzt abgerufen 2.12.2011).

**Tabelle 3: Übersicht ‚DB-Trade‘\***

<b>Dokumententyp</b>	<b>Jahr</b>	<b>Anzahl</b>
In ‚Automotive News‘ erschienene Zeitschriftenartikel zum Thema EV	2002	34
	2003	27
	2004	17
	2005	24
	2006	57
	2007	140
	2008	215
	2009	215
	2010	335
	2011 (bis Juni)	286
Summe Artikel ‚DB-Trade‘:		1350

\* Datenbank selbst auf beigelegter DVD

**Tabelle 4: Übersicht ‚DB-Nutzer‘\***

<b>Dokumententyp</b>	<b>Jahr</b>	<b>Anzahl</b>
In ‚AutoWeek‘ erschienene Zeitschriftenartikel zum Thema EV	2002	19
	2003	18
	2004	10
	2005	7
	2006	18
	2007	39
	2008	60
	2009	62
	2010	53
	2011 (bis Juni)	27
Summe Artikel ‚DB-Nutzer‘:		313

\*Datenbank selbst auf beigelegter DVD

Als nächster Schritt wurden die als „Archiv“ des ‚politisch-rechtlichen Diskurses‘ des US-Automobilfeldes verstehbaren ‚Leitdokumente‘ desselben gesammelt. Hierfür wurde mittels der vom ‚United States Department of Energy‘ veröffentlichten Websites [http://www.afdc.energy.gov/afdc/laws/fed\\_summary](http://www.afdc.energy.gov/afdc/laws/fed_summary) und <https://lpo.energy.gov/> beziehungsweise über die Website <http://www.govtrack.us><sup>140</sup> auf die wesentlichen Dokumentensätze bezüglich der im Laufe der Jahre verschiedentlich forcierten „federal incentives, [...] funding opportunities, and other federal initiatives related to alternative fuels and vehicles, advanced technologies, or air quality“ (ibid.) und die entsprechenden Gesetzestexte zugegriffen, wobei jene je nach Verfügbarkeit der entsprechenden Dateien entweder direkt heruntergeladen oder zuerst als ganze Website via „Web2PDF“<sup>141</sup> in eine downloadbare PDF-Datei umgewandelt wurden. Ergänzt wurde das Ganze zum einen durch Material zum US-Präsidentschaftswahlkampf 2008, welcher das Thema „EV“ mehrfach streifte. Zum anderen durch eine Reihe an von unter anderem der Website <http://www.arb.ca.gov/homepage.htm> heruntergeladenen Artikeln und Dokumenten bezüglich des vom ‚California Air Resources Board (kurz: CARB)‘<sup>142</sup> forcierten „ZEV-Mandates“<sup>143</sup>

---

140 „GovTrack“ ist ein von Civic Impuls, LLC entwickeltes und öffentlich zugängliches Web-tool mit Datenbankcharakter, welches es laut eigener Beschreibung erlaubt „to research and track the activities in the U.S. Congress, promoting and innovating government transparency and civic education through novel uses of technology“ (GovTrack, Website, <http://www.govtrack.us/about.xpd>; zuletzt abgerufen 18.1.2012).

141 „Web2PDF“ (Web2PDF, Website, <http://www.web2pdfconvert.com/>, zuletzt abgerufen 10.11.2011) ist ein unter anderem als Plug-in für den Webbrowser „Mozilla Firefox“ verfügbares Konvertierungsprogramm, welches es erlaubt ganze Websites in ein PDF-Datei umzuwandeln und damit dauerhaft zu speichern.

142 Das „California Air Resources Board“, kurz „CARB“, „is the ‚clean air agency‘ in the government of California. Established in 1967 in the Mulford-Carrell Act, combining the Bureau of Air Sanitation and the Motor Vehicle Pollution Control Board, CARB is a department within the [...] California Environmental Protection Agency. California is the only state that is permitted to have such a regulatory agency, since it is the only state that had one before the passage of the federal ‚Clean Air Act‘“ (CARB, Website, <http://www.arb.ca.gov/html/aboutarb.htm>; zuletzt abgerufen 11.11.2011). Siehe hierzu und zur nächsten Fußnote auch Kapitel 5.2.2 dieser Arbeit.

143 Das „ZEV-Mandate“, kurz für „Zero Emissions Vehicle-Mandate“, ist ein auf das Jahr 1990 zurückgehendes Programm des CARB, welches in seiner in der Folge mehrfach ab-

und insbesondere dessen gerichtlicher Aussetzung, welche das trotz aller „Bruchbemühungen“ noch 2003 innerhalb des ‚politisch-rechtlichen Diskurses‘ gemeinhin geteilte Mainstream-Wissen exemplarisch fassbar machten. Insgesamt umfasste das „Archiv“ des ‚politisch-rechtlichen Diskurses‘ damit 63 Dokumente, welche wiederum innerhalb einer Datenbank („DB-Politisch-Rechtlich“) getrennt nach Typ in jährlichen Clustern organisiert wurden (zur Übersicht siehe nachfolgende Tabelle 5).

**Tabelle 5: Übersicht ‚DB-Politisch-Rechtlich‘\***

Dokumententyp	Jahr	Anzahl
Gesetzestexte, Förderrichtlinien und ergänzendes Material (national)	1970	1
	1975	1
	1988	1
	1990	3
	1992	2
	2002	2
	2005	3
	2007	4
	2008	3
	2009	11
	2010	4
	2011	4
Gesetzestexte, Förderrichtlinien und ergänzendes Material („ZEV-Mandate“, Kalifornien)	1996	1
	2003	1
	2004	1
	2006	2

---

geänderten Originalfassung zunächst vorsah „to reduce vehicle emissions to zero [...] [over time, requiring] that in 1998, 2% of the vehicles that large manufacturers produced for sale in California had to be ZEVs, increasing to 5% in 2001 and 10% in 2003“ (CARB, Website, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/background.htm>; zuletzt abgerufen 11.11.2011).

	2008	3
	2009	2
	2010	2
	2011	1
Berichte und Schriften zur gerichtlichen Aussetzung des „ZEV“-Mandates (Kalifornien)	2001	3
	2002	1
	2003	2
Übersichtsdarstellungen des „U.S.-Department of Energy“ zu nationalen Gesetzesinitiativen	2012	5
„EV-Market Report“ des „U.S.-Department of Energy“	2008	1
Übersicht EV-Positionen im Präsidentschaftswahlkampf 2008 (Zeitschriftenartikel)	2008	1
„State of the Union Address 2011“ (Präsident Barack Obama)	2011	1
Summe Dokumente ‚DB-Politisch-Rechtlich‘:		63

\* Datenbank selbst auf beigelegter DVD

Bei der anschließenden, zunächst quantitativen Auswertung der jährlichen Artikel- beziehungsweise Dokumentenzahlen je diskursivem „Archiv“ fiel nun wiederum direkt auf, dass das Thema Elektroauto mehr und mehr, und wie auch schon durch die in Schritt 2 benutzten Suchmaschinenstatistiken von „google.com“ nahegelegt, eine feldweite Rolle spielte, wobei auch hier der Frühsommer des Jahres 2006 gewissermaßen den Startpunkt markierte. Elektroautos und ihre Proponenten wurden zu Themen auf die über alle drei Hauptdiskursen hinweg in zunehmenden Maße Bezug genommen wurde. Ob dies allerdings in vornehmlich ablehnender oder zustimmender Weise geschah und ob sich die einzelnen Texte und Diskurse in ihren diesbezüglich transportierten Sinnzuschreibungen unterschieden, das heißt, ob und, wenn ja, ab wann von einer sich auflösenden beziehungsweise sich wieder konstituierenden intertextuellen und interdiskursiven Kohärenz und Struktur

auszugehen war, das konnte nur eine nachfolgende, interpretativ-qualitative Auswertung besagter Artikel und Dokumente klären. Hierfür wurden die einzelnen Artikel und Dokumente getrennt nach „Archiv“ und damit Diskurs in das QDA-Programm<sup>144</sup> „MAXQDA“<sup>145</sup> eingespeist und einmal mehr ‚deskriptiv verdichtend‘ kodiert – und zwar hinsichtlich des *Wies* der in ihnen transportierten Sinnzuschreibungen respektive der in ihnen grundsätzlich zum Ausdruck gebrachten ‚Haltung‘, *erstens* bezüglich der Idee der Viabilität eines primär elektrisch angetriebenen Automobils beziehungsweise *zweitens* bezüglich der eine solche Idee unterstützenden Akteure. Dabei zeigte sich, dass das Feld beginnend mit dem Frühsommer des Jahres 2006 von einem in Kapitel 5.3 noch näher darzustellenden Prozess sich zuerst auflösender, dann wieder rekonstituierender intertextueller und interdiskursiver Kohärenz und Struktur hin zu einer beginnenden allgemeinen Anerkennung des Elektroautos und seiner Proponenten geprägt war, mithin also auch im Sinne der theoretischen Vorarbeiten tatsächlich von einem „Shift“ oder „Bruch“ in seiner bisher allein auf verbrennungsmotorgetriebene Automobile und ihre Proponenten abstellenden „institutionellen Logik“ und „Struktur“ gesprochen werden konnte.

- 
- 144 QDA-Programme sind „Softwaretools zur computergestützten qualitativen Daten- und Textanalyse [und] erleichtern das Sortieren und Strukturieren großer Textmengen und die ‚Verwaltung‘ der Interpretations- und Auswertungstexte. [...] Ziel von QDA-Software ist es, Einblicke in das Datenmaterial zu gewinnen, ohne dabei die inhaltliche Interpretation durch den Forschenden vorwegzunehmen“ (MAXQDA, Website, <http://www.maxqda.de/produkte/was-ist-qda-software>; zuletzt abgerufen am 14.11.2011). „Sie ermöglicht nicht nur das schnelle Auffinden von als relevant kodierten Textstellen, sie unterstützt den Analyseprozess insgesamt durch die Möglichkeit, die theoretisch vorgegebenen und die aus dem Textmaterial erarbeiteten Kodierungen interpretativ auszuarbeiten und diese nach und nach zu einer eigenständigen Analyseebene zu vernetzen“ (Diaz-Bone 2009: 200).
- 145 „MAXQDA“ ist ein in seinen Wurzeln auf Entwicklungen des damals an der Freien Universität Berlin tätigen Erziehungswissenschaftlers Udo Kuckartz’ aus dem Jahre 1989 zurückgehendes Softwaretool zur computergestützten qualitativen Daten- und Textanalyse. Entwickelt und vertrieben wird MAXQDA heute durch die „VERBI GmbH“ mit Sitz in Marburg und Berlin (MAXQDA, Website, <http://www.maxqda.de/produkte/was-ist-qda-software>; zuletzt abgerufen am 14.11.2011).



4. Phase: Die interpretierende Analyse der ‚diskursiven Bruch- und Einbettungsbemühungen‘

War nun mit dritten Schritt der Datensammlung, -organisation und -analyse die an das Feld zunächst hypothesenhaft herangetragene Bruchvermutung letztlich hinreichend bestätigt, so widmete sich der nächste und letzte Schritt schließlich den zuvor bestimmten, zentralen „Units of Analysis“ der Arbeit. Hierfür galt es informiert durch das bisherige Vorgehen zunächst Daten zu identifizieren, welche überhaupt substantielle Aussagen bezüglich derselben zuließen. Konkret wurden Daten gesucht, welche die wesentlichen diskursiven Bemühungen von sowohl Tesla Motors und der sich um den Film „Who killed the electric car?“ gruppierenden randständigen Akteure als auch seitens des etablierten Akteurs General Motors Inc. in ihren Details, ihrer aufeinander bezogenen Dynamik und ihrem Ineinanderzahn im Sinne der Beantwortung der in Kapitel 3.3.2 gestellten Forschungsfragen exemplarisch fassbar machten.

Gestartet wurde die insgesamt als iterativer, ineinanderzahnender und teils zirkulärer Prozess beschreibbare diesbezügliche Datensammlung dabei mit einer mehrmaliger Sichtung des auf DVD verfügbaren Films „Who killed the electric car?“, welcher anschließend unter Zuhilfenahme der Transkriptionssoftware „F5“<sup>146</sup> vollständig verschriftlicht und in dieser Form alsdann nochmals durchgesehen wurde. Ausgehend hiervon wurden zunächst weitere, sich um diesen Film gruppierende Dokumente, Ton- und Bildaufnahmen gesucht und gesammelt. Der Fo-

---

146 „F5“ ist eine frei verfügbare Transkriptionssoftware für das Apple Betriebssystem OSX, welche von der Firma „Dr. Dresing & Pehl GmbH“ produziert wird. Sie stellt die portierte Version der bekannteren Windows Transkriptionssoftware „F4“ derselben Firma dar, welche sich am Funktionsumfang gängiger hardwarebasierter Transkriptionsgeräte orientiert (das heißt, sie bietet Start- und Stopptasten sowie die Möglichkeit das zu transkribierende Ton- oder Videodokument langsamer abzuspielen etc.) und demselben die Möglichkeit zum Setzen von Textmarken, Direktverknüpfungen mit Tonstellen und rudimentäre Textverarbeitungsfunktionen hinzufügt (F5, Website, <http://www.audiotranskription.de/f5.-htm>; zuletzt abgerufen 21.11.2011).

kus lag dabei sowohl auf der den Film begleitenden Website (<http://www.whokilledtheelectriccar.com/>) und den darauf enthaltenen Dokumentensätzen wie auch auf Radio- und Fernsehinterviews, welche seitens der am Film Beteiligten ergänzend gegeben wurden. Dabei waren die entsprechenden Dokumente und Dateien zum Teil direkt download- und verwendbar, andere, zum Beispiel nur als HTML-Website zur Verfügung stehende, mussten zuvorderst mittels „Web2PDF“ in eine handhabbare Form gebracht beziehungsweise im Falle der Audio- und Video-Interviews mittels des „Firefox“ Plug-Ins<sup>147</sup> „ant“<sup>148</sup> mitgeschnitten, mittels des Programms „FLV-Crunch“<sup>149</sup> in mp4-Dateien umgewandelt und wiederum unter Zuhilfenahme der Transkriptionssoftware „F5“ transkribiert werden. Insgesamt ergab sich so eine Sammlung an 25 zum Teil äußerst umfangreicher Dokumente, welche jeweils direkt zumindest überblicksartig gesichtet und anschließend in einer Datenbank („DB-WKTEC“) organisiert wurden (zur Übersicht siehe nachfolgende Tabelle 6).

---

147 Ein „Plug-in“ ist ein Computerprogramm, das in ein anderes Softwareprogramm und dessen Oberfläche gewissermaßen ‚eingeklinkt‘ wird, mit dem Ziel dessen Funktionalität zu erweitern.

148 „Ant“ ist ein frei verfügbares Plug-in für den Webbrowser „Firefox“, welches von der Website „<http://www.ant.com>“ herausgegeben wird. Das Programm erlaubt das Herunterladen und Speichern von ansonsten unzugänglichen Video- und Audiodokumenten beziehungsweise -streams, auch von solchen im Flash-Format (Ant, an die Website von Mozilla angeschlossene Website, <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/video-downloader-player/>; zuletzt abgerufen 21.11.2011).

149 „FLV-Crunch“ ist ein frei verfügbarer Video-Format-Konverter für OSX (FLV-Crunch, Website, <http://flvcrunch.awardspace.us/>; zuletzt abgerufen am 21.08.2013).

**Tabelle 6: Übersicht ,DB-WKTEC‘\***

Dokumententyp	Jahr	Anzahl
Film „Who killed the electric car?“	2006	1
Kurzfilm „Jumpstarting the future“	2006	1
Trailer für „Who killed the electric car?“	2006	3
Web Pages ( <a href="http://www.whokilledtheelectriccar.com">http://www.whokilledtheelectriccar.com</a> )	2006	7
„Presskit“ des Films	2006	1
„Teachers Guide“ zum Film	2006	1
Interviews der Filmemacher	2006	6
	2007	5
Summe Dokumente ,DB-WKTEC‘:		25

\* Datenbank selbst inklusive des Films und der ursprünglichen Videodateien etc. auf beigelegter DVD

Erlaubten diese Daten Rückschlüsse auf die mit dem Film „Who killed the electric car?“ in Verbindung stehenden diskursiven „Bruch-“Bemühungen, so galt es anschließend Vergleichbares für die Bemühungen Tesla Motors zu finden. Den logischen Ausgangspunkt bildete hierbei die Totalerfassung der zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Januar 2011 aktuellen, offiziellen Website des Unternehmens (<http://www.teslamotors.com/>), welche nicht nur „Mission Statements“<sup>150</sup>, Produktbeschreibungen, verschiedenste (Werbe-)Videos und Pressemitteilungen bot, sondern auch einen stetig aktualisiertes „Blog“<sup>151</sup> (<http://www.tes->

150 Als „Mission Statements“ werden gemeinhin die grundsätzlichen Leitlinien eines Unternehmens bezeichnet. Grob gefasst stellen sie laut Hill und Jones (2008) das „framework or context within which the company’s strategies are formulated“ dar (Hill & Jones 2008: 11).

151 Ein „Blog“ ist ein auf einer Website geführtes und damit zumeist öffentlich einsehbares Journal oder Tagebuch einer oder mehrerer Personen. Oft ist ein solches „Blog“ auch interaktiv, das heißt, die Leser können auf die „gebloggten“ Protokolle oder Gedanken der „Blogger“ mittels eigener, meist unter denselben erscheinender „Kommentare“ Bezug nehmen. Etymologisch liegt der Ursprung des Wortes „Blog“ dabei in der Wortkreuzung

lamotors.com/blog), das direkt von den Eigentümern und leitenden Angestellten des Unternehmens geführt wurde und seitdem es am 19.06.2006 zum ersten Mal online ging laut Tesla selbst der „unverfälschten“ Vermittlung der grundsätzlichen Ziele, der eingesetzten und angepeilten Mittel und Wege beziehungsweise der „Visionen“ des Unternehmens, ja als „space to comment without marketing filters“ diente (Tesla Motors, Blog, <http://www.teslamotors.com/blog/attitude>; zuletzt abgerufen am 22.11.2011). Ergänzend dazu und zum Vergleich wurden mittels der „Way Back Machine“ des Internetarchivs „archive.org“<sup>152</sup> auch frühere, teils abweichende Versionen der Website und ihrer Inhalte gesichtet. Darüber hinaus wurden mittels einer schlagwortbasierten Netzsuche bei „google.com“ Audio- und Videointerviews der Tesla-Mitarbeiter und -Eigentümer sowie von Tesla Motors selbst kommentierte Filmbeiträge gesucht. Die entsprechenden Daten aller Teilschritte der Suche wurden dabei je nachdem wie sie vorlagen wiederum entweder mittels „Web2PDF“ (zum Beispiel bei HTML-Websites, dem Blog etc.) oder aber „ant“ (bei Videos und Interviews) heruntergeladen – im letzteren Fall anschließend zunächst mittels „FLV-Crunch“ in mp4-Dateien umgewandelt und unter Zuhilfenahme von „F5“ verschriftlicht – gesichtet und schließlich als Textdokumente einer organisierenden Datenbank („DB-Tesla“) zugeführt, wobei dieselbe am Ende insgesamt 335 Dokumente umfasste (zur Übersicht siehe nachfolgende Tabelle 7).

---

aus den englischen Wörtern „World Wide Web“ und „Log“ für „Logbuch“. Siehe hierzu Rosenberg (2009).

- 152 Die Website „Archive.org“ ist ein vom US-amerikanischen Informatiker Brewster Kahle 1996 in San Francisco gegründetes gemeinnütziges Projekt, welches die Langzeitarchivierung digitaler Daten in frei zugänglicher Form zum Mittelpunkt hat. Teil des Projekts ist dabei der regelmäßige Aufruf von etwa 150 Milliarden Websites und ihre nachfolgende Archivierung und Indexierung, wobei anschließend mittels der sogenannten „Way Back Machine“ auf diese einzelnen Momentaufnahmen der Seiten zurückgegriffen werden kann (Archive.org, Website, <http://www.archive.org/about/about.php>; zuletzt aufgerufen am 22.11.2011).

**Tabelle 7: Übersicht ‚DB-Tesla‘\***

<b>Dokumententyp</b>	<b>Jahr</b>	<b>Anzahl</b>
Tesla Press Releases	2006	17
	2007	13
	2008	8
	2009	28
	2010	57
Blog Posts auf dem Tesla Blog ( <a href="http://blog.teslamotors.com">http://blog.teslamotors.com</a> )	2006	22
	2007	33
	2008	37
	2009	18
	2010	27
	2011	1
Web Pages ( <a href="http://www.teslamotors.com">http://www.teslamotors.com</a> )	2010	56
Werbe- und sonstige Videos	2010	5
Interviews und Artikel mit Beteiligung der Firmengründer	2006	4
	2007	5
	2009	3
	2010	1
Summe Dokumente ‚DB-Tesla‘:		335

\* Datenbank selbst inklusive der ursprünglichen Videodateien etc. auf beigelegter DVD

Auch bezüglich der Fassbarmachung der diskursiven Bemühungen GMs bildeten die konzerneigenen Websites (<http://www.gm.com/> beziehungsweise <http://www.chevrolet.com>) den Ausgangspunkt der Ende Januar 2011 erfolgten Datensammlung. Dabei wurde zum einen auf die direkt mit dem Elektroautoprojekt „Volt“ in Verbindung stehenden Seiten (<http://www.chevrolet.com/volt-electric-car/> und <http://www.chevroletvoltage.com>) beziehungsweise die darauf enthaltenen Dateien (z.B. Werbevideos und verschiedene Informations-, Schulungs- beziehungsweise Schulbroschüren) und das damit verbundene „Volt-

Blog“ (<http://www.chevroletvoltage.com/index.php/volt-blog.html>) fokussiert; zum anderen auf die GM-Hauptseite, konkret auf die darauf enthaltenen, mit dem Themenkomplex Elektroauto direkt oder indirekt in Verbindung stehenden Pressemitteilungen und das vom damaligen „Vice Chairman, Special Advisor Design and Global Product Development“ von General Motors, Bob Lutz, und weiteren leitenden Angestellten selbst geführte Blog „fastlane“ (<http://fastlane.gmblogs.com/>), wobei jeweils die Totalerfassung dieser Teilaspekte beider Websites angestrebt wurde. Dabei fiel jedoch insbesondere vor dem Hintergrund der bereits erfolgten Sammlung und groben Sichtung der sich auf die Bemühungen der Außenseiter beziehenden Daten bereits im Ansatz auf, dass scheinbar große Teile sowohl der in der Vergangenheit erstellten Presseveröffentlichungen wie auch der Blogbeiträge auf den aktuellen Websites von General Motors fehlten, ja teilweise bewusst gelöscht zu sein schienen. Um dieses Manko auszugleichen wurde einmal mehr mittels der „Way Back Machine“ von „archive.org“ auf ältere Versionen der Websites zurückgegriffen und wo dies nicht möglich war, mittels der Suchmaschine „google.com“ beziehungsweise mittels des Pressemeldungsverteilers „WebWire“<sup>153</sup> per Schlagworten und konkreten Datumsangaben direkt nach den fehlenden Meldungen und Einträgen gesucht. Ergänzend dazu wurden ausgehend von einer weiteren „schneeballartigen“ Webrecherche schließlich auch verschiedene Interviews prominenter GM-Mitarbeiter, vor allem aber auch einige Reden, wie unter anderem die im Rahmen der „Los Angeles Auto

---

153 „WebWire“ ist ein 1995 gegründeter, kommerzieller und internetbasierter Verteiler von Presseveröffentlichungen mit teilweise Datenbankcharakter. Das gleichnamige Unternehmen „WebWire“ beschreibt sein Tätigkeitsfeld dabei folgendermaßen: „WebWire distributes your business, organizational and personal news releases and press releases on and over the Internet. Our unique online service distributes news releases directly to Internet readers and is an integral part of Search Engine Inclusion and Search Engine Optimization (SEO). We also deliver press releases directly to targeted media (reporters, registered media as well as trade publications) and media-only wire services (accessed by leading print, broadcast and online publications) powered by our unique partnership with PR Newswire“ (WebWire, Website, <http://www.webwire.com/default.asp?AdvID=1>; zuletzt abgerufen am 24.11.2011).

Show 2007“ am 29.11.2006 gehaltene „Keynote-Speech“<sup>154</sup> des damaligen „Chairman und Chief Executive Officers“ von General Motors, Rick Wagoner, oder aber auch die von Bob Lutz am 23.01.2008 unter dem Titel „Five Things I Think I Think“ anlässlich des „Automotive News World Congress“ vorgetragenen „Remarks“, herangezogen. Wie schon zuvor wurden die entsprechenden Daten all dieser Teilschritte dabei sofern möglich direkt in Textform heruntergeladen, wo dies ob ihres Ursprungsformats nicht möglich war, wiederum unter Einsatz von „Web2PDF“ beziehungsweise von „ant“, „FLV-Crunch“ und anschließender Transkribierung unter Zuhilfenahme von „F5“ allererst in Form eines Texts handhabbar gemacht. Endpunkt der Datensammlung stellte wiederum die grobe Sichtung und anschließende Organisation der insgesamt 312 Textdokumente in einer Datenbank („DB-GM“) dar (zur Übersicht siehe nachfolgende Tabelle 8).

**Tabelle 8: Übersicht „DB-GM“\***

Dokumententyp	Jahr	Anzahl
GM Press Releases	2006	13
	2007	18
	2008	8
	2009	38
	2010	27
	2011	1
Keynote Speeches leitender Angestellter	2006	2
	2008	3
	2009	4
Interviews und Artikel von leitenden Angestellten	2007	6
	2008	2

154 Als „Keynote-Speech“, werden oft die zentralen Vorträge beziehungsweise Eröffnungsreden einer Tagung bezeichnet.

	2009	7
	2010	2
	2011	2
Blog Posts auf „fastlane“ ( <a href="http://fastlane.gmblogs.com">http://fastlane.gmblogs.com</a> )	2005	2
	2006	14
	2007	20
	2008	23
	2009	35
	2010	13
	2011	1
Blog Post auf „Voltage“ ( <a href="http://www.chevroletvoltage.com">http://www.chevroletvoltage.com</a> )	2010	36
	2011	5
Web Pages ( <a href="http://www.voltage.com">http://www.voltage.com</a> )	2011	6
Web Pages ( <a href="http://www.chevrolet.com">http://www.chevrolet.com</a> )	2011	5
Werbe- und sonstige Videos	1990	1
	2007	4
	2008	1
	2009	2
	2010	7
Infomaterial „Volt“	2010	4
Summe Dokumente ‚DB-GM‘:		312

\* Datenbank selbst inklusive der ursprünglichen Videodateien etc. auf beigelegter DVD

War mit den oben abgebildeten Datenbanken ‚DB-WKTEC‘, ‚DB-Tesla‘ und ‚DB-GM‘ der ‚Korpus‘ der Daten bezüglich der zu untersuchenden ‚Units of Analysis‘ erstellt und in seiner insgesamt 672 Dokumente unterschiedlichsten Typs umfassenden Struktur festgelegt, so galt es diesen ‚Datenkorpus‘ in einem nächsten Schritt über das Bisherige hinausgehend auszuwerten. Hierfür wurden explizite Anleihen bei der sogenannten ‚Grounded Theory‘ (Glaser & Holton 2004; Glaser & Strauss 2005; Glaser 1978; Strauss & Corbin 1997; Strauss 2007) beziehungsweise speziell beim Vorgehen ihrer sozialkonstruktivistisch



inspirierten Spielarten (Charmaz 2007, 2008; Clarke 2003)<sup>155</sup> gemacht, *ohne* dieses jedoch eins zu eins und in allen Details zu übernehmen. Vielmehr wurden geeignete Bausteine und Schritte desselben entnommen und entlang der methodologischen Grundpositionen und Forschungsfragen der Arbeit neu zusammengesetzt. Zentral erschien hierbei insbesondere das grundsätzliche Konzept des sich zuspitzenden, sich vom Einzelnen zum Gesamtzusammenhang vorarbeitenden „Kodierens“ der Grounded Theory, ging es doch auch innerhalb dieser Teilphase der Arbeit zunächst vornehmlich darum, im zuvor abgegrenzten Textkorpus einzelne, für die Forschungsfragen grundsätzlich relevante Aussagen zu identifizieren, daran anschließend aber von ihnen abzuheben, eine analytisch-interpretierende Distanz zu denselben gewinnen und das in ihnen durchscheinenden zusammenhängende System, ja ihre überspannende „Phänomenstruktur“ (Keller 2007: 99–104) in ihrer für den Wandel des „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) US-Automobilfeldes maßgeblichen Spezifität herauszuarbeiten.

Konkret bedeutete dies, dass als erster Auswertungsschritt und unter Zuhilfenahme der QDA-Software „MAXQDA“ zunächst ein sogenanntes „Initial Coding“ (Charmaz 2007: 47–57)<sup>156</sup> der gesammelten

---

155 Waren die Ursprünge der „Grounded Theory“ (Glaser & Strauss 2005) noch deutlich vom damals aufkommenden Sozialkonstruktivismus in den angelsächsischen Sozialwissenschaften geprägt, so lassen sich ihre heute verbreitetsten, „orthodoxen“ und mit präskriptiven Prozeduren und Klassifikationsmustern (hier ist zum Beispiel das Kodieren entlang von ex ante vorgegebenen Achsen zu nennen) ausgestatteten Spielarten zwischen den Ausführungen Glasers (1978), Glasers & Holtons (2004) sowie Strauss’ (2007) und Strauss’ & Corbins (1997) eher einem dem Positivismus verpflichteten Objektivismus zuordnen (Charmaz 2008: 398), wodurch sie schwerlich mit den methodologischen Grundannahmen dieses Projekts in Einklang zu bringen sind. Siehe zur schwierigen Vereinbarkeit der orthodoxen Grounded Theory mit diskurstheoretischen Positionen Diaz-Bone (2009: 200). Anders sieht es jedoch bei den Varianten der Grounded Theory aus, welche sich explizit auf die Wurzeln der Grounded Theory im Sozialkonstruktivismus besinnen, darauf aufbauen und dieselben in ihrem Vorgehen zumindest grundsätzlich mitreflektieren (z.B. Clarke 2003; Charmaz 2007, 2008).

156 „Initial Coding“ ist Kathy Charmaz’ Version des zum Beispiel von Strauss und Corbin (1997) propagierten „offenen Kodierens“.

und in den Datenbanken ‚DB-WKTEC‘, ‚DB-Tesla‘ und ‚DB-GM‘ organisierten Daten durchgeführt wurde. Dabei schloss dieser Schritt direkt an die bereits während der Datensammlung fortlaufend durchgeführte Sichtung des Datenmaterials an, setzte dieselbe aber dahingehend fort, als dass nach erneutem Lesen der Texte auffallende Textstellen markiert und ihnen beziehungsweise den in ihnen zum Ausdruck kommenden „noticeable [discursive<sup>157</sup>] incidents“ (Charmaz 2007: 53) jeweils ein sie in ihren Inhalten kurz beschreibender, ja sie synoptisch auf den Punkt bringender vorläufiger „Code“ zugewiesen wurde, wobei dabei den nachstehenden Anregungen Kathy Charmaz’ (2007) gefolgt wurde:

*„Initial Coding should stick closely to the data. Try to see actions in each segment of data rather than applying preexisting categories to the data. Attempt to code with words that reflect action“ (Charmaz 2007: 48).*

Damit wurde versucht der insbesondere nach längerfristigen Phasen der Theoriearbeit auch während des Kodierens grundsätzlich bestehenden

*„tendenc[y] to make conceptual leaps and to adopt extant theories before we have done the necessary analytic work“ (Charmaz 2007: 48; Hervorhebung im Original)*

angemessen zu begegnen respektive dieselbe weitestgehend aufzufangen (siehe für eine Beispielkodierung zweier auffälliger Textstellen

---

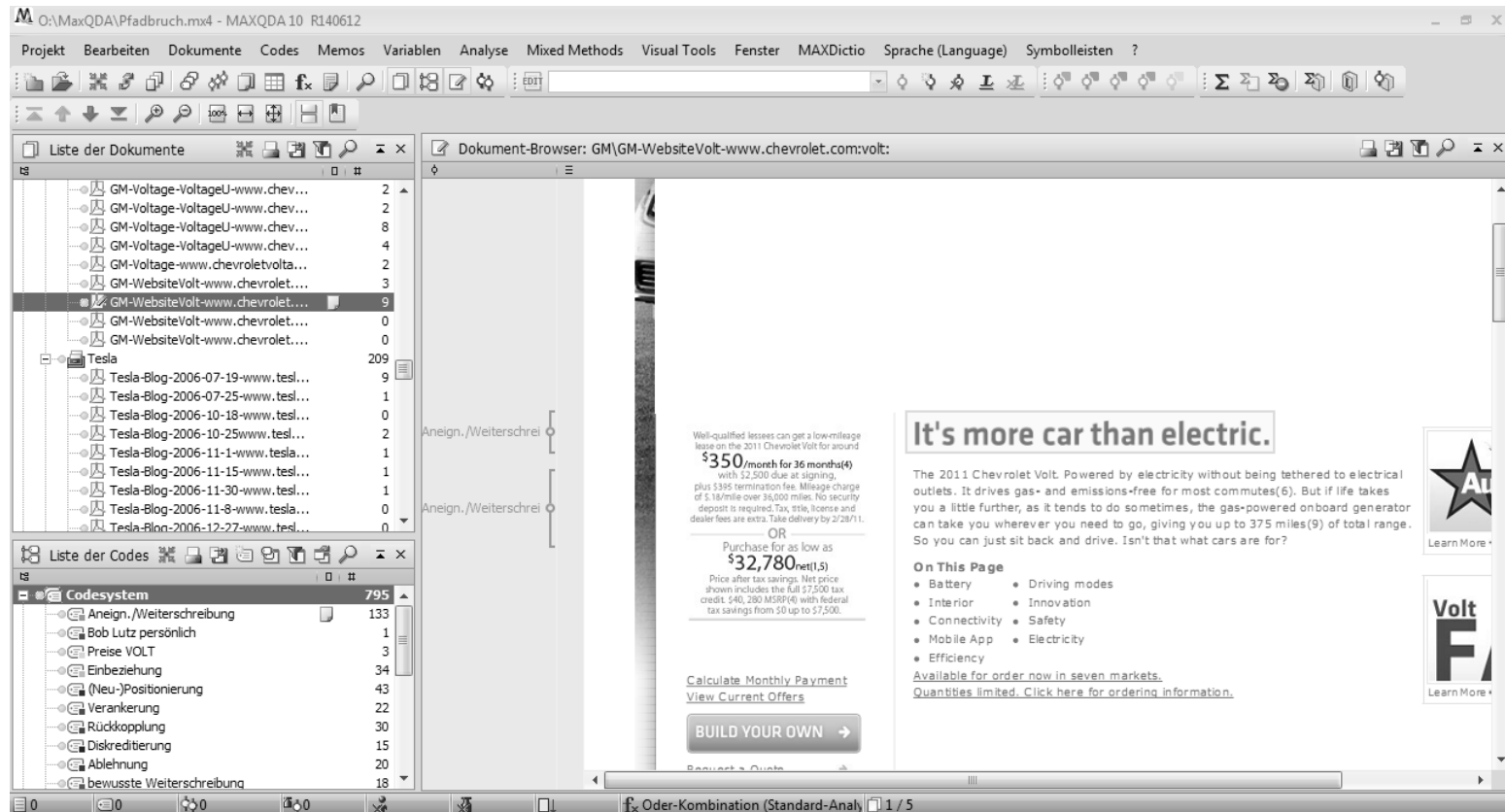
157 Charmaz selbst bezeichnet sich zwar in ihren zentralen Veröffentlichungen (2007, 2008) gemeinhin als Sozialkonstruktivistin, jedoch spricht sie nie explizit von Diskursen, ist, um einen Begriff Dietrich Böhlers (Böhler & Gronke 1994; Böhler 1985, 2013; Böhler et al. 1986) zu benutzen, weitestgehend als „sprachvergessen“ zu bezeichnen – ein weiterer Grund weswegen das von ihr vorgeschlagene, sich im Rahmen des Paradigmas der Grounded Theory verortende Vorgehen für dieses Projekt nicht eins zu eins umgesetzt, sondern in einigen Kernbereichen dem dieser Arbeit zu Grunde liegenden epistemologischen und methodologischen Fundament doch deutlich angepasst beziehungsweise teilweise sogar nur als grobe Orientierungshilfe im Dickicht der Daten benutzt wurde.

während des „Initial Codings“ in MAXQDA auch nachfolgende Abbildung 8).<sup>158</sup>

---

158 Damit wird implizit auch der für einige Arbeiten der Grounded Theory zentralen Annahme widersprochen, man könne sich quasi bewusst frei machen von theoretischem Vorwissen, dasselbe zumindest auf Zeit vollständig in den Hintergrund rücken lassen (diese Idee wird am deutlichsten in Glaser (1978)). Stattdessen wurde unter Anerkennung der Tatsache geistig eben nicht vollständig ‚Tabula rasa‘ machen zu können und angeregt von Deys (1999) Diktum „[that t]here is a difference between an open mind and an empty head“ (Dey 1999: 251) mittels der sich unter anderem begrifflich stark am Text entlangarbeitenden, deskriptiven Ausrichtung des ersten Kodierschrittes dezidiert versucht zumindest die zum Beispiel von Goffman (2004) explizit geforderte „Offenheit“ für ein vornehmlich in den Daten gegründetes „Neues“ zu schaffen.

Abbildung 8: Beispielkodierung auffälliger Textstellen während des „Initial Codings“ in MAXQDA



(Gesamtes MAXQDA Projekt inklusive aller 795 mit vorläufigen „Initial Codes“ versehenen Textstellen und aller kodierten Dokumente auf beigefügter DVD)

War der erste, am ehesten mit dem Erstellen von Randnotizen vergleichbare Schritt des „Codings“ somit bewusst ‚nah am Text‘ beziehungsweise seinen direkt augenscheinlichen Inhalten gehalten und vornehmlich deskriptiv angelegt, so blieben die angesprochenen „conceptual leaps“ den nachgeordneten Phasen des Kodierens vorbehalten. Zunächst dem sogenannten „Focused Coding“ (Charmaz 2007: 57–60)<sup>159</sup>, das sich in seinen Hauptinhalten und -problemstellungen folgendermaßen zusammenfassen lässt:

*„Focused coding means using the most significant and/or frequent earlier codes to sift through large amounts of data. Focused coding requires decisions about which initial codes make the most analytic sense to categorize your data incisively and completely“ (Charmaz 2007: 57).*

Es galt also, auch hier wiederum gestützt auf „MAXQDA“, aus den unzähligen, noch deskriptiv gehaltenen und sich nah am Text bewegenden „Initial Codes“ des ersten Kodierschritts nach und nach die ‚wesentlichsten‘, das heißt die für den Autor vor dem Hintergrund der bisherigen empirischen und theoretischen Arbeit ‚augenfälligsten‘ auszuwählen und für die weitere Kodierarbeit im Sinne von analytischen, über bloß einzelne Textstellen beziehungsweise „Vorfälle“ (Charmaz 2007: 53) hinausreichenden, konzeptionellen „Kategorien“ (Charmaz 2008: 57; Glaser 1978) zu nutzen, wobei dieselben auch während dieser fortgesetzten Kodierarbeit stetig weiter ‚ausgelotet‘ (Flick 2007: 398), angereichert, verfeinert und hinsichtlich des Levels ihrer Abstraktion entwickelt wurden. Dabei war das „Focused Coding“ dem

---

159 „Focused Coding“ verzichtet im Gegensatz zu dem von Strauss (2007) beziehungsweise von Strauss und Corbin (1997) alternativ propagierten „Axial Coding“ dezidiert auf die Anwendung eines fixen Fragenkatalogs und eines universell vorgegebenen analytischen Rahmens auf den Kodierungsprozess und umgeht damit den zumindest implizit durchscheinenden Objektivismus eines solchen Vorgehens, welcher dasselbe für das vorliegende, diskurstheoretisch-sozialkonstruktivistisch verortete Projekt allererst ungeeignet erscheinen lies. Siehe für eine extensive Diskussion der Vor- und Nachteile des „Axialen Kodierens“ und seiner einzelnen Aspekte Kelle (2005) und ebenso Robrecht (1995).

„Initial Coding“ in logischer Hinsicht zwar gewissermaßen nachgeordnet, nicht aber immer unbedingt zeitlich, war das Verhältnis der beiden Schritte doch von unzähligen Iterationen und ‚Loops‘ geprägt: So wurden beispielsweise einzelne „Initial Codes“ schon im Sinne des „Focused Codings“ herangezogen, während andere Aspekte des Textkorpus gleichzeitig noch mit neuen, rein deskriptiven „Initial Codes“ versehen wurden, welche anschließend allerdings ihrerseits auf ihre Überführung in neue beziehungsweise ihre Rückwirkung auf schon bestehende „Focused Codes“ zu prüfen waren. Einen letztlichen Abschluss fand dieses iterative Hin- und Hergehen zwischen erstem und zweitem Kodierschritt dabei erst nach mehrfacher Durcharbeitung des gesamten Korpus beziehungsweise nach Erreichen einer vor dem Hintergrund des Interessierenden respektive des empirisch Vorfindbaren subjektiv als hinreichend erachteten ‚Substanz‘<sup>160</sup> der entwickelten „Focused Codes“ (siehe für eine Übersicht und Beschreibung der entwickelten „Focused Codes“ nachfolgende Tabelle 9).

---

160 Siehe zum hier ‚Substanz‘ der Codes genannten auch die Ausführungen in Glaser (1978: 72).

**Tabelle 9: Liste der entwickelten „Focused Codes“**

Code #	Codebezeichnung	Beschreibung
1	<b>„Unmutsäußerung“</b> (,grumbling‘)	Randständige Akteure äußern ihren Unmut über den Status quo (noch nicht zielgerichtet)
2	<b>„Mobilisierung“</b> (,mobilizing‘)	Bemühungen der Außenseiter Gleichgesinnte zu mobilisieren
3	<b>„Vernetzung“</b> (,networking‘)	Bemühungen der Außenseiter sich untereinander zu Vernetzen
4	<b>„Fokussierung“</b> (,focussing‘)	Fokussierung der Außenseiter auf gemeinsame Ziele
5	<b>„Sichtbarmachung“</b> (,making visible‘)	Versuche der Außenseiter ihre Ansichten auch feldeit sichtbar zu machen
6	<b>„Problematisierung“</b> (,problematizing‘)	Dezidiertes Problematisieren des Status quo durch die Außenseiter
7	<b>„Schuldzuschreibung“</b> (,blaming‘)	Schuld an den Missständen wird von den Außenseitern den etablierten Akteuren zugeschrieben
8	<b>„Umdeutung“</b> (,reframing‘)	Von den etablierten Feldakteuren abgelehnte Ideen werden durch die Außenseiter umgedeutet
9	<b>„Selbstpositionierung“</b> (,self-positioning‘)	Außenseiter positionieren sich selbst als fähige Löser der ihrer Meinung nach mit dem Status quo verbundenen Probleme
10	<b>„unbewusste Weiterschreibung“</b> (,unconscious adherence‘)	Gängige Ideen und Sinnzuschreibungen werden von den etablierten Akteuren des Feldes unbewusst weitergeschrieben
11	<b>„Nicht-Wahrnehmung“</b> (,non-perception‘)	Alternative Ideen und Sinnzuschreibungen laufen unter dem „Radar“ der etablierten Feldteilnehmer, werden nicht wahrgenommen
12	<b>„bewusste Weiterschreibung“</b> (,conscious adherence‘)	Gängige Ideen und Sinnzuschreibungen werden durch die etablierten Akteure des Feldes bewusst weitergeschrieben
13	<b>„Verteidigung“</b> (,defending‘)	Die etablierten Akteure verteidigen die eigene Position innerhalb des Feldes
14	<b>„Ablehnung“</b> (,rejection‘)	Die etablierten Akteure lehnen die alternativen Ideen und Sinnzuschreibungen der Außenseiter ab
15	<b>„Diskreditierung“</b> (,discrediting‘)	Die etablierten Akteure diskreditieren die Außenseiter
16	<b>„Hinterfragen“</b> (,questioning‘)	Die etablierten Akteure hinter-

		fragen die eigenen Sinnzuschreibungen und die bestehende feldweite Struktur
17	<b>„Aneignung und Weiterschreibung“</b> ( <i>appropriation</i> )	Die etablierten Akteure des Feldes beginnen zunehmend die abweichende Ideen und Sinnzuschreibungen zu übernehmen und weiterzuschreiben
18	<b>„hybridisierende Übersetzung“</b> ( <i>hybridizing translation</i> )	Bei der Aneignung und Weiterschreibung der abweichenden Ideen und Sinnzuschreibungen vermengen die etablierten Akteure des Feldes dieselben mit ihren überkommenen Sinnzuschreibungen, „übersetzen“ sie fortlaufend vor dem Hintergrund ihres Sinnhorizonts
19	<b>„Verankerung und Einbettung“</b> ( <i>anchoring</i> )	Nachhaltige Verankerung und Einbettung der hybridisierten Ideen und Sinnzuschreibungen in die bestehende Logik des Feldes
20	<b>„Rückkopplung“</b> ( <i>feedback</i> )	Rückkopplung der hybridisierten Ideen und Sinnzuschreibungen in den häretischen Diskurs
21	<b>„Neupositionierung“</b> ( <i>repositioning</i> )	Neupositionierung der etablierten Akteure des Feldes
22	<b>„Einbeziehung“</b> ( <i>inclusion</i> )	Einbeziehung der Außenseiter in die Strukturen des Feldes

Nachdem dieser ‚Sättigungspunkt‘<sup>161</sup> erreicht war, wurde anschließend mit dem letzten Schritt des Kodierprozesses begonnen, dem sogenannten „Theoretical Coding“. Kathy Charmaz (2007) beschreibt dasselbe im Anschluss an Barney G. Glaser (1978, 1992) in seiner grundsätzlichen Zielsetzung und Art dabei als

*„sophisticated level of coding that follows the codes you have selected during focused coding. Glaser (1978) introduced theoretical codes as conceptualizing ‚how substantive codes may relate to each other as hypotheses to be integrated into a theory.‘ In short, theoretical codes specify possible relationships between categories you have developed in your focused coding. [...] Theoretical codes are integrative; they lend form to the focused codes you have col-*

161 Siehe zur „Sättigung“ beim Kodieren allgemein Flick (2007: 436).



*lected. These codes may help you tell an analytic story that has coherence. Hence these codes not only conceptualize how your substantive codes are related, but also move your analytic story in a theoretical direction“ (Charmaz 2007: 63).*

Diskursanalytisch gefasst bedeutete dies konkret, dass es an dieser Stelle des Projekts mittels des „Theoretical Codings“ den übergreifenden ‚Zusammenhang‘ der verstreuten „Focused Codes“ herauszuarbeiten galt. Es ging konkret darum, eben nicht nur einzelne ‚Typen‘ oder „Kategorien“ (Charmaz 2007: 43) diskursiver Handlungen rein analytisch zu fassen, sondern gleichzeitig eben auch darum, deren ‚familiäre‘<sup>162</sup> Verzahnungen beziehungsweise ihr je spezifisches Zusammenwirken hinsichtlich des grundsätzlich interessierenden Sachverhalts – des pfadbrechenden Wandels der „Institutional Logic“ und „Structure“ des US-Automobilfeldes – zu identifizieren, zu interpretieren und theoretisch einzuordnen. In anderen Worten bestand die Herausforderung an dieser Stelle darin

*„[to] weave the fractured story back together“ (Glaser 1978: 72),*

wie Glaser es schon in seinem 1978 erschienen Werk „Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory“ fasst<sup>163</sup>, wobei sich dafür insbesondere auch die graphische Visualisierung der bisherigen „Focused Codes“ und ihrer nun herausgearbeiteten Bezüge

---

162 Das hier im Kontext des Kodierens genutzte Bild der „Familie“ geht dabei zurück auf Glaser (1978).

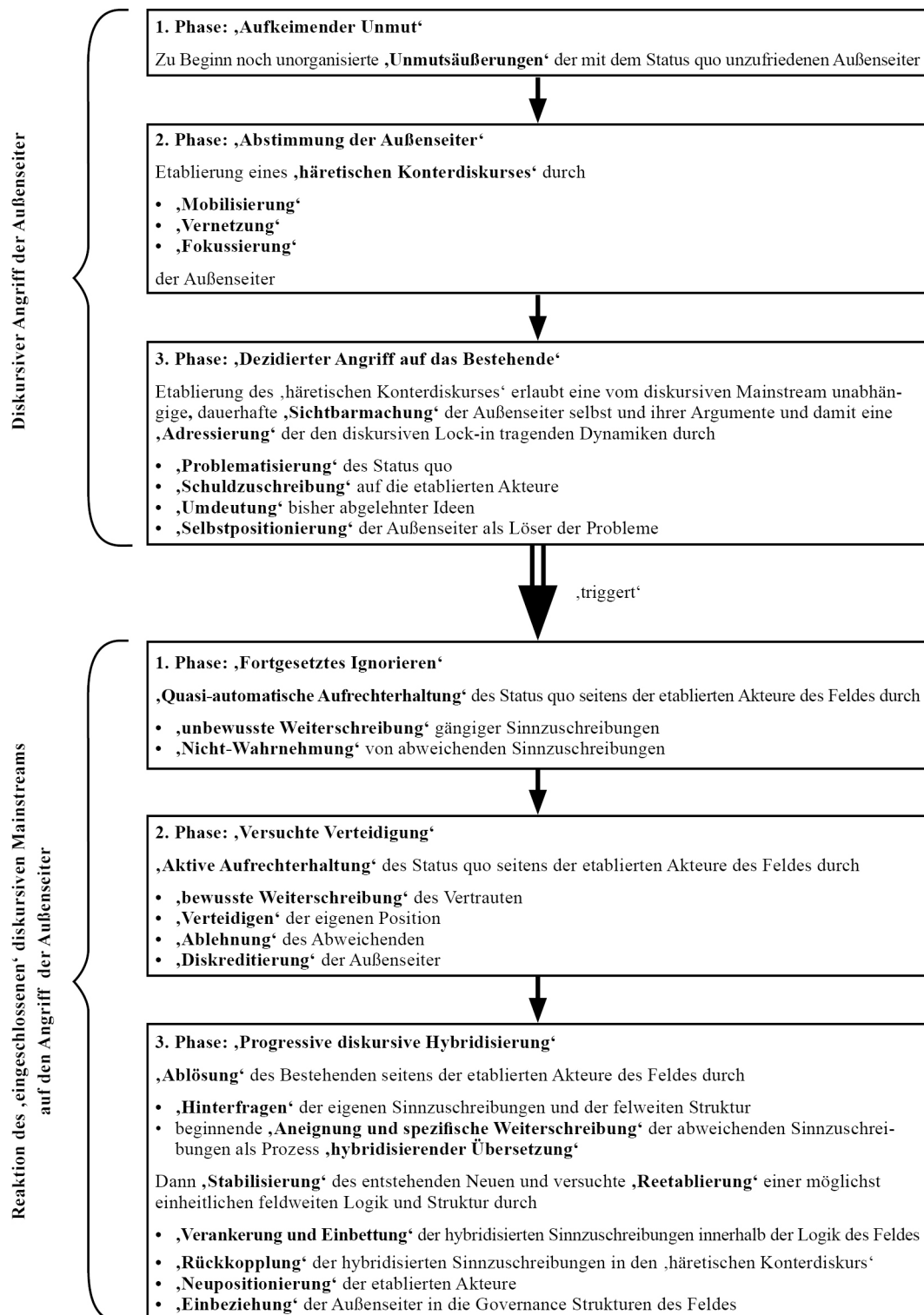
163 Glaser, aus dem „Symbolischen Interaktionismus“ (Blumer 1986; Mead 1973) kommend, schlägt an dieser Stelle zunächst achtzehn (Glaser 1978: 74), später sogar noch mehr (Glaser 1992), theoretisch zumindest implizit stark aufgeladene „Kodierfamilien“ vor, welche dieses ‚Vernetzen‘ und ‚Ausdeuten‘ erleichtern sollen. Innerhalb dieses Projekts wurden die von Glaser intendierte Anwendung dieser „Kodierfamilien“, ähnlich wie schon der von Strauss und Corbin (Strauss & Corbin 1997) vorgeschlagene Schritt des „Axialen Kodierens“, ob ihrer spezifischen theoretischen ‚Aufgeladenheit‘ und dem in ihnen zudem zum Ausdruck kommenden Objektivismus allerdings verworfen, dieselben neben anderen aus der vorgängigen Literaturarbeit stammenden Begriffen lediglich als, wie man mit Blumer (1986: 140–152) sagen könnte, „sensibilisierende Konzepte“ genutzt und sich ansonsten wiederum von den Daten treiben lassen.

unter anderem mittels des „MAXQDA“-Moduls „MAXMaps“<sup>164</sup> als nützliches, zwischenzeitliches Hilfsmittel erwies (siehe zur graphischen Visualisierung des durchgeführten „Theoretical Codings“ auch nachfolgende Abbildung 9).

---

164 „MAXMaps“ ist ein Bestandteil der „MAXQDA“-Lizenz. Dieses Modul ermöglicht es, „die verschiedenen Elemente von MAXQDA zu visualisieren, miteinander zu verbinden und so komplexe Bezüge grafisch in einem Modell darzustellen. Elemente, die in eine MAX Map importiert werden können, sind beispielsweise die Codes, Dokumente, Memos und codierten Segmente von MAXQDA sowie beliebige andere ‚freie Elemente‘ wie Fotos, Grafiken oder Textfelder“ (MAXQDA, Website, <http://www.maxqda.de/produkte/-maxqda/maxmaps>; zuletzt abgerufen am 1.12.2011).

Abbildung 9: „Theoretical Coding“



(eigene Abbildung)

Ihren Eingang fanden die Ergebnisse des „Focused“ und des „Theoretical Codings“ alsdann in zweierlei:

- *Erstens* in die ‚analytische Narration‘ der Kapitel 5.3.1 bis 5.3.2. Hier dienten die verschiedenen „Focused Codes“ und ihre während des theoretischen Kodierens herausgearbeiteten Bezüge einerseits als Eckpfeiler respektive Rahmen des die Pfadbruchvorgänge innerhalb des US-Automobilfeld nachzeichnenden ‚analytischen Erzählflusses‘; andererseits wurden sie durch diesen Erzählfluss gleichzeitig auch weiter illustriert und eingeordnet (so wurden die einzelnen „Codes“ gekennzeichnet durch eingestrichene Anführungszeichen und zusätzliche Fettsetzung in die ‚analytische Narration‘ eingearbeitet, durch dieselbe erläutert und auch direkt mit jeweils entsprechenden, mit ihnen kodierten Textstellen in Verbindung gebracht).<sup>165</sup>
- *Zweitens* in Kapitel 6 dieser Arbeit sowie das dort präsentierte „Modell diskursiven Pfadbruchs“ (Abbildung 30 und 31), welches im Grunde die letzte Ausarbeitungsstufe des oben abgebildeten „Theoretical Coding“-Schemas (Abbildung 9) darstellt: Es enthält nicht nur die als entscheidend erachteten „Focused Codes“, sondern setzt dieselben in nochmals detaillierterer Form auch theoretisch miteinander in Beziehung, skizziert diskursiven Pfadbruch in Form einer übersichtsartigen zweiseitigen Grafik als von multiplen Faktoren und ihrem jeweiligen Ineinanderwirken bestimmten mehrphasigen Prozess.

---

165 Siehe zur ‚analytischen Narration‘ und dem Zusammenwirken von „Codes“ und kodierten Textstellen in derselben auch die Einleitung des folgenden Kapitels und insbesondere Fußnote 166.

---

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Einleitung

Das nun folgende Kapitel stellt das empirische Kernstück dieser Arbeit dar. Dabei soll dem Leser auf Basis der Ergebnisse des im vorangegangenen Kapitel geschilderten Vorgehens sowohl der Kontext der in Anschlag gebrachten Fallstudie (5.2) wie auch das letztliche Bruchgeschehen (5.3) anschaulich vor Augen geführt und theoretisch zugänglich gemacht werden. Das Mittel der Wahl heißt dabei ‚analytische Narration‘, eine sowohl erzählerische wie eben analytische Darstellungsart, die darauf abzielt, streng entlang als entscheidend eingestufte diskursiver Fragmente und einer Vielzahl von ‚typischen‘ Zitaten ein detailliertes Bild der im US-Automobilfeld über den Zeitablauf wirkenden diskursiven Prozesse zu zeichnen, dieselben, wo möglich auch im direkten Rückgriff auf die gebildeten Codes<sup>166</sup>, gleichzeitig aber immer auch in ihren theoretischen Gehalten zu erschließen und so weit möglich greifbar zu machen sucht.

---

166 So wurden etwa in den das Bruchgeschehen thematisierenden Kapiteln 5.3.1 – 5.3.2 besonders prägnante Textstellen und Zitate in ihrem Originallaut in den dortigen Erzählfluss eingeflochten und direkt mit den ihnen zugeordneten Codes in Verbindung gebracht und verknüpft. Ebenso im die Arbeit beschließenden sechsten Kapitel. Dabei wurden diese Codes, wie andere eigene Begriffsentwicklungen auch, im Fließtext durch eingestrichene Anführungszeichen kenntlich gemacht und zudem noch fett gesetzt. Praktisch verdeutlicht an einem Textausschnitt des Kapitels 5.3.1, welcher sich auf den Beispielcode ‚**Problematisierung**‘ bezieht:

→ Im Zentrum stand dabei zuvorderst die von allen am Protest beteiligten Gruppen getragene ‚**Problematisierung**‘ des feldweiten Status quo.

## 5.2 **Kontext: Das US-Automobilfeld zwischen diskursiver Pfadbildung, Lock-in und gescheiterten Bruchversuchen**

### 5.2.1 **Auf dem Pfad zum ‚Universalkonzept‘ Verbrennungsmotorauto**

#### 1. Prozessphase: ‚Diskursive Offenheit‘

Die Entwicklung des US-amerikanischen Automobilfeldes hin zu einem mehr und mehr von der ‚Logik‘ des Verbrennungsmotors geprägten sozialen Raum gilt heute gemeinhin als eines *der* klassischen Beispiele für einen sich progressiv entfaltenden pfadabhängigen Prozess.<sup>167</sup> Dabei war dieser heute oft als geradezu paradigmatisch herangeführte, pfadabhängige Verlauf der Dinge und sein schließliches Enden im sogenannten „Gasoline-Lock-in“ (Cowan & Hultén 1996) in den Anfangstagen des „Horseless Age“<sup>168</sup> noch keineswegs abzusehen, zeichnete sich das im Entstehen begriffene US-Automobilfeld in seinen Ursprüngen in den letzten Jahren des neunzehnten Jahrhunderts doch insbesondere dadurch aus, eben nicht nur einer, sondern vielmehr einer Fülle von Technologien und diesbezüglicher Meinungen gleichzeitig eine Heimat zu sein (Knie 1994: 244). Offenheit<sup>169</sup>, Vielfalt und ein geradezu fröhliches Durcheinander bestimmten die Szenerie auf den Straßen der rasch wachsenden Städte des nordamerikanischen Kontinents, auf de-

---

167 So etwa im jüngsten Werk des Mitentwicklers der Idee der Pfadabhängigkeit W. Brian Arthur „The nature of technology: What it is and how it evolves“ (2009). Siehe für weitere prominente Beispiele unter anderem Cowan & Hultén (1996), Dennis & Urry (2009) sowie die Studie des David Schülers Kirsch (2000).

168 So auch der Name des ersten, im November 1895 gegründeten US-Trade Journals, das sich den „pferdelosen Kutschen“ widmete. „Horseless Age“ firmiert heute (seit November 1917) unter dem Namen „Automotive Industries“ („Automotive Industries“, Website, <http://www.ai-online.com/Adv/about.php>; zuletzt abgerufen am 29.03.2012).

169 Siehe zur anfänglichen Offenheit als Eigenschaft pfadabhängiger Prozesse allgemein unter anderem David (2007), Schreyögg et al. (2003), Sydow et al. (2009).

nen sich die Besitzer der verschiedensten „selbstfahrenden Vehikel“ (Knie 1994: 244) mühten, den noch immer vorherrschenden Pferdekutschen<sup>170</sup>, Fahrrädern und so manchem von den Zeichen der Zeit überfordertem Fußgänger auszuweichen. Das laute Zischen von Dampfmaschinen, das kaum hörbare Summen elektromechanischer Wandler und ab und an das sonore Brummen erster Verbrennungsmotoren begannen sich gleichermaßen in das altbekannte Klappern und Wiehern der Pferde zu mischen, formten die Klangkulisse des von unbändigem „technologischem Enthusiasmus“ (Volti 2006: 14; Übersetzung durch den Verfasser) beseelten Versuchs einer mit immer mehr finanziellen Ressourcen ausgestatteten urbanen Oberschicht<sup>171</sup> die unterschiedlichsten, zuvor vornehmlich industriell eingesetzten Antriebstechnologien auch auf den bis dahin noch eher spärlich vorhandenen Asphalt ihrer Großstädte zu bringen.<sup>172</sup>

Begleitet wurden diese Versuche von ebenso heterogenen wie kontrovers geführten „Automobil-Debatten“, sich langsam formenden „Diskursen“, an denen teilzunehmen in den großbürgerlichen Kreisen der Metropolen zunehmend als chic galt: „Tüftler“ und Händler begannen sich auszutauschen (entstehender „Trade-Diskurs“), Politiker sich auch öffentlich Gedanken zu machen (entstehender „politisch-rechtlicher Diskurs“), während potentielle Nutzer und Kunden ihrerseits anfangen sich zu informieren und kontrovers untereinander zu diskutieren (entstehender „Nutzer-Diskurs“). Gesprächskreise und Treffen wurden organisiert. Spezialisierte Zeitschriften für Gewerbetreibende und Interessenten entstanden<sup>173</sup> und die Feuilletons der etablierten Tages-, Wochen- und Monatspresse füllten sich wie selten zuvor mit technischem Vokabular, während die darin publizierten Leser-

---

170 Nach Epstein (1928: 9–10) überstieg die Zahl der „selbstfahrenden Vehikel“ erst im Jahre 1914 die der Pferdekutschen.

171 Siehe zur Einkommensentwicklung in den USA zu dieser Zeit ebenfalls Epstein (1928: 80–81).

172 Siehe zur anfänglichen „Breitgefächertheit“ dieser Bemühungen Dennis & Urry (2009: 29–30) und Bardou et al. (1982) sowie zur Dominanz der „Großstädter“ McShane (1994: 105) und Volti (2006: 39).

173 Ein bis heute bestehendes Magazin aus diesen Tagen ist zum Beispiel das 1903 von William Randolph Hearst gegründete „Motor“ („Motor“, Website, <http://www.iatn.net/media/mm/>; zuletzt abgerufen 03.04.2012).

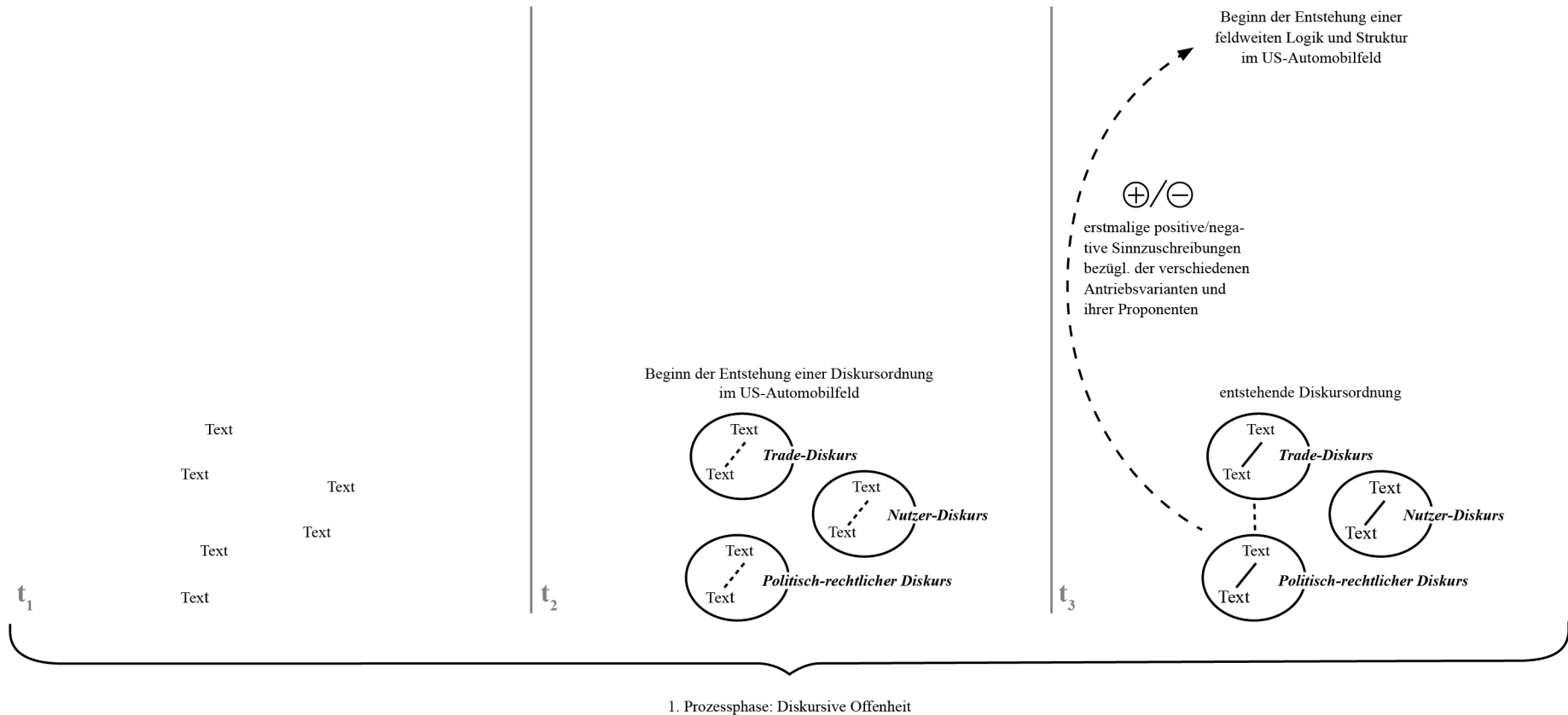
briefe statt wie bisher nur Theatervorstellungen in extenso zu zerpfücken oder die Tagespolitik zu thematisieren sich nun oft auch mit dem Für- und Wider der verschiedenen automobilen Antriebskonzepte beschäftigten, mitunter mäandernd für das eine oder andere Stellung bezogen (siehe zur Schematischen Darstellung dieser Vorgänge nachfolgende Abbildung 10).<sup>174</sup>

---

174 Einigen technisch weniger interessierten Zeitgenossen stieß diese „Einnahme“ des öffentlichen Raums durch das Automobil dabei durchaus ‚sauer auf‘. Siehe hierzu zum Beispiel den Leitartikel der ‚New York Sun‘, Ausgabe vom 30.03.1902.



**Abbildung 10: ‚Diskursive Offenheit‘ im US-Automobilfeld**



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Zunächst galt dabei vielen der prinzipiell schon über einhundert Jahre zuvor vom Franzosen Nicolas Cugnot (1725-1808) – wenngleich auch wenig erfolgreich – an einem selbstfahrenden Vehikel eingesetzte Dampftrieb als Favorit (Volti 2006: 2). Dampf als Antriebstechnologie hatte nach allgemeinem Dafürhalten nämlich den unbestreitbaren Vorteil in seinen Grundzügen schon von der erfolgreich den „Wilden Westen“<sup>175</sup> der noch jungen Vereinigten Staaten erschließenden Eisenbahn her bekannt, kraftvoll, bewährt und in seinem Aufbau im Vergleich zu allen anderen Lösungen geradezu simpel und robust zu sein und so, zumindest prinzipiell, kaum unvertraute Rätsel aufzugeben. Allerdings gestaltete sich der Betrieb der Dampfmaschine auf der Straße, anders als von ihren Befürwortern in ihrem Enthusiasmus zunächst erhofft, dann doch eher aufwendig: Um in den Genuss des vielgelobten und dabei äußerst reichlich zur Verfügung stehenden, solche Dinge wie ein schaltbares Getriebe gänzlich überflüssig machenden Drehmoments zu kommen, musste ein dampfbetriebenes Fahrzeug in der Praxis zuvorderst nämlich zwanzig bis dreißig Minuten vorgeheizt und danach durch allerlei fortdauernd zu tätige Handgriffe konstant ‚unter Dampf‘ gehalten werden, eine Aufgabe der in Loks nicht umsonst ein ganzes Team an Technikern und Heizern nachging und die schon damaligen Kritikern gerade hinsichtlich des zu Beginn des Automobilzeitalters von den meisten Automobilisten in spe vornehmlich angepeilten Einsatzzwecks der selbstfahrenden Vehikel als Luxuskutschenersatz mitunter als geradezu grotesk komplex, ja schlicht überfordernd erschien, wie das nachfolgende, zeitgenössische Zitat verdeutlicht:

*„[T]he steam vehicle [...] of all vehicles [...] requires the most intelligent care to keep in good condition [...],] a very sensitive ear and touch for their proper manipulation, and these are qualities in which the ordinary driver of a motor-car has hitherto been conspicuously lacking“ (Zeitgenössischer Beobachter im Jahre 1900; zitiert nach Volti 1990: 43).<sup>176</sup>*

---

175 Siehe zum Ursprung und der Entwicklung des Terminus, welcher im neunzehnten Jahrhundert vornehmlich zur Bezeichnung der bis dahin nur partiell erschlossenen Gebiete westlich des Mississippi gebraucht wurde Lamar (1977).

Und damit war noch nicht der immense Rohstoffverbrauch der ersten Straßen-„Steamer“ angesprochen, welcher nicht nur die Reichweite derselben arg beschränkte, sondern zum Beispiel die Fahrer eines von den Dampfzionieren Francis E. und Freelan O. Stanley gebauten „Locomobiles“<sup>177</sup> anlässlich einer in der amerikanischen Presse vielbeachteten Langstrecken-Demonstrationsfahrt im Jahre 1900 ganz konkret vor das immense organisatorische Problem stellte, unterwegs insgesamt nicht weniger als fünfzig Tonnen Wasser und darüber hinaus noch unzählige Liter Benzin deponieren zu müssen, um nicht fortdauernd stehen zu bleiben (Bird 1967: 120). Eine Menge, die nicht wenige Beobachter der Vorgänge in der Folge bezüglich dieses Fahrzeugtyps schlicht von

*„gefräßigen dampfbetriebenen Monstern“ (zeitgenössischer Beobachter im Jahre 1900; zitiert nach Volti 1990: 43; Übersetzung durch den Verfasser)*

sprechen und durch ihr schieres Ausmaß und den damit verbundenen, innerhalb einer Großstadt und ihres Trubels nur schwerlich zu leistenden Aufwand auch unter den eingefleischtesten Dampfproponenten schon zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts doch zunehmend Zweifel an der grundsätzlichen Tauglichkeit des Dampftriebs für Personenkraftwagen aufkommen, ihn mithin mehr und mehr ins Abseits der feldweiten Publikumsgunst rutschen ließ.

Progressivere Kreise bevorzugten zu dieser Zeit ohnehin schon den auf eine Idee von Nicolas-Jules Raffard beziehungsweise M. Gustave Trouvé aus dem Jahre 1881 zurückgehenden Elektroantrieb (Mom 2003: 22), schien dieser doch nicht nur den in anderen gesellschaftlichen Bereichen bereits breit vorherrschenden

---

176 Siehe hierzu und zu den beschriebenen Erwartungen und Problemen zum Beispiel auch die Darstellungen in Volti (1990: 44), Cowan & Hultén (1996: 67–68), Hård & Knie (1993: 9) und Anderson & Anderson (2010: 30).

177 Diese von der US-Firma „Locomobile Company of America“ gebauten Automobile waren die meistverkauften Dampfwagen des US-Feldes. 1903 endete ihre Produktion und die „Locomobile Company of America“ nahm die Produktion verbrennungsmotorbasierter Automobile auf (Kimes & Clark 1996).

Trend zur Elektrifizierung<sup>178</sup> auch im Kontext des entstehende Automobilfelds aufzugreifen, sondern in seinen von seinen Verfechtern wahrgenommenen und betonten Stärken im Gegensatz zum schwierig zu bedienenden Dampftrieb ihrer Ansicht nach doch zudem vollauf dem zu entsprechen, was man sich als Mitglied einer im Allgemeinen nach größtmöglichem Komfort strebenden Oberschicht auch von einem modernen, automobilen ‚Luxuskutschenersatz‘ augenscheinlich nur wünschen konnte: überlegene Zuverlässigkeit selbst unter widrigsten Bedingungen und eine fast vollständige Geruchs- und Geräuschlosigkeit bei gleichzeitig einfachster Bedienung.

*„[I]ts [i.e. the electric car’s, der Verfasser] ease of control, its comparable noiselessness and its convenience for use in the city [...] is rendering it increasingly popular with the wealthier classes. [...] [Electric vehicles] are standing the test of winter work, and, during the recent snowstorms, they ran under conditions which discouraged even horse [drawn] time (Artikel in einer Ausgabe des „Scientific American“ aus dem Jahre 1899; zitiert nach Schiffer et al. 1994: 70).<sup>179</sup>*

*The electric vehicle „is the epitome of safety, ease of control, absence of noise, vibration, heat or odor, cleanliness and general excellence“ (Zeitgenössischer Beobachter aus Chicago im Jahre 1895; zitiert nach Volti 1990: 42).*

Und so wurden auch die Hersteller der ersten elektrisch angetriebenen Fahrzeugen selbst, zu denen zunächst auch so illustre Namen wie „Oldsmobile“ und „Studebaker“ gehörten, nicht müde eben diese Eigenschaften in ersten Werbeanzeigen und Interviews fortlaufend zu unterstreichen:

*„The storage electric motor is clean, silent, free from vibrations, thoroughly reliable, easy to control, and produces no dirt or odor“ (Colonel*

---

178 Siehe zu diesem breitgefächerten Trend allgemein und seinen gesellschaftlichen Auswirkungen im ausgehenden 19. Jahrhundert Jonnes (2004).

179 Siehe hierzu und zu den automobilen Begehrlichkeiten der Oberschicht zum damaligen Zeitpunkt Dennis & Urry (2009: 31–32) und Volti (1990: 44).

*Pope, Eigentümer der Pope Manufacturing Company, im Interview in „Scientific American“, Ausgabe vom 13. Mai 1899; zitiert nach Anderson & Anderson 2010: 31).*

*„[E]lectrics [...] will appeal to any one interested in an absolutely noiseless, odorless, clean and stylish rig that is always ready“ (Werbeanzeige von Pope Waverly, erschienen in „Motor“, Ausgabe vom Dezember 1903; zitiert nach Scharff 1999: 35-36).*

*„[The electric vehicle is] [t]he carriage for every-day service – no matter what the weather. The simplest to operate – the safest to drive. The automobile without a repair bill“ (Werbeanzeige von Baker Motor Vehicle Company aus dem Jahre 1908, verfügbar auf der Website <http://economics.com/ev/bkr1908.jpg>; zuletzt abgerufen 02.04.2012).*

Dass elektrisch angetriebene Fahrzeuge auf Grund der noch in den Kinderschuhen steckenden Batterietechnologie ähnlich wie auch die überaus verbrauchsintensiven Steamer dabei über relativ geringe Reichweiten zwischen lediglich zwanzig und sechzig Meilen verfügten und zudem noch Probleme hinsichtlich ihrer Steigfähigkeit hatten (Anderson & Anderson 2010: 21–46; Cowan & Hultén 1996: 68; Volti 2006: 8) interessierte eine, wie oben ausgeführt, Automobile eben zumeist noch am Leistungsprofil urbaner Luxuskutschen messende und damit vornehmlich im städtischen Kontext verortende Öffentlichkeit hingegen anfänglich kaum. Es wurde innerhalb des im Entstehen begriffenen Feldes im Allgemeinen schlicht nicht davon ausgegangen, dass man als Automobilist öfter in die Situation kommen würde das sowieso schon vorhandene Potential der allzu praktischen elektrischen

*„Aristocrats of Motordom“ (Walter C. Baker, Eigentümer der Baker Motor Vehicle Company; zitiert nach Anderson & Anderson 2010: 38)*

überhaupt auszureizen oder gar zu überschreiten, noch galt dies als besonders erstrebenswertes Vorhaben:

*„Not one in one hundred users requires a service extending beyond thirty-five miles, while in the majority of cases the odometer would record less than fifteen miles for the day's errands“ („Motor“, Ausgabe Juli 1908: 50; zitiert nach Scharff 1999: 36).<sup>180</sup>*

Doch sollte dies nicht ewig so bleiben. Reichweite wurde wichtig. Und mit ihr zunehmend auch eine Antriebsvariante, die diese im Gegensatz zu Elektrik und Dampf scheinbar mühelos zu bieten hatte, ob ihrer sonstigen Merkmale bis dahin aber innerhalb des Feldes im Verhältnis sowohl zu Dampf- wie auch Elektroantrieb eher ein Nischendasein gefristet hatte (siehe hierzu den Vergleich früher Absatzzahlen der verschiedenen Antriebsvarianten in Tabelle 10) und außer von einigen ‚Bastlern‘ relativ wenig Unterstützung erhalten hatte, ja sogar von ihrem deutschen Entwickler Nikolaus Otto (1832-1891)<sup>181</sup> lediglich als zeitweiliger

*„Lückenfüller“ (Volti 2006: 4; Übersetzung durch den Verfasser)*

auf dem Weg zu etwas Besserem bezeichnet wurde, bevor sie von seinen ehemaligen Angestellten Gottlieb Daimler (1834-1900) und Wilhelm Maybach (1847-1929) respektive durch den Mannheimer Tüftler Carl Benz (1844-1929) erstmals an einem selbstfahrenden Fahrzeug eingesetzt wurde<sup>182</sup>: der Verbrennungsmotor.

Zu krude und unfertig erschien vielen Zeitgenossen in den Anfangstagen des automobilen Zeitalters eine Technik, deren Benutzung geprägt war von

---

180 Siehe hierzu auch Volti (1990: 44).

181 Nicolaus Otto erfand den nach ihm benannten „Otto-Motor“ im Jahre 1876. Dieser Motor, ein Verbrennungsmotor, nutzte erstmals das Prinzip der Kompression aus, machte durch die damit verbunden Effizienzsteigerung des Verbrennungsvorgangs den Verbrennungsmotor allererst für Fahrzeuge nutzbar. Frühere Verbrennungsmotoren, wie zum Beispiel der des französischen Erfinders Etienne Lenoir (1899-1900), mussten noch ohne Kompression auskommen, waren entsprechend leistungsschwächer und abseits bloßer Versuchsaufbauten kaum einsetzbar (Volti 2006: 3).

182 Im November 1890 gründete Gottlieb Daimler in Stuttgart Bad Cannstatt mit den finanzkräftigen Partnern Max Duttenhofer und Wilhelm Lorenz hierfür die „Daimler-Motoren-Gesellschaft“; Carl Benz am 1. Oktober 1883 zusammen mit den Kaufleuten Max Caspar Rose und Friedrich Wilhelm Eßlinger die „Benz & Cie. Rheinische Gasmotorenfabrik in Mannheim“. Beide Unternehmen fusionierten 28. Juni 1926 zur „Daimler-Benz AG“ mit Sitz in Berlin, aus der letztlich die heutige „Daimler AG“ mit Sitz in Stuttgart hervorging (Daimler AG 2011).

*„awful noise, foul smelling odor and vibrations, which are so violent as to loosen one's denatures“ (Zeitgenössischer Kritiker um 1900; zitiert nach Volti 1990: 42);*

als unverhältnismäßig nervenaufreibend der Betrieb einer Maschine, bei dem es zunächst galt dieselbe mittels einer Handkurbel im Schweiß seines Angesichts und unter der ständigen und mitunter durchaus lebensbedrohlichen Gefahr des Zurückschlagens derselben anzuwerfen<sup>183</sup>, nur um dann aufgrund des nur spärlich zur Verfügung stehenden Drehmoments konstant das

*„formidable problem of shifting gears“ (Flink 1998: 7)*

bewältigen zu müssen und dabei zu hoffen, dass nicht einer der oft leckenden Vergaser, undichte Benzinleitungen oder verbrannte Ventile der potentiell einsetzende Freude vorzeitig ein Ende bereiteten oder gar zu unkontrollierten Explosionen und Bränden führten.<sup>184</sup> Und so verwunderte es kaum, dass auch zeitgenössische US-Presseberichte noch in den Jahren um die Jahrhundertwende mehrheitlich durchdrungen waren von der Auffassung, dass

*„while the automobile industry will surely burgeon [...] this motor will not be a factor“ (Zeitgenössischer Kritiker im Jahre 1900; zitiert nach Volti 1990: 42),*

bevor sich mit dem im Rückblick als „critical juncture“ (Collier & Collier 1991) zu wertenden, aktiven Eintritt einer neuen und zahlenmäßig verhältnismäßig großen Gruppe von Akteuren (Hård & Knie 1993: 10) in das sich formierende Feld alles änderte.

---

183 Siehe zu den ‚nervenaufreibenden‘ Gefahren des Anlassprozederes etwa Cowan & Hultén (1996: 68).

184 Siehe für eine längere Darstellung dieser Probleme Volti (2006: 8).

**Tabelle 10: Absatzzahlen verschiedener Antriebstechnologien innerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1900**

Antriebstechnologie	Absatzzahlen im Jahre 1900
Dampf	1681
Elektromotor	1575
Verbrennungsmotor	936
Summe	4192

(eigene Tabelle auf Basis der Angaben in Volti (2006) sowie Flink (1998, 1970) und Cowan & Hultén (1996))

## 2. Prozessphase: ‚Diskursive Pfadbildung‘

Angelockt von eine Reihe „small events“ (Arthur 1989, 1998; Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009), ersten, im bisherigen Feldkontext ob der allgemeinen Suche nach einem automobilen Ersatz für urbane Luxuskutschen zunächst eher unwichtig erscheinenden Langstrecken- und Erprobungsfahrten mit Wettbewerbscharakter,<sup>185</sup> ging es diesen vom amerikanischen Historiker und Schüler Paul Davids David Kirsch (2000)<sup>186</sup> ganz treffend „young men with nerves“ genannten und die im Entstehen begriffenen feldweiten Diskurse zwischen ‚Trade-‘, ‚Nutzer‘ und ‚politisch-rechtlichem Diskurs‘ allein schon auf Grund ihrer schiereren Zahl im Nu fast vollständig für sich und ihre vom Bisherigen gänzlich abweichenden Sinnzuschreibungen einnehmenden, ja mithin auf ein bis dato ungeahntes Level intertextueller und interdiskursiver Kohärenz und Struktur bringenden Akteuren nämlich weniger darum, einen möglichst einfach zu bedienenden Ersatz für die

185 Siehe zur ‚Unwichtigkeit‘ dieser Veranstaltungen für die überwiegende Mehrheit der Automobilinteressierten der ersten Tage insbesondere die Ausführungen des zeitgenössischen Ökonomen und Organisationswissenschaftlers Epstein (1928: 152–154). Siehe zum hohen Stellenwert, den dieselben hingegen für eine im Folgenden noch näher zu bestimmende, einzelne Gruppe an Automobilisten hatten Dennis & Urry (2009: 30–31) beziehungsweise Volti (2006: 13–14).

186 Paul A. David betreute Kirschs letztlich im Jahre 2000 unter dem Titel „The electric car and the burden of history“ veröffentlichtes Dissertationsvorhaben an der Stanford University.



allgegenwärtigen Stadtkutschen zu finden, als vielmehr darum, das mit ihrem bisher liebsten Spielzeug, dem Rennpferd, verbundene Lebensgefühl in ‚moderner‘ Form wiederzufinden. Reichweite und herausfordernde Neuartigkeit statt Komfort und Vertrautheit waren für diese jungen und ihrem Selbstbild nach experimentierfreudigen und risikoaffinen „Futuristen“ die Ideale auf dem Weg zu einer nicht nur vom italienischen Dichter Filippo Tommaso Marinetti rhapsodisch besungenen

*„schönen neuen mobilen Welt“ (Filippo Tommaso Marinetti, „Futuristisches Manifest“; zitiert nach Glaser 1986: 12).*

Die gerade solche Qualitäten in sich vereinenden und bei besagten Vergleichsfahrten relativ oft obsiegenden Verbrennungsmotorautos<sup>187</sup> weniger die im Verhältnis ungenügende Ausbuchstabierung des Gedankens selbstfahrender Luxuskutschen als die sie bisher gesehen wurden, als vielmehr die nächste, logische Stufe in einer

*„progression of modern machines that were progressively more intrusive, noisome, filthy, and fouling [...] in fact, [...] simply the latest [...] manifestation of progress“ (Black 2007: 64–65),*

eines Fortschritts, den es sich in Überwindung der eigenen Schwäche im Sinne einer Bewährungsprobe als Mann einer neuen Zeit stetig Untertan zu machen galt. Verbrennungsautos waren für diese Akteure damit keineswegs mehr krude „failures“ (Dennis & Urry 2009: 31), sondern in und ob ihrer im Nutzungskontext stets spürbaren Ungehobeltheit vielmehr direkt ‚erfahrbare‘ Epitome eines durch und durch maskulinen Ringens mit der Moderne,

*„,racing‘ between towns, ‚speeding‘ past other cars, leaving a cloud of dust, passing others so fast that the occupants could not recognize the faces in the other vehicles, buzzing, roaring and screaming through the air,*

---

187 Siehe hierzu eine im „Automobile Trade Journal“ vom 1. Dezember 1924 veröffentlichte Tabelle, welche die Sieger entsprechender Veranstaltungen kurz nach der Jahrhundertwende auflistet („Automobile Trade Journal“, Ausgabe vom 1. Dezember 1924; zitiert nach Epstein (1928: 375–376)).

*[...] [going] by like meteors“ („Country Life in America“, Ausgabe Januar 1913: 23; zitiert nach Scharff 1999: 38)<sup>188</sup>*

und dabei im Gegensatz zu elektrisch- und dampfgetriebenen Fahrzeugen ob ihrer überlegenen Reichweite immer auch potentielle Quellen einer zwar hart zu erkämpfenden, jedoch überaus erstrebenswerten ‚modernen‘ Freiheit, der Freiheit der Straße (Dennis & Urry 2009: 39).

Die bisher allgemein beliebten und gemeinhin schon auf Basis ihres damaligen Entwicklungsstandes durchaus als hinreichend zukunftssträftig ausgezeichneten Elektroautos hingegen erschienen dieser Gruppe junger Männer gerade wegen ihrer bis dahin immer angepriesenen, im Vergleich angenehm erscheinenden Kerncharakteristika nurmehr als Fahrzeuge für ältere oder zartbesaitete Zeitgenossen,

*„[that] you can't get [...] to sit over an explosion“ (Colonel Albert A. Pope, Präsident der Pope Manufacturing Company of Hartford, Connecticut, etwa im Jahre 1900; zitiert nach Scharff 1999: 35),*

ob ihrer im Vergleich als zu begrenzt empfundenen Reichweite und ihres unspektakulär einfach, ja langweilig anmutenden Fahrbetriebs als

*„vehicle of the home“ („Motor“, Ausgabe Juli 1908: 49-50; zitiert nach Scharff 1999: 39),*

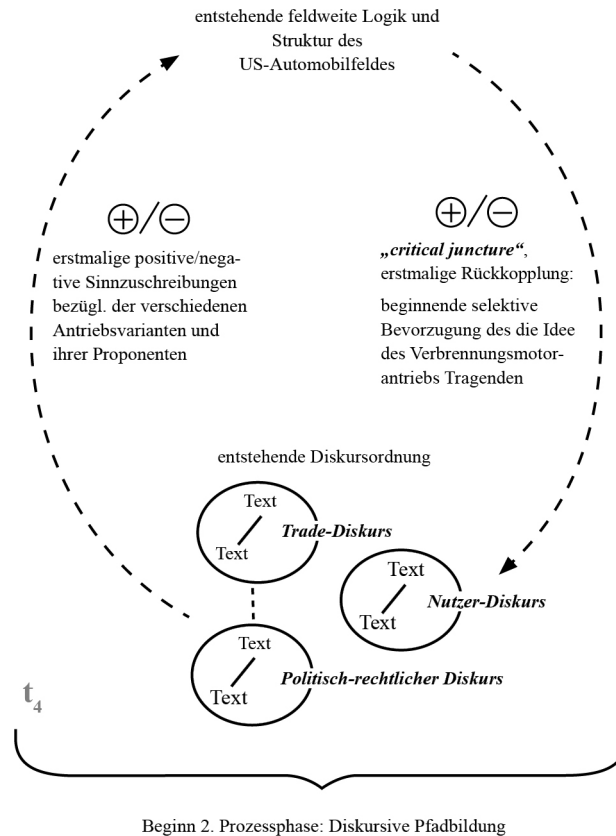
eher dafür geeignet der ganz im viktorianischen Stil als ‚weich‘ bezeichneten und klar von der männlichen geschiedenen weiblichen ‚Sphäre‘ in ihren Bedürfnissen Genüge zu tun, denn als maskuline ‚Speedmaschine‘ herzuhalten (siehe zur schematischen Darstellung der sich mit dem Eintritt der ‚young men with nerves‘ in das Feld entfaltenden Vorgänge nachfolgende Abbildung 11).<sup>189</sup>

---

188 Siehe zum damals scheinbar überaus präsenten Gedanken der ‚männlichen Bewährungsprobe‘ insbesondere auch die größere Auswahl zeitgenössischer ‚Automobilgedichte‘ in Glaser (1986: 8–23).

189 Siehe zur ‚Weichheit‘ und zum Begriff der ‚Sphäre‘ in Bezug auf die Unterteilung des entstehenden Automobilfeldes Scharff (1999).

### Abbildung 11: Beginn der ‚diskursiven Pfadbildung‘ im US-Automobilfeld



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Und daran änderten auch vereinzelt Renneinsätze und selbst-erfolgreich betriebene Fahrzeuge wie zum Beispiel durch den späteren Präsidenten der „Society of Automobile Engineers“<sup>190</sup> Andrew Riker nichts<sup>191</sup>, schien doch ganz im

190 Die „Society of Automobile Engineers“, heute zumeist als „SAE International“ bezeichnet, ist eine 1905 gegründete und heute knapp 128.000 Mitglieder starke Standesvereinigung der internationalen Automobilingenieure (SAE International, Website, <http://www.sae.org/about/>; zuletzt abgerufen am 23.04.2012).

191 Andrew Riker aus Elisabeth in New Jersey galt als erfolgreichster Elektroautorenrennfahrer der Vereinigten Staaten, allerdings gab auch er trotz seiner Erfolge, wie etwa einem dritten Platz beim damals prestigeträchtigen Rennen des „Long Island Automobile Clubs“, im Jahre 1902 den Rennsport auf elektrisch angetriebenen Wagen zu Gunsten des Einsatzes von Verbrennungsmotorgetriebenen auf (Anderson & Anderson 2010: 31).

Gegenteil auch die Mehrheit der Hersteller elektrisch betriebener Automobile dieses aufkommende „weiche“ „Deutungsmuster“ (Schütz 1993; Oevermann 1973) in absoluter Verkennung der sich wandelnden Feld-Situation zunehmend im Rahmen ihrer eigenen Sinnzuschreibungen zu übernehmen, weiterzuschreiben und das im Vergleich ‚sanfte‘ Elektroauto noch mehr als schon zuvor als luxuriöses, komfortables und in seinen Lebensäußerungen und Nutzungsmodalitäten eher harmloses Fortbewegungsmittel, ja teilweise durchaus auch direkt als

*„an invention for the feminine half of humanity [...] [,] a machine which she can run and even start herself, without fear; without cranking, with no loss of dignity, for making calls, for shopping, for a pleasurable ride, for the paying back of some small social debt“ (Elektroenthusiast C. H. Claudy, später Automobilkolumnist der Zeitschrift „Woman’s Home Companion“, im Jahre 1907; zitiert nach Scharff 1999: 41),*

mitunter sogar als

*„modern baby carriage, [...] a scientific preambulator“ (ibid.)*

anzupreisen, Firmen wie „Anderson“, „Columbus“, „Woods“, „Baker“, „Borland“, „Waverly“, „Hupp-Yeates“ und „Milburn“ in der Hoffnung auf Erschließung bisher ungenutzten Marktpotentials ganz bewusst Frauen und nicht Männer mittels graphisch aufwendig gestalteten Werbeanzeigen als Hauptkundengruppe anzusprechen (Scharff 1999: 38; siehe hierzu auch die nachfolgenden Beispielabbildungen).<sup>192</sup>

---

192 Siehe zum Themenkomplex Frauen und Automobilität in den Anfangstagen des US-Automobilfeldes allgemein die Ausführungen in Scharff (1999: 35–45).

Abbildung 12: Werbeanzeige der EV-Firma Waverly aus dem Jahre 1912

THE SILENT  
**Waverley Electric**

## The Family Car That Needs No Chauffeur

The utmost in room makes the Silent Waverley Electric Limousine the town car ideal for the family. Ample seating space is afforded for five in this big richly upholstered car. The driver occupies a front seat—and so always has a full view of the thoroughfare ahead. Unusual expanse of plate glass panels, front, sides and rear, gives all the occupants the widest view.

### Silent Waverley Electric Limousine-Five

**"Full View Ahead"**

Needs no chauffeur, because the Waverley No-Arc Controller is so simple and so safe that a child may operate it. It is the Town Car that requires no cranking—presents no mechanical difficulties—yet goes wherever a town car can be used, winter or summer. The coldest weather does not put it out of commission.

Design and Construction Patents Applied For

High Efficiency Shaft Drive, Full Elliptic Springs front and rear. Solid or pneumatic Tires.

Send for the beautiful Waverley Art Book on Town Cars. It shows ten models. Prices \$3500 down to \$1225.

Also the Waverley Catalog of Commercial Vehicles. Exide Battery.

### THE WAVERLEY COMPANY

Factory and Home Office, 194 South East Street, Indianapolis, Indiana

<p>New York, 2010 Broadway  Philadelphia  2043 Market Street</p>	<p>Boston, 25 Irvington Place  Chicago Branch  2005 Michigan Boulevard</p>
--	--



(Abbildung entnommen aus Anderson &amp; Anderson (2010: 182))

**Abbildung 13: Werbeanzeige der EV-Firma Baker R & L Company aus dem Jahre 1908**

**Utility**

Your Rauch & Lang or Baker Electric will carry you in style to the social function or serve as a cheerful conveyance for a day outdoors.

The wonderful ease of control—the silent, efficient, dependable motor—and the genuine Coach Work—all these unite in making your Rauch & Lang or Baker Electric a Car of Utility and Enjoyment.

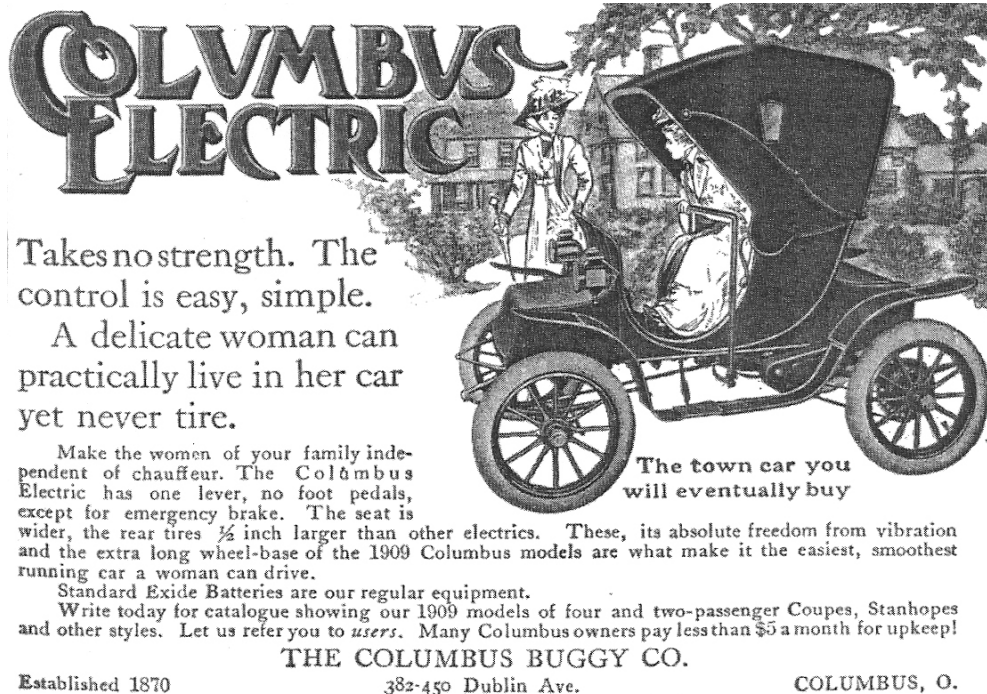
**Rauch & Lang Electric**  
"The Social Necessity"

**Baker Electrics**

**THE BAKER R & L COMPANY**  
Cleveland, Ohio

(Abbildung entnommen aus Anderson & Anderson (2010: 197))

Abbildung 14: Werbeanzeige von Columbus Electric aus dem Jahr 1909



**COLUMBUS  
ELECTRIC**

Takes no strength. The control is easy, simple.

A delicate woman can practically live in her car yet never tire.

Make the women of your family independent of chauffeur. The Columbus Electric has one lever, no foot pedals, except for emergency brake. The seat is wider, the rear tires ½ inch larger than other electrics. These, its absolute freedom from vibration and the extra long wheel-base of the 1909 Columbus models are what make it the easiest, smoothest running car a woman can drive.

Standard Exide Batteries are our regular equipment.

Write today for catalogue showing our 1909 models of four and two-passenger Coupes, Stanhopes and other styles. Let us refer you to users. Many Columbus owners pay less than \$5 a month for upkeep!

**THE COLUMBUS BUGGY CO.**

Established 1870 382-450 Dublin Ave. COLUMBUS, O.

*The town car you will eventually buy*

(Abbildung entnommen aus Anderson & Anderson (2010: 192))

Die Folgen dieser zunächst insbesondere den entstehenden ‚Nutzer-Diskurs‘ beschäftigenden ‚diskursiven Verweichlichung‘ und ‚Effemination‘ waren weitreichend, EVs als ‚gefahrlose Alternative‘ bei den vereinzelt Frauen des Feldes zwar leidlich beliebt (Scharff 1999: 37), die weitaus zahlreicheren Männer als Kundengruppe für die Hersteller elektrisch betriebener Automobile schlechterdings aber auch jenseits der Grenzen ihrer wagemutigen und sportinteressierten Subkategorie mehrheitlich verloren, wie schon ein zeitgenössischer Beobachter im Jahre 1900 im Automobilmagazin „Motor“ anführte:

*„The fact that anything, from a car to a color, is the delight of the ladies is enough to change his interest to mere amused tolerance [...] Having imagined effeminacy into the electric, he dismisses it from his mind and buys a gas car without a struggle“ (Artikel in „Motor“ aus dem Jahre 1900; zitiert nach Volti 1990: 45).*

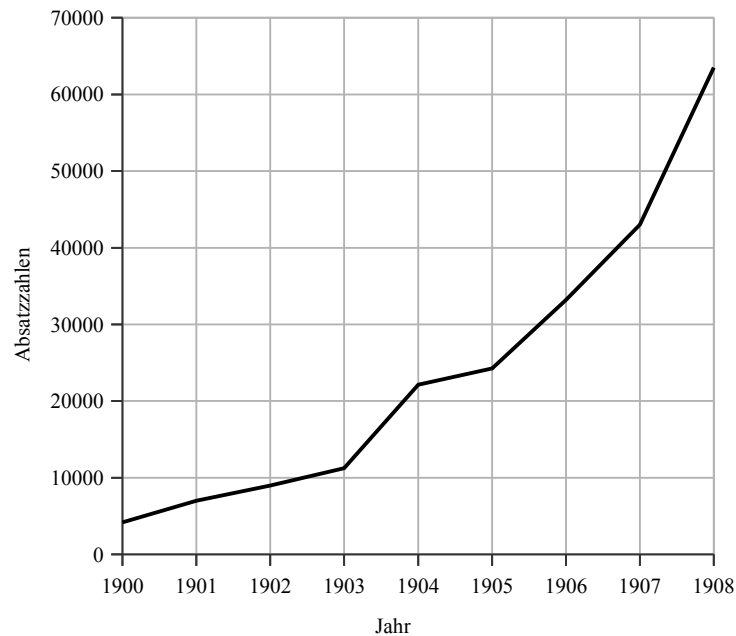
Das Elektroauto wurde damit ipso facto innerhalb kürzester Zeit diskursiv zum bloßen ‚Nischenprodukt‘ zurückgestuft, wohingegen sich das noch immer eher krude Verbrennungsmotorauto, sogar zum Erstaunen seiner größten Verfechter und trotz seiner seinen breitgefächerten Alltagseinsatz abseits des bloßen Sports ungemein erschwerenden Charakteristika, ebenso rasch zum Liebling auch der weniger sportbegeisterten männlichen Massen mauserte:

*„It is a miracle. Four to five years ago gasoline cars were considered [...] a waste of time, [...] boyish pastimes, too dangerous, unreliable, only for sports etc. But that has changed. Nowadays many, if not most male motorists seem to prefer them to electrics. [...] They try to use them every day – and not only for sports, but for almost anything you can imagine“ (Interview mit einem früheren Sales Manager der Packard Motor Company, abgedruckt in „Motor World“, Ausgabe Mai 1905: 337; zitiert nach Epstein 1928: 79).*

Nutznießer dieser Entwicklung waren nun vor allem die bis dahin in der Gunst der Öffentlichkeit eher im Abseits stehenden Hersteller der verbrennungsmotorgetriebenen Fahrzeuge, konnten sie sich doch im Gegensatz zu den ab jetzt auf Gedeih und Verderb an ‚verweichlichte‘ und zahlenmäßig eher kleinere Randgruppen wie eben automobilinteressierte Frauen gebundenen Herstellern elektrisch betriebener Automobile und aufbauend auf nunmehr konzentriertem ‚männlichem‘ Interesse an ihren Produkten schon in den ersten Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts über jährliche Verkaufszahlenzuwächse freuen, die nicht nur frisches Geld in ihre zuvor notorisch leeren Kassen spülten, sondern sehr schnell auch den Einsatz industrieller Produktionsmethoden sinnvoll, ja ob ihrer schiereren Ausmaße schlicht notwendig erscheinen ließen (siehe für eine grafische Darstellung dieser massiven Zuwächse die nachfolgende Abbildung 15).



**Abbildung 15: Durch Verbrennungsmotorautos getriebene Zunahme der Automobilabsatzzahlen innerhalb der USA zwischen 1900 und 1908<sup>193</sup>**



(eigene Abbildung auf Basis der Angaben in Volti (2006: 18) und Flink (1970, 1998))

Und so sollte es nicht lange dauern bis erste Verbrennungsmotorautofirmen dazu übergingen das bisher von den Herstellern aller Antriebsvarianten angewandte, isoliert-werkstatthafte und von fortlaufender Improvisation und Teileanpassung geprägte Fertigungsverfahren in Bezug auf ihre Produkte grundsätzlich zu überdenken. Vordenker wie Ransom E. Olds (1864-1950), selbst ‚bekehrter‘ Dampf- und Elektroautopionier, und kurz danach der von Anfang an auf Verbrennungsmotoren setzende Henry Ford (1863-1947) begannen innerhalb des sich formierenden

193 Fast die gesamten der in Abbildung 15 dargestellten, massiven Zuwächse bei den Absatzzahlen von Automobilen innerhalb der ersten Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts entfielen auf verbrennungsmotorgetriebene Automobile, wohingegen sich der Absatz von Elektroautos kaum vergrößerte und „Steamer“ zu diesem Zeitpunkt schon fast vollständig aus dem Straßenbild der Vereinigten Staaten verschwunden waren. So sprechen etwa Cowan und Hultén (1996: 66) von einem um den Faktor 120 gestiegenen Absatz von Verbrennungsmotorfahrzeugen im Zeitraum 1899-1909, während sie bei Elektroautos nur von einer Verdopplung der Zahlen des Jahres 1899 ausgehen und den Dampfantrieb nicht einmal mehr erwähnen.

„Trade-Diskurses“ des Feldes Methoden einer auf den Verbrennungsmotor ausgerichteten automobilen „Massenfertigung“<sup>194</sup> zu propagieren, welche auf zunehmender Standardisierung der Produkte, Normung und Austauschbarkeit der Komponenten und starkem Einsatz von Maschinen basierten und später in einem breitgefächerten Einsatz des Fließbandes und dem Einsatz von Myriaden ungelerner Arbeiter gipfeln sollten (Flink 1998: 70–72; Volti 2006: 22–27). Daneben wurden feldweit eine Vielzahl von „korporatistischen Arrangements“ (Knie 1994: 247) zum Austausch von Komponenten sowie Ideen, Lizenzen und Patenten ins Leben gerufen<sup>195</sup>, verliehen Teilen eines vormals von in ihren Werkstätten in Isolation tüftelnden „Einzelkämpfern“ geprägten sozialen Raums in Form von „hierarchisch geordneten“ (Knie 1994: 247) und sich nach und nach ausdifferenzierenden Lieferketten, Netzwerken (Dennis & Urry 2009: 34–35) und Branchenverbänden (Flink 1998: 71) zunehmend festere, allerdings mehr und mehr allein an den Erfordernissen der Verbrennungsmotortechnik ausgerichtete Strukturen. Regelrechte „Cluster“<sup>196</sup>, regionale Verbände aus sich spezialisierenden Zulieferern und Herstellern, entstanden, transformierten die Regionen um Cleveland, Buffalo, Indianapolis und vor allem Detroit im Laufe der nächsten Jahre zu industriellen Zentren im Zeichen des Verbrennungsmotors (Volti 2006: 15–16).

Doch damit nicht genug. Strategisch erlaubte die Gesamtheit dieser Entwicklungen den Herstellern verbrennungsmotorgetriebener Fahrzeuge über die preispolitische Ausnutzung von Skaleneffekten nämlich das Erschließen immer neuer, im Vergleich zu den bisherigen zwar weniger einkommensstarker, aber zahlenmäßig ungleich größerer Kunden- und Interessengruppen. Eine sich mit steigenden Absatz- respektive Produktionszahlen gewissermaßen stetig selbst vergrößernde

---

194 Während der Begriff der „Massenfertigung“ nach Volti (2006: 24) wohl zurückgeht auf einen von einem Ghostwriter Henry Fords verfassten Eintrag in der „Encyclopedia Britannica“ aus dem Jahre 1926, hat die dahinterstehende Idee, zumindest in Teilen, ihren Ursprung wohl beim französischen Waffenschmied Honoré Blanc (Hounshell 1985: 25–26, 41, 348).

195 Zum hierbei bedeutsamen Stichwort „cross licensing“ siehe die Studie von Greenleaf (2011: 242–250) und Volti (2006: 36).

196 Siehe zum hier in Anschlag gebrachten Begriff „Cluster“ und seinen Spezifika Bathelt & Glückler (2002).

Möglichkeit, die den ob ihrer zu geringen Absatzzahlen zwangsweise weiter auf die althergebrachte Einzelfertigung und damit auf relativ gesehen weitaus höhere Verkaufspreise und ein in seiner Zahl durchaus beschränktes ‚Luxuspublikum‘ setzen müßenden Herstellern elektrisch angetriebener Fahrzeuge nachhaltig verwehrt blieb, während sie das Verbrennungsmotorauto für einen immer größer werdenden Teil der amerikanischen Öffentlichkeit zum ernsthaft diskutierten Thema beziehungsweise zum erstrebenswerten und im Gegensatz zum Elektroauto zumindest potentiell erreichbaren Konsumgut werden ließ, über das man sich in der Folge innerhalb der Diskurse des Feldes auch entsprechend äußerte (siehe zur Preisentwicklung von elektrisch angetrieben im Vergleich zu der von verbrennungsmotorgetriebenen Fahrzeugen nachfolgende Tabellen 11 und 12).

**Tabelle 11: Beispielpreise verbrennungsmotorgetriebener Automobile zwischen 1901 und 1915**

Verbrennungsmotorautofabrikat	Preise in Dollar	Jahr
Oldsmobile „Curved Dash“	650	1901
Rambler	750 – 825	1902
REO	1250	1904
Sears	325 – 475	1905
Ford „Model N“	500	1905
Ford „Model N“	600	1906
Ford „Model N“	600	1907
Brush Runabout	500	1907
Ford „Model T“	825 – 850	1908
Ford „Model T“	345 – 360	1915

(eigene Tabelle unter Verwendung der Angaben in Clymer (1950: 90, 119), Cowan & Hultén (1996: 67), Volti (2006: 23), Flink (1998: 33–39) und der Auswertung zeitgenössischen Werbematerials)

**Tabelle 12: Beispielpreise elektrisch angetriebener Automobile zwischen 1903 und 1913**

Elektroautofabrikat	Preise in Dollar
Pope-Waverly	850 – 900
Woods	2100 – 2700
Bailey	2400 – 2600
Hupp-Yeates	1750
Waverly	2250
Standard	1850
Argo	2500 – 3100
Detroit	2550 – 3000

(eigene Tabelle unter Verwendung der Angaben in Scharff (1999: 46) und der Auswertung zeitgenössischen Werbematerials)

Allerdings waren nicht allein sich stetig vergrößernde Skaleneffekte respektive die relativ gesehen fortlaufend fallenden Verkaufspreise dafür verantwortlich, dass sich das Verbrennungsmotorauto im Vergleich zu seinen beiden Konkurrenten innerhalb des Feldes einer stetig wachsenden Beliebtheit und zunehmender diskursiver Gefolgschaft in immer breiteren Schichten erfreute, seine Zulassungszahlen von 8000 zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts auf 500.000 zu Ende des Jahres 1910 stiegen (Dennis & Urry 2009: 32). Vielmehr begannen zur selben Zeit, angestoßen vom einsetzenden Erfolg der verbrennungsmotorgetriebenen Vehikel, sich auch Akteure dezidiert für dieselben auszusprechen und einzusetzen, die sich zuvor, wenn überhaupt, nur eingeschränkt und wenig zielgerichtet für Automobile interessiert hatten, durch ihre die sonstigen Bemühungen ergänzende Intervention eine breitere Motorisierung weiter Teile der USA aber überhaupt erst möglich erscheinen ließen: die noch junge, aber schnell wachsende Ölindustrie der Vereinigten Staaten<sup>197</sup> und die US-amerikanischen Landes- und Bundesbehörden. Sie füll-

197 Die Entstehung dieser Branche geht dabei zurück auf das Jahr 1859. Beginnend in diesem Jahr wurden in den US-Staaten Pennsylvania, Ohio, Texas, Oklahoma und später im bis kurz zuvor noch russischen Alaska größere Ölvorkommen entdeckt und zunehmend in-

ten die Lücken in der Argumentation solcher Zeitgenossen, die ungeachtet aller immer noch bestehenden und die Nutzungspraxis prägenden Problemen begannen in Verbrennungsmotorautos mehr als nur

*„a toy for the sporting rich“ (Volti 1990: 46)*

zu sehen, stellten mit Treibstoff und einem immer größer werdenden Straßennetz die Infrastruktur zur Verfügung, welche die bisher mitunter eher anekdotisch kolportierten Stärken der ‚Speedmaschine‘, wie Reichweite und Geschwindigkeit, abseits von Rennstrecken für jedermann allererst ‚erfahrbar‘ machen sollten. Treibstoffdepots in Läden, auf Farmen und später in immer mehr spezialisierten Tankstellen wurden errichtet (Anderson & Anderson 2010: 9), machten das bisher als unnötiger Abfallstoff der Petroleumraffinierung betrachtete und zeitweise sogar einfach ins Abwasser eingeleitete (Volti 2006: 36), zur Freude der ebenfalls im Entstehen begriffenen Ölindustrie für den Betrieb von Verbrennungsmotor-Automobilen aber essentielle Benzin für schmales Geld nicht nur im urbanen, sondern auch im bisher von der automobilen Entwicklung gänzlich abgeschnittenen ländlichen Raum für eine breite Masse zugänglich (Volti 2006: 36–38)<sup>198</sup>. Unbefestigte Matsch- und Sandpisten, im Falle einsetzenden Regens großer Schrecken der frühen Automobilisten, wichen finanziert von ersten und, eigentlich ganz untypisch, von der Mehrheit der Automobilenthusiasten scheinbar gerne bezahlten, ja innerhalb des mitunter auch durch den Eintritt ganzer Behörden in das Feld zunehmend an Fahrt gewinnenden ‚politisch-rechtlichen Felddiskurses‘ sogar dezidiert für diesen Zweck geforderten Automobilsteuern langsam aber stetig wachsenden Bändern befestigter Straßen,<sup>199</sup> machten routinemäßige Überland- und Langstreckenfahrten für eine breitere und im Gegensatz zur Gruppe der jungen, wagemuti-

---

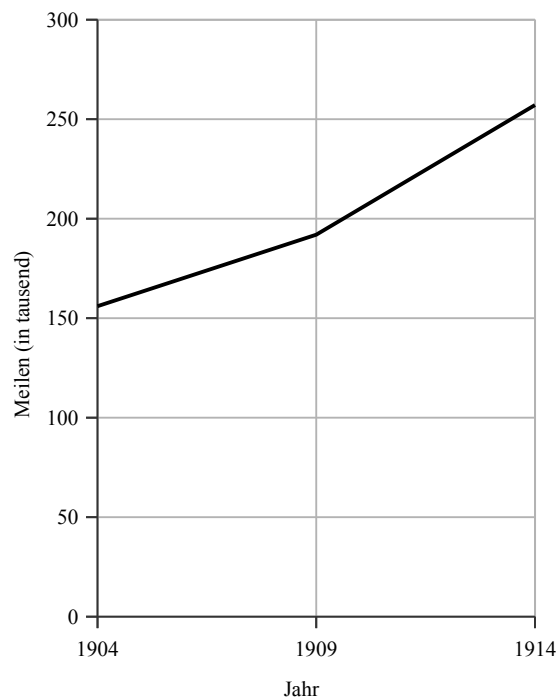
dustriemäßig erschlossen und ausgebeutet (Dennis & Urry 2009: 33; Volti 2006: 36–38).

198 Zur wachsenden Präferenz der Landbevölkerung für verbrennungsmotorgetriebene Fahrzeuge trug auch die nicht flächendeckende Verfügbarkeit von elektrischem Strom im ländlichen Raum bei, was ein allgemeines Betreiben von Elektroautos schier unmöglich machte.

199 Sogar diesbezügliche Interessenvertretungen wurden gegründet, wie beispielsweise die „National League for Good Roads“ oder die „League of American Wheelmen“ (Rae 1971: 29–31). Siehe zur ‚Beliebtheit‘ dieser Steuern auch Volti (2006: 34–35).

gen Männern weniger an einem tagtäglichen automobilen ‚Überlebenskampf‘ interessierte Öffentlichkeit allmählich überhaupt erst vorstell- und letztlich auch praktisch durchführbar (siehe zur Entwicklung der Straßeninfrastruktur nachfolgende Abbildung 16).

**Abbildung 16: Zunahme an Meilen befestigter Straßen in den USA zwischen 1904 und 1914**



(eigene Abbildung auf Basis der Angaben in Epstein (1928: 18) und Flink (1998: 169–170) sowie United States Department of Commerce, Bureau of the Census (1975: 703))

Und auch die das Bild des Verbrennungsmotorautos in der breiteren Öffentlichkeit lange prägenden ‚technischen‘ Unzulänglichkeiten wurden nach und nach angegangen, wurde das Verbrennungsmotorauto im Rahmen seiner ersten Erfolge diskursiv doch nicht nur zunehmend zum Liebling der Interessenten potentiellen Nutzer und Konsumenten stilisiert, sondern im Rahmen des sich formierenden ‚Trade-Diskurses‘ und seiner Debatten auch mehr und mehr zum allgemeinen

„Archetypus“ (Hård & Knie 1993: 12) der sich stetig vergrößernden feldweiten ‚Research Community‘ erhoben (Hård & Knie 1993: 13), ‚festgezurt‘ und mithin zu der Alternative an der insbesondere zu Lasten des Elektroautos mit Abstand am meisten ‚getüftelt‘ und geforscht wurde, wie anhand des folgenden Eintrags im zeitgenössischen ingenieurwissenschaftlichen Nachschlagewerk „Cyclopedia of Automobile Engineering“ aus dem Jahre 1910 deutlich wird:

*„With the ever more successful development of the gasoline car and its production on a large scale, it is more or less generally thought that the day of the electric vehicle had [sic!] passed, and [...] many [...] engineers are of this belief and are focusing most of their efforts on the gasoline car“ (American Technical Society 1910: 12).*

Ob Licht (etwa 1910)<sup>200</sup>, ungenaue Zündung (etwa 1901)<sup>201</sup>, Kühlungsprobleme (ebenfalls etwa 1901)<sup>202</sup> oder die einstmals alles zerschüttelnden Vibrationen (bis etwa 1910)<sup>203</sup>, kaum ein gemeinhin als problematisch wahrgenommener Aspekt der Verbrennungsmotormaschine, der im Zuge der steigenden öffentlichen Begeisterung und befeuert durch die damit einhergehenden Kapitalflüsse nicht lohnte adressiert zu werden. Kaum ein als problematisch wahrgenommener Aspekt, der im Zuge in seiner beginnenden Ausräumung die Überzeugungen und positiven Zukunftsprognosen der Verbrennungsmotorautoproponenten nur noch weiter nährte und begann sie auf Dauer zu stellen, sie ihr Augenmerk und Geld innerhalb des durch eben jene immer stärker werdende ‚Verbrennungsmotorüberzeugung‘ gesetzten Rahmens nur noch mehr auf weitere, nun greifbar erscheinende Verbesserungen richten ließ und damit wiederum zu neuerlichen, auch lebensweltlich direkt ‚erfahrbaren‘ Fortentwicklungen führte – ad infinitum. Das Entwicklungspotential der Verbrennungsmotormaschine schien in der Folge unerschöpflich.

---

200 Siehe zu Beleuchtungsproblemen und deren Lösung Volti (2006: 10, 31).

201 Siehe zum Themenkomplex Zündung Volti (2006: 12).

202 Siehe zur sich verbessernden Kühlung Volti (2006: 13)

203 Siehe hierzu Volti (2006: 11, 1990: 46, 1996) und Rolt (1962).

Während die Hersteller verbrennungsmotorgetriebener Automobile in den sich formierenden Diskursen des Feldes bei der Platzierung und Stabilisierung ihrer Sinnzuschreibungen also sowohl auf eine weitreichende Schützenhilfe seitens der Ölindustrie wie auch der Behörden bauen durften, die Benutzer der von ihnen gebauten Fahrzeuge mehr und mehr auch auf eine Infrastruktur und technische Weiterentwicklungen setzen konnten, welche einerseits die Stärken ihrer Vehikel in zunehmenden Maße zur Geltung kommen ließen und andererseits ihre noch wahrgenommenen Schwächen zunehmend erträglicher gestalteten, war den zu diesem Zeitpunkt fast schon verzweifelt um Stückzahlen respektive diskursive Anerkennung ihrer Sinnzuschreibungen und Ideen ringenden Herstellern und sonstigen Proponenten elektrisch betriebener Automobile solcherlei Unterstützung nur sehr eingeschränkt beschieden. Zwar bekundeten einige Energieerzeuger, als per se ‚natürliche Verbündete‘ jedweden Versuchs zusätzliche Bereiche des öffentlichen Lebens zu elektrifizieren, zunächst ebenso ihre Bereitschaft zu einer Zusammenarbeit wie verschiedenste Tüftler und Erfinder die Diskurse des Feldes mit Ankündigungen von geplanten ‚elektrifizierenden‘ und ‚bahnbrechenden Entwicklungen‘ fluteten, jedoch blieben dies zumeist Versprechungen ohne Wert, zogen sie doch kaum direkt Greifbares nach sich (Anderson & Anderson 2010: 37). Weder die Hoffnung auf ein dem entstehenden Netz der Tankstellen gleichrangiges Netz an Aufladestationen noch auf eine vor dem Hintergrund der beginnenden, auch marktmäßigen Dominanz von eben zumindest prinzipiell langstreckentauglichen Fahrzeugen dringend nötig erscheinende und zum Beispiel von den Elektroerfindern Thomas Edison und Charles Steinmetz fortlaufend versprochene „Long-Range-Battery“ erfüllte sich in hinreichendem Maße<sup>204</sup>, führten in ihrer stetig ausbleibenden Materialisierung vielmehr zunehmend zu Hohn und Spott seitens einer gleichzeitig immer mehr vom Verbrennungsmotorauto und seinen Erfolgen einge-

---

204 Siehe zur ausbleibenden Entwicklung und der daher im Vergleich zu Benzin mangelhaften „Energiedichte“ der in Elektroautos eingesetzten Batterien Cowan & Hultén (1996: 62, 74) und Anderson & Anderson (2010: 7–10). Siehe zum Thema Aufladestationen respektive zum nur langsam voranschreitenden Ausbau des diesbezüglichen Netzes (ibid.), Scharff (1999: 44) und Volti (1990: 44–45).



nommenen feldweiten Öffentlichkeit, wie das folgende, direkt auf die Bemühungen Edisons bezogene Zitat aus dem Jahre 1908 deutlich vor Augen führt:

*„Mr. Edison’s bunk [i.e. senseless car battery research, der Verfasser] has come to be somewhat of a joke – a real joke“ (US-Presseartikel aus dem Jahr 1908; zitiert nach Volti 1990: 44).*

Und so dauerte es nicht lange bis gewissermaßen als Spiegelung der von ‚positivem Feedback‘ geprägten Entwicklungen bezüglich des Verbrennungsmotorautos ein Prozess einsetzte, den Zeitgenossen mitunter auch als den „vicious circle“ (Volti 2006: 46), den Teufelskreis der Elektromobilität charakterisierten: ein ‚sich negativ selbst verstärkendes Wechselspiel‘ aus lebensweltlichem Scheitern und diskursivem Reflex. Ein Wechselspiel, das parallel zur zunehmenden diskursiven Inthronisierung des Verbrennungsantriebs als der das Feld auf allen Ebenen beherrschende Technik gleich einer „self-fulfilling prophecy“ (Merton 1968: 477)<sup>205</sup> nicht nur die einmal gezeitigten negativen Glaubensannahmen und Sinnzuschreibungen der breiten Mehrheit bezüglich der Zukunftsaussichten elektrospezifischer Bemühungen mehr und mehr diskursiv auf Dauer stellte, sondern durch deren jedweden Elektro-Enthusiasmus eindämmende lebensweltliche Rückwirkung auch zum fortschreitenden Erlahmen breitgefächerter diesbezüglicher Forschungs Bemühungen und Infrastrukturmaßnahmen führte, mithin besagte Glaubensannahmen und Sinnzuschreibungen einmal mehr bestätigte, zunehmend „naturalisierte“ und größtenteils bis in unsere Zeit fortschrieb. Elektroautos wirkten von da an, insbesondere gemessen am gleichzeitig immer mehr wie eine festgeschriebene, „naturalisierte“ und „normalisierte“ Benchmark für alle Antriebsvarianten wirkenden Eigenschaftenprofil der sich ihrerseits zunehmend rasant weiterentwickelnden und sich in den feldweiten Diskursen scheinbar unaufhaltsam zum „ruler of the game“<sup>206</sup> aufschwingenden Verbrennungsmotorautos, ungeachtet all des bereits Erreichten auf die Mehrheit der Akteure des Feldes immer mehr wie von offen-

---

205 Merton selbst definiert „self-fulfilling prophecies“ dabei als „public definitions of a situation (prophecies or predictions) [which] become an integral part of the situation and thus affect subsequent developments“ (Merton 1968: 477).

206 So der Titel eines Aufsatzes von Hård & Knie aus dem Jahre 1993.

sichtlich falschen Hoffnungen genährte Fiktionen, in ihrer von fortlaufend gebrochenen Versprechen und pessimistischen Vorhersagen geprägten Andersartigkeit noch bis in unsere Tage immerzu als seien sie zumindest

*„20 Jahre entfernt von jedweder wirklich sinnigen Anwendung“ (Keith Crain, Eigentümer der Verlagsgruppe „Crain Communications“ und Herausgeber des Trade-Journals „Automotive News“<sup>207</sup> im Editorial von „Automotive News“, Ausgabe vom 21.11.2005: 14; Übersetzung durch den Verfasser),*

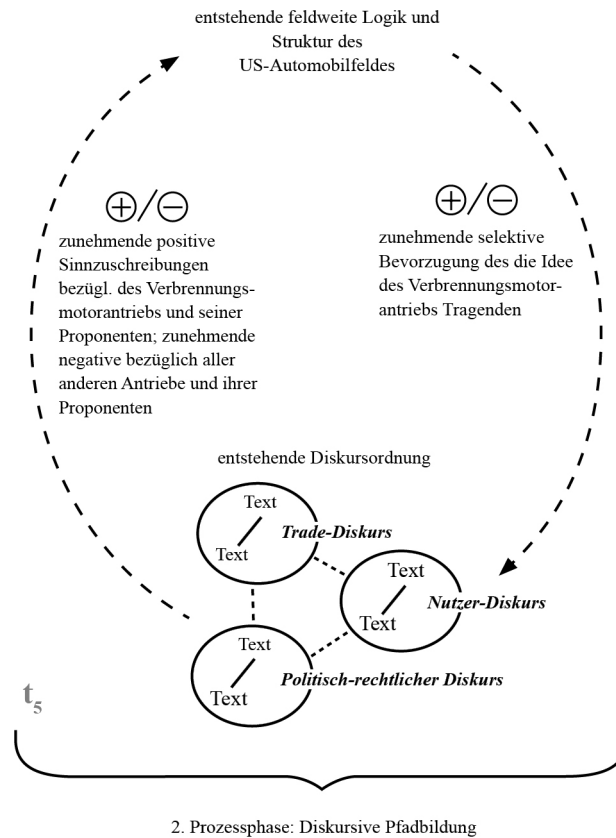
ja erschienen manchen in letzter Konsequenz sogar wie grundsätzlich gegen die „Gesetze der Natur“ oder gar den „Willen Gottes“ verstoßende Spinnereien, wie John R. Wallace, Mitglied der „Ford Th!nk Group“ noch im Jahre 2000 hinsichtlich der Möglichkeit von elektrisch angetriebene Automobilen äußerte:

*„God doesn't want us to have full-function electric vehicles. The laws of nature don't allow this“ (John R. Wallace, Mitglied der Ford Th!nk Group, im Jahre 2000; zitiert nach Mom 2004: 275).*

---

207 Für eine Beschreibung von „Crain Communications“ und „Automotive News“ siehe Kapitel 4.3 dieser Arbeit.

Abbildung 17: Diskursive Pfadbildung im US-Automobilfeld



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Die Folgen waren schwerwiegend, zerstörten letztlich auch das Zutrauen des größten Teils der verbliebenen Fürsprecher elektrisch angetriebener Automobile zu der von ihnen propagierten Technik (Anderson & Anderson 2010: 30). Und so schien es nur logisch, dass auch mehr und mehr Hersteller von Elektroautos entweder ganz aus der Automobilfertigung ausstiegen oder aber dem Beispiel Ransom Olds nacheiferten und ins stetig wachsende und das Feld zunehmend für sich und ihre Sinnzuschreibungen einnehmende Verbrennungsmotorlager überwechselten, mithin die feldweite ‚Machtbasis‘ des Elektroantriebs noch einmal deutlich schwächten.<sup>208</sup> Die verbliebenen suchten ihr Heil zunächst in mangels Masse

208 Siehe für verschiedene diesbezügliche Beispiele Anderson & Anderson (2010: 30–33).

schon während ihrer Gründung zum Scheitern verurteilter Allianzen und Zusammenschlüssen<sup>209</sup> sowie verzweifelten Versuchen ihre Automobile mittels eines neuen, sportlicheren und niedrigeren Designs zumindest optisch der in den Verkaufsräume und auf den Straßen immer mehr dominierenden verbrennungsmotorgetriebenen „Rennreiselimousine“ (Hård & Knie 1993) anzupassen<sup>210</sup>, ja sogar in Serien verbissen angestrenzter Patentklagen gegen die zunehmend das Feld beherrschenden Verbrennungsmotorautohersteller<sup>211</sup>, bevor eine in den Diskursen des Feldes fast einhellig als

*„essential breakthrough“ (Schlagzeile von „The Automobile“, Ausgabe Juni 1911: Titelblatt; zitiert nach Anderson & Anderson 2010)*

gefeierte Weiterentwicklung des Verbrennungsmotorautos in der breiten, öffentlichen Wahrnehmung auch diese ‚Rettungsbemühungen‘ quasi über Nacht ihres längerfristigen Sinns beraubte und letztlich zum vollständigen Zusammenbruch des Elektroauto-Marktes (Scharff 1999: 49)<sup>212</sup>, seiner letzten verbliebenen Hersteller (Anderson & Anderson 2010: 21–46) sowie aller noch nennenswerten elektroautospezifischen Forschungsinitiativen führte (Cowan & Hultén 1996: 62, 68, 74–75)<sup>213</sup>: der erstmals im Modelljahr 1912 in einem Cadillac eingesetzte elektrische

209 Siehe zum Problem der sich stetig verkleinernden Zahl an Elektroautoherstellern und der entsprechenden, nicht nur die Allianzen derselben betreffenden Auswirkungen Anderson & Anderson (2010: 21–43).

210 Siehe für weitere Details zu diesen ‚Anpassungsbemühungen‘ Anderson & Anderson (2010: 34–35).

211 Siehe hinsichtlich der Details dieser Patentklagen und der damit zusammenhängenden Auseinandersetzungen Cowan & Hultén (1996: 66) sowie Volti (2006: 35–36).

212 Zwar wurden auf Bestellung vereinzelt noch bis in die dreißiger Jahre Elektroautos gebaut (Scharff 1999: 49), jedoch bewegten sich ihre Stückzahlen spätestens ab Ende des zweiten Jahrzehnts des vergangenen Jahrhunderts gegenüber den explodierenden Absatzzahlen der Verbrennungsmotorautos auf kaum mehr relevantem Niveau, betrug ihr Anteil doch schon 1915 nicht einmal mehr 2 Prozent (ibid.).

213 So schreiben Cowan und Hultén etwa bezüglich der Batterietechnologie und ihrer von da an doch noch einmal deutlich gebremsten Entwicklungsgeschwindigkeit:

*„Early this century, when the electric vehicle was one of the three prospective technologies, research on battery technology effected significant improvements in their capacity. In the 1890s battery capacities were in the vicinity of 10 Wh/kg. By 1901 this had improved to 18 Wh/kg and by 1911 was close to 25 Wh/kg. This trajectory of technological improvement was stopped at that point, however; [...]. A key factor in the halt of progress was the introduction of the starting-lightning ignition into the gasoline car. This technolo-*

Startermotor. Dieses durch den Leiter der „Dayton Laboratories Company“<sup>214</sup> Charles F. Kettering im Jahre 1911 erdachte und vier Jahre später unter der Nummer 1150523 in den Vereinigten Staaten patentierte (Kettering 1915), den Verbrennungsmotorantrieb als Vorbote eines bis heute anhaltenden Trends erstmals im Kern hybridisierende Stück Technik<sup>215</sup> adressierte mit der Startproblematik der Verbrennungsmotorautos nämlich just jenes Problem, das bis zu diesem Zeitpunkt weithin als letzte verbliebene Daseinsberechtigung elektrischer Automobile angesehen wurde (Volti 1990: 46, 2006: 31–33) – und war damit letztlich ihr endgültiges „death knell“ (Dennis & Urry 2009: 33). So wandten sich etwa Frauen, als letzte zahlenmäßig noch wesentliche Kundengruppe der Elektroautohersteller bisher durch die in vielen zeitgenössischen Berichten als drastisch beschriebenen Gefahren des Startvorgangs vom Verbrennungsmotor abgeschreckt, nun ebenfalls mit Freuden eben dieser von ihnen einstmals gemiedenen Technik und ihre Verheißungen zu, verschmähten gleichzeitig mehr und mehr alles Elektrische:

*„I don't want an electric. I want a car that can go a long distance. I want a car that can go fast, and an electric can't go far or fast“ (Eine junge Frau in einem „The woman and the electric“ betitelten Aufsatz des Automobilkolumnisten C. H. Claudy aus dem Jahre 1912; zitiert nach Scharff 1999: 43).*

Und auch die männlichen Akteure des Feldes, angeleitet durch ein post-viktorianisches Rollenverständnis bis dahin stets darauf bedacht zumindest die „Sphäre“ ih-

---

*gy meant that every gasoline car would use a battery, and it was introduced at a point where sales of gasoline cars were beginning to grow rapidly. This marked a dramatic change in the nature of demand for batteries, and battery manufacturers changed their R&D strategies accordingly, away from increasing capacity, because this was not nearly so important to the gasoline car, toward large-scale production“ (Cowan & Hultén 1996: 62).*

214 Diese 1909 von Charles F. Kettering und Edward A. Deeds gegründete Firma war neben dem elektrischen Anlasser noch für einige weitere Weiterentwicklungen des verbrennungsmotorgetriebenen Automobils verantwortlich und ging später unter dem Namen „Delco“ im General Motors Konzern auf, bevor sie unter dem Namen „Delphi“ im Jahre 1999 zumindest teilweise wieder ihre Eigenständigkeit erlangte (General Motors, Website, <http://www.gm.com/content/gmcom/home/company/historyAndHeritage.html>; zuletzt abgerufen am 08.05 2012)

215 Zum Trend der bis heute anhaltenden Hybridisierung siehe weiter Fußnote 250.

rer Ehefrauen, Freundinnen und Töchter von allen potentiell gefährlichem und anstrengendem Aspekten der Moderne rein zu halten, schienen mit dem Erscheinen von Ketterings Innovation ihre grundsätzliche Einschätzung bezüglich der benzinbetriebenen Vehikel zu überdenken und dieselben nicht mehr ausschließlich als rein ‚männliches‘ Fortbewegungsmittel zu charakterisieren:

*„[T]he time has gone when motor cars had sex – when the gasoline [sic!] car was preeminently for the man, and the electric, because of its simplicity, for the woman“ (C.H. Claudy im Aufsatz „The woman and the electric“ aus dem Jahre 1912; zitiert nach Scharff 1999: 42–43).*

*„[Because of] the development of the electric starter there is no reason at all why [...] [women] cannot drive with pleasure to [...] friends, as skilfully [sic!], as gracefully, and with as obedient a car as anyone, even father, can wish“ (C. H. Claudy 1913 im Aufsatz „The woman and her car“; zitiert nach Scharff 1999: 46).<sup>216</sup>*

### 3. Prozessphase: ‚Diskursiver Lock-in‘

Die Idee des verbrennungsmotorgetriebenen Automobils war damit nach Jahren schrittweise voranschreitender ‚Vergemeinschaftung‘ schlussendlich zum allgemein und fast uneingeschränkt anerkannten ‚Universalkonzept‘ (Knie 1994: 258) geworden. Die Diskurse des Feldes, das heißt ‚Trade-‘, ‚Nutzer-‘ und ‚politisch-rechtlicher Felddiskurs‘, noch wenige Jahre zuvor voll von unterschiedlichsten Akteuren, ihren Sinnzuschreibungen und Schauplatz heftig geführter und in ihrem Ausgang zunächst völlig offener ‚diskursiver Scharmützel‘ präsentierten sich nun weitestgehend ‚kohärent‘ und ‚strukturiert‘, projizierten, basierend auf einer sich mit dem Zusammenbruch der Elektroautoindustrie und ihrer Unterstützer immer mehr zu Gunsten der zentralen Verbrennungsmotorproponenten aus Industrie,

---

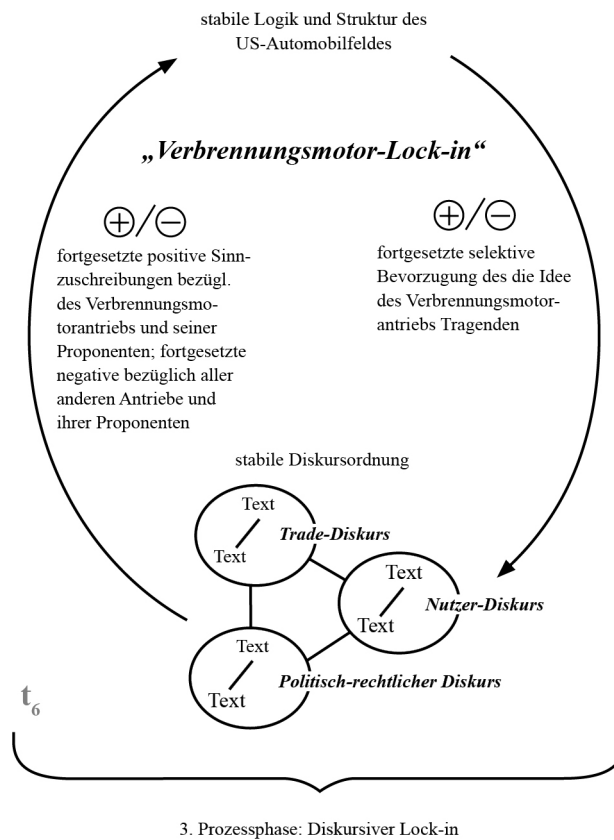
216 Siehe zum Rollen- und Sphärenverständnis in den frühen Tagen des US-Automobilfelds und dessen beginnender Auflösung auch einmal mehr das schon oben zitierte Werk von Scharff (1999: 35–50).

Politik und Gesellschaft wandelnden und um sie stabilisierenden Ordnung an feldweit einflussreichen Subjektpositionen und „Governancestrukturen“<sup>217</sup>, zunehmend eine hegemonische „Logik“ in die Zukunft, die nicht nur die Idee des vom Verbrennungsmotor angetriebenen Automobils und deren lebensweltliche Ausdifferenzierung feldweit auf Dauer stellte und institutionell „absicherte“ (Knie 1991: 312), sondern dieselbe im Rahmen ihrer fortdauernden interaktionell-diskursiven Reproduktion und Weiterschreibung mittels kohärenter Texte für den Mainstream des Feldes sogar als alternativlos „kognitiv fixierte“ (Knie 1994: 245), ja die Überlegenheit *a)* des Verbrennungsmotorautos, *b)* seines spezifischen Leistungsspektrums und *c)* seines fortdauernden Entwicklungspotentials gegenüber allen anderen Antriebsvarianten als „fraglose Wirklichkeit“ (Keller 2010: 205) „normalisierte“, „naturalisierte“ und für lange Zeit als quasi ‚naturwüchsiges‘, gemeinhin kaum mehr reflektiertes ‚Faktum‘ „einschloss“ (David 1985; Arthur 1989). Für Alternativen war von da an schlechterdings kein Platz mehr. Die hegemonische „Love Affair“ (Anderson & Anderson 2010: 10) des US-Feldes mit dem Verbrennungsmotorauto hatte begonnen (siehe zur schematischen Darstellung des ‚diskursiven Lock-ins‘ des US-Automobilfeldes nachfolgende Abbildung 18).

---

217 Siehe zur Entwicklung und den Spezifika der sich lange Zeit um die „Großen Drei“ - Ford, General Motors und Chrysler - gruppierenden Ordnung des Feldes insbesondere Volti (2006: 43–55, 90–92).

Abbildung 18: ‚Diskursiver Lock-in‘ im US-Automobilfeld



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘  
aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))



### 5.2.2 Eine Chronologie gescheiterten Pfadbruchs: California Dreaming oder das sogenannte ZEV-Mandate

Besonders greifbar wurde der stark hegemonische Charakter jener im letzten Kapitel in ihrer Entstehung beschriebenen, großen amerikanischen „Love Affair“ (Anderson & Anderson 2010: 10) nun vor allem immer dann, wenn sporadisch vergeblich versucht wurde dieselbe in ihrer Bindungskraft zu lockern, den das Leben, Arbeiten und den Alltag aller Amerikaner im zwanzigsten Jahrhundert in mannigfaltiger Hinsicht zunehmend prägenden Verbrennungsmotor-Lock-in ob seiner oftmals nicht nur positiven lebensweltlichen Effekte, wie etwa Luftverschmutzung oder Abhängigkeit von finiten Ressourcen<sup>218</sup>, in seiner durch die Sinnzuschreibungen des diskursiven Mainstreams fortwährend getragenen Ausschließlichkeit aufzuweichen, in anderen Worten, in organisierter Weise zu „brechen“ (Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009). So etwa anlässlich der Ölkrise 1973 – 74<sup>219</sup>, vor allem aber im Rahmen der knapp 13 Jahre währenden Bemühungen um das kalifornische „Low Emission Vehicle and Clean Fuels Regulatory Programme“. „Revolutionärer Kern“ (Knie et al. 1999: 26) dieses auf das Jahr 1990 datierenden und die überkommene intertextuelle und interdiskursive Kohärenz und Struktur des Feldes zeitweise durchaus belastenden, dezidierten „Bruch“-Programms war dabei das sogenannte „Zero-Emission-Vehicle-“ oder „ZEV-Mandate“, welches als ein für weite Teile der zentralen Feldakteure zum damaligen Zeitpunkt unerwarteter Paukenschlag und – als erste das US-Automobilfeld betreffende Gesetzesverordnung überhaupt – unter der Primärzielsetzung erhöhter Luftreinhalte explizit auf eine neuerliche, breit angelegte Etablierung

---

218 Siehe für eine ausführliche Besprechung unter anderem dieser, den Verbrennungsmotor-Lock-in für viele zu etwas ‚nicht Optimalem‘ machenden Effekte Dennis & Urry (2009: 1–26).

219 Siehe für eine knappe Darstellung dieser Bemühungen Kirsch (2000: 204–206) und Cowan & Hultén (1996: 69).

von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen innerhalb der Vereinigten Staaten drängte.

### **EV-Quoten und die Reaktion des diskursiven Mainstreams:**

#### **Das „ZEV-Mandate of 1990“**

Erreicht werden sollte dieses hoch gesteckte und der völlig auf die Verbrennungsmotortechnik fixierten feldweiten Mehrheit von Anfang an

*„absolut absurd und unvorstellbar“ (Dr. Thomas E. Everhart, ehemaliges Mitglied des Boards GM, Interview mit dem Verfasser am 14.04.2010, Übersetzung durch den Verfasser)*

erscheinende Ziel dabei eingedenk der schon damals durchaus reflektierten, wenn auch nicht explizit als solcher bezeichneten Pfadabhängigkeit des Feldes und seiner zentralen Akteure<sup>220</sup> mittels eines klassischen, direkt den weiter oben bereits beschriebenen „vicious circle“ (Volti 1990: 46) der Elektromobilität adressierenden „Technology Forcings“ (Weider 2007; Heaton & Maxwell 1984), indem zunächst die sieben nach Absatzzahlen größten Automobilkonzerne der USA<sup>221</sup> unter der Androhung von hohen Strafzahlungen<sup>222</sup> und gegen all ihre verbrennungsmotorzentrischen Überzeugungen darauf verpflichtet wurden, einen gewissen prozentualen Anteil ihres zukünftigen Verkaufsvolumens im wichtigen US-Absatz-

---

220 So wiesen verschiedene aus den Reihen der CARB-Mitarbeiter stammende Interviewpartner des Verfassers ihn mehrfach auf die „geschichtlich bedingte Rigidität“ des US-Feldes und des ihm immanenten Denkens hin. Ein Faktor, den man schon damals durchaus mitbedacht habe (verschiedene CARB-Mitarbeiter, Interview mit dem Verfasser am 08.05.2010; Übersetzung durch den Verfasser).

221 Das Mandate betraf prinzipiell jeden Automobilhersteller, dessen jährliche Absatzzahlen im Staate Kalifornien größer waren als 35.000 PKW. Praktisch waren davon mit GM, Ford und Chrysler die „Big Three“ der US-Amerikanischen Hersteller und mit Toyota, Honda, Nissan und Mazda vier maßgeblich im US-Feld tätige japanische Automobilhersteller betroffen. Später wurde das Einhalten des Mandates auch für kleinere Hersteller Pflicht. Siehe zu diesen Zahlen und für einen Überblick über die entsprechenden Vorschriften und Regelungen Kemp (2005: 175–176).

222 Unterschreitungen des ex ante festgelegten Anteils sollten mittels einer Strafe von \$5000 pro verfehltem Auto geahndet werden (Hoogma 2000: 258).

markt Kalifornien<sup>223</sup> allein aus Elektrofahrzeugen zu bestreiten respektive zumindest größere diesbezügliche Investitionen zu tätigen (Kemp 2005: 174–176). So schrieb das Mandate beginnend ab dem Modelljahr 1998 eine zweiprozentige Quote von lokal keinerlei Schadstoffe emittierender „Zero Emission Vehicles (ZEVs)“ und damit de facto Elektrofahrzeugen verpflichtend vor.<sup>224</sup> Ab Modelljahr 2001 stieg diese Quote um drei auf fünf Prozent, nur um sich ab Modelljahr 2003 wiederum auf zehn Prozent zu verdoppeln (siehe zur Übersicht auch nachfolgende Tabelle 13).

**Tabelle 13: Vorgeschriebene Prozentsätze an „Zero-Emission-Vehicles (ZEVs)“**

Modelljahr	ZEV-Prozentsatz
1998	2
1999	2
2000	2
2001	5
2002	5
ab 2003	10

(eigene Tabelle auf Basis der Angaben auf California Air Resources Board, Website, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zev-prog/background.htm>; zuletzt abgerufen am 13.01.2012)

Treibende Kraft hinter diesem revolutionären, Elektrofahrzeuge aus dem Dunkel der Geschichte zumindest zeitweise wieder zu einem feldweiten Gesprächsthema erhebenden Mandat war dabei die lokale kalifornische Luftreinhaltebehörde, das sogenannten „California Air Resources Board (CARB)“, ein ob seiner eigent-

223 So wurden nach Kemp (2005: 169) zum Beispiel im Jahre 2005 etwa elf Prozent der in den Vereinigten Staaten verkauften Neuwagen in Kalifornien abgesetzt.

224 Weider (2007: 669) bemerkt richtig, dass es der Automobilindustrie zwar „formell freigestellt [war], mit welcher Technologie sie die [Quote] [...] erreichen würden“, dass „aber mit der Verabschiedung des Mandats [...] implizit nur auf die Einführung von Batterieelektrofahrzeugen“ abgezielt wurde.

lich eher randständigen Subjektposition jenseits der am ärgsten von den Einschränkungen des Lock-in betroffenen Epizentren des Feldes durchaus öfter mit für den „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) feldweiten Mainstream

*„unerhörten, unvorstellbaren und unangenehmen Ideen“ (Dr. Mary Nichols, CARB Chairwoman, Interview mit dem Verfasser am 08.05.2010; Übersetzung durch den Verfasser)*

aufwartender Akteur.<sup>225</sup> Ursprünglich inspiriert von der nach Ansicht CARBs

*„vielversprechenden Leistungsfähigkeit“ (CARB-Mitarbeiter, Interview mit dem Verfasser am 08.05.2010; Übersetzung durch den Verfasser)*

zweier gegen Ende der 80er Jahre beim kalifornischen Elektro- und Fluggeräte Entwickler „AeroVironment“<sup>226</sup> für die an und für sich gar nicht aus dem Automobilbereich stammende GM Tochter „Hughes Aircraft“ gebauten

---

225 Zwar war der Staat Kalifornien zum damaligen Zeitpunkt durchaus ein wichtiger Absatzmarkt innerhalb des US-Automobilfeldes, stellte sich ansonsten aber als ein auch stark von den Logiken der Rüstungs- und Computerindustrie bestimmter und beeinflusster Landstrich dar (Kemp 2005: 177; Sperling & Gordon 2009: 197–198). Mit nur einem einzigen Auto-Montagewerk, kaum ortsansässigen Zulieferern und wenigen an das Automobil gebundenen Arbeitsplätzen im Vergleich zu Kernregionen wie zum Beispiel dem Großraum Detroit war Kalifornien de facto, wie man auch sagen könnte, ein weniger vom isomorphen Druck des Lock-in betroffenen Randbereich des US-Automobilfeldes. Siehe zur damals kaum vorhandenen Automobilfertigung in Kalifornien Sperling & Gordon (2009: 180) und zur Prägung durch die Rüstungs- und Computerindustrie Kemp (2005: 177).

226 „Aerovironment Inc.“ ist ein 1971 von Paul B. MacCready, Jr. gegründetes Unternehmen, das sich zunächst hauptsächlich mit der Entwicklung von unbemannten Flugkörpern einen Namen machte, sich im Laufe der späten 1980er und frühen 90er Jahre im Rahmen eines Auftrages der später zeitweilig zu General Motors gehörenden „Hughes Aircraft Company“ aber auch dem Bau je eines Solar-, dem „Sunraycer“, beziehungsweise Elektroautos, dem „Impact“, widmete (AeroVironment, Website, <http://www.avinc.com/about/>; zuletzt abgerufen 11.02.2012). Insbesondere der Impact wurde dabei zu einem „exotischen Showpiece“ (Dr. Thomas E. Everhart, ehemaliges Mitglied des Boards von GM, Interview mit dem Verfasser 14.04.2010; Übersetzung durch den Verfasser), das es sogar auf den Messestand von GM anlässlich der Los Angeles Auto Show des Jahres 1990 schaffte, wenngleich schon dieser Schritt innerhalb des Managements von GM höchst umstritten war (Kemp 2005: 174) und eine Fertigung gemeinhin außer Frage stand (Dr. Thomas E. Everhart, ehemaliges Aufsichtsratsmitglied GM, Interview mit dem Verfasser 14.04.2010). Die Reichweite des Impact gab AeroVironment schon damals mit 120 Meilen an (Shnayerson 1996: 75).

*„experimental vehicles [...] [which were] actually never really considered for production“ (Dr. Thomas E. Everhart, ehemaliges Mitglied des Boards von GM, Interview mit dem Verfasser am 14.04.2010)*

vertrat CARB<sup>227</sup> zu Beginn des Mandates grundsätzlich die Meinung, dass Elektroautos das ihnen seit Beginn des Jahrhunderts zugeschriebenes Stigma der Unterlegenheit zu unrecht trügen, sie nicht nur auf Grund ihrer seit den Anfangstagen der Automobilgeschichte allein betonten und fast schon als ‚naturwüchsig‘ angesehenen Domänen wie

*„efficiency, maintenance [...] and environmental impact“ (CARB, „Technical support document - Zero-Emission Vehicle update“ aus dem Jahre 1994; zitiert nach Brown 2001: 67),*

sondern, hinreichende Investitionen vorausgesetzt, durchaus auch gemessen an solchen Aspekten wie Reichweite, Beschleunigung und Kosten (Brown 2001: 67) innerhalb eines absehbaren Zeithorizonts zumindest potentiell eine viable und durchaus zukunftsfähige Alternative zur ‚naturalisierten‘ und ‚normalisierten‘ ‚Benchmark‘ Verbrennungsmotorauto darstellen könnten. Eine über die Jahre auch schon seitens anderer Akteure jenseits des Mainstreams geäußerte Haltung<sup>228</sup>, der das CARB aber auf Grund einer sich aus spezifisch politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen ergebenden Sonderstellung der Behörde allerdings erstmals einen für einen solchen Außenseiter ungewöhnlich hohen, zeitweise auch die überkommene intertextuelle und interdiskursive Kohärenz und Struktur des Feldes berührenden Nachdruck verleihen konnte.

Ihren konkreten Ursprung hatte diese im US-Feld ansonsten beispiellose Stellung des CARB dabei vornehmlich in der Verabschiedung des „Air Quality Act of 1967“ und des „Clean Air Act of 1977“ durch den US-Kongress im Jahre 1967 beziehungsweise 1977 (Sperling & Gordon 2010: 188). Seit dieser Zeit war es Ka-

---

227 Das Akronym „CARB“ wird in der entsprechenden amerikanischen Fachliteratur und in den Veröffentlichungen der Behörde selbst oft ohne Artikel verwendet. Dem wird in dieser Arbeit zumeist gefolgt.

228 Siehe für eine diesbezügliche Übersicht Fogelberg (1998: 48–54).

lifornien aufgrund persistierender Smog-Probleme insbesondere im und um den Ballungsraum Los Angeles als einzigem US-Staat erlaubt eigene, potentiell aber auch auf andere US-Staaten übertragbare und damit indirekt die gesamte USA betreffende Abgasstandards für Automobile zu erlassen und durchzusetzen (Grant 1995: 25–27; Krier & Ursin 1977: 9; National Research Council 2006: 65–73). Der eigentlich nur lokalen, jenseits der ausgewiesenen industriellen und politischen Epizentren des Feldes rings um Detroit, Michigan und Washington, DC im kalifornischen Sacramento beheimateten Behörde CARB<sup>229</sup> kam dabei in den folgenden Jahren die zentrale legislative wie exekutive Rolle zu (Kemp 2005: 171): Zum einen zeichnete CARB durch ein aus elf stark heterogenen Mitgliedern bestehendes „Board“ (ibid.)<sup>230</sup> fortan für die formale Festsetzung der nun möglichen eigenständig kalifornischen, potentiell aber eben auch auf die gesamten USA ausweitbaren Standards und Programme verantwortlich, zum anderen überwachte es mittels eines knapp 1000 Mitarbeiter zählenden Stabes, der „Staff“ (ibid.), auch direkt die Umsetzung und Einhaltung derselben, ja verhängte gegebenenfalls entsprechende Sanktionen. Hierbei war das CARB auf Grundlage der erlassenen Bundesgesetze und einer vornehmlichen Budgetierung aus selbst erhobenen Gebühren zudem sowohl politisch-rechtlich (Bovée 2002: 16–17) wie auch finanziell (Brown et al. 1995: 84) weitestgehend von den diesbezüglichen Felddynamiken unabhängig, weder in seinen Entscheidungen direkt überstimbar noch durch mögliche Restriktionen der zugewiesenen Geldmittel wirklich zu treffen oder an-

229 CARB entstand 1967 als Ergebnis eines Zusammenschlusses aus dem kalifornischen „Motor Vehicle Pollution Control Board“ und dem „Bureau of Air Sanitation“ (CARB, Website, <http://www.arb.ca.gov/html/brochure/history.htm>; zuletzt abgerufen am 23.01.2012).

230 Diese Heterogenität der Personalstruktur des Boards öffnete CARB mitunter für die Einflüsse von eigentlich in feldexternen Logiken und Diskursen beheimateten ‚Grenzgängern‘. Sie erlaubte gewissermaßen die Miteinbeziehung einer korrigierenden, „external lense“ (Sydow et al. 2009: 702) auf gängige Überzeugungen und Altbekanntes. Dabei war die Zusammensetzung des Boards aus vornehmlich feldexternen Grenzgängern sogar en détail festgeschrieben:

*„Six of the members are experts in fields such as medicine, chemistry, physics, meteorology, engineering, business and law. Five others are elected officials who represent regional air pollution control agency – one each from the Los Angeles region, the San Francisco Bay area, San Diego, the San Joaquin Valley and another to represent other, more rural areas of the state“ (CARB, Website, <http://www.arb.ca.gov/knowzone/history.htm>; zuletzt abgerufen 01.02.2012).*

zugreifen. Eine insgesamt komfortable Ausgangssituation, die es CARB *eben trotz* seiner auf das Gesamtfeld gesehen eher randständigen Subjektposition erlaubte im Rahmen seiner legislativen Aktivitäten auch die mit der damaligen „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) Feldlogik eigentlich unvereinbare Idee der grundsätzlichen Viabilität und hinreichenden Zukunftsfähigkeit elektrisch angetriebener Automobile in Form des ZEV-Mandates prominent innerhalb des US-Felds zu platzieren, ihr Nachdruck zu verleihen und sie so wenigstens zeitweise vor einer direkten und quasi-automatischen ‚Vernichtung‘ durch die den Lock-in-konstituierenden und vom feldweiten Mainstream getragenen diskursiv-institutionellen Dynamiken zu schützen.

Außer Kraft gesetzt waren diese den verbrennungsmotorzentrischen Status quo des Feldes zu diesem Zeitpunkt schon knapp 80 Jahre gewissermaßen konservierenden und immer weiter fortschreibenden Dynamiken deshalb aber noch lange nicht. So sicherten die betroffenen Automobilkonzerne als Teil des „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) Mainstreams des Feldes nach einer Phase des Ignorierens zwar notgedrungen und ohne recht davon überzeugt zu sein zumindest pro forma die Einhaltung der Produktionsziele des ZEV-Mandates (Hoogma 2000: 258) sowie die Bereitstellung entsprechender Forschungsmittel zu (Kemp 2005: 179)<sup>231</sup>, ja produzierten wie im Falle des „GM-PrEView“ Programms vereinzelt sogar kleine Elektroauto-Testflotten<sup>232</sup>, gleichzeitig sah sich das CARB aber einer all

---

231 So kam es unter anderem zur Gründung des „United States Advanced Battery Consortium (USABC), einem Batterieforschungskonsortium, dem neben kleineren Mitgliedern unter anderem auch „die großen Drei des Feldes“ (Ford, Chrysler und GM) angehörten.

232 Das GM-PrEView wurde von einem GM-Sprecher dabei als „*the industry’s most far-flung, most aggressive most expensive customer and technology research project ever conceived*“ (ein Sprecher GMs im Jahre 1994; zitiert nach Kemp 2005: 180)

beschrieben, was allerdings nur zum Teil zutrif. Zwar war das PrEView-Programm im Vergleich zu den Aktivitäten der anderen Hersteller durchaus als das am größten angelegte EV-Testprogramm zu beschreiben, dennoch umfasste es gerade einmal dreißig Fahrzeuge, wobei sich seine Kosten mit 32 Millionen US-Dollar im Vergleich zu gängigen Testprogrammen neuer verbrennungsmotorbasierter GM-Produktreihen ebenfalls in sehr engen Grenzen hielten. Ein Fakt, der einige Beobachter dazu veranlasste GM zu unterstellen, dass das Programm lediglich auf eine Bestätigung der innerhalb GMs gegen Elektroautos gehegten Vorurteile im Rahmen des öffentlichen Raums ziele (Kemp 2005: 180–181).

diese Aktivitäten begleitenden und nach und nach alle Diskurse des US-Feldes vom ‚Trade-‘, über den ‚Nutzer-‘, bis hin zum ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘ erfassenden regelrechten Flut von vornehmlich negativen Diskursbeiträgen seitens dieser und anderer zentraler Feldakteure gegenüber, welche als gewissermaßen einzeln greifbare Aktualisierungen der „eingeschlossenen“ (David 1985; Arthur 1989) Sinnzuschreibungen und breit geteilten Auffassungen des Feldes in ihrer Breite und mit altbekannten Argumenten gemeinhin nicht nur die von CARB propagierte zeitnahe Tauglichkeit und Zukunftsfähigkeit elektrischer Automobile beziehungsweise die Sinnhaftigkeit diesbezüglicher Investitionen grundsätzlich in Zweifel zogen,<sup>233</sup> sondern darauf basierend auch das ZEV-Mandate als

*„major turn off“ (Schlagzeile der „Financial Times“, Ausgabe vom 12.06.1997)*

abklassifizierten. So bezeichnetet man das Mandate etwa als zwar

*„well intentioned, but misguided attempt by [the Californian] government [sic!, CARB war ja gerade von der Landesregierung unabhängig, der Verfasser] to force unsuitable technology into the marketplace“ (William Campbell, Präsident der California Manufacturers Association, in „National Petroleum News“, Ausgabe vom Juli 1995: 18-19),*

als ein zumindest die nahe Zukunft finanziell unnötig stark belastender Zwang

*„[to] invest in technology no one may ever use“ (Mark Vaughn, Senior Editor West Coast des Konsumentenmagazins „AutoWeek“, in „AutoWeek“, Ausgabe vom 10.09.2001: 8),*

maximal dazu im Stande die im Felde gemeinhin sowieso und ihrer Meinung nach völlig zu Recht vorherrschende Überzeugung

---

233 Siehe zu einigen dieser öffentlich geäußerten Zweifeln an Elektroautos selbst und an den durch das Mandate in dieser Hinsicht notwendig gewordenen Investitionen die nachfolgenden Zitate und Ausführungen beziehungsweise Anderson & Anderson (2010: 89).



*„[that] electric vehicles are uneconomical, impractical devices that don't deserve the name of ,car““ (William R. Diem, Managing Editor des Branchenfachblatts „Automotive News“, in „Automotive News“, Ausgabe vom 03.01.1994: 6),*

über die Jahre auch für den letzten der offensichtlich

*„einem schädlichen Irrglauben aufsitzenden“ (ibid.; Übersetzung durch den Verfasser)*

Elektroauto-Proponenten wieder zur zwar

*„unangenehmen aber endgültigen und hoffentlich heilsamen Gewissheit werden zu lassen“ (ibid.; Übersetzung durch den Verfasser).*

Dabei stellte diese Flut an negativen Beiträgen nur den Auftakt eines sich in den kommenden Jahren in allen Diskursen des Feldes zwischen ‚Trade-‘, ‚Nutzer-‘ und ‚politisch-rechtlichem Diskurs‘ nach und nach entfaltenden und auf eine Wiederherstellung sowohl intertextueller wie interdiskursiver Kohärenz und Struktur respektive auf die ‚Vernichtung‘ alles von der überkommenen Logik Abweichenden zielenden ‚Abwehrkampfes‘ dar. Dieser fand seinen argumentativen Gegenstand neben einer fortdauernden, fast mantrenhaft vorgetragenen Wiederholung der gängigen und schon zu diesem Zeitpunkt seit knapp neunzig Jahren gewissermaßen ‚kanonisch‘ gegen Elektroautos gerichteten Sinnzuschreibungen

*„that automotive batteries are not well developed, range is limited, fueling and repair infrastructure is lacking, safety and environmental effects are not known, production costs are high and the market potential is uncertain“ (William Campbell, Präsident der California Manufacturers Association, in „National Petroleum News“, Ausgabe vom Juli 1995: 18-19),*

und Versuchen diese Behauptungen mittels korrespondierender Zahlen und Studien und zum Teil durchaus auch wider besseren Wissens zu stützen<sup>234</sup> vor allem

---

234 Siehe unter anderem zum Vorwurf der nach Ansicht mancher Beobachter wohl bewusst überhöhten Kostenschätzungen Shnayerson (1996: 213, 247).

auch in einer unvermindert fortdauernden Zuschreibung von hinreichender Potentialität auf das „eingeschlossene“ (David 1985; Arthur 1989) Verbrennungsmotorkonzept und einer darauf basierenden Bestreitung der grundsätzlichen Notwendigkeit eines primär Elektroautos vorschreibenden Mandates und diesbezüglicher Investitionen:

*„There’s no question that well into the next century, the internal combustion engine will still make the most sense. I don’t see electric motors or any other type of powertrain being better, more efficient or less costly in that time frame. [...] The internal combustion engine will keep getting better and better at what it does, becoming more reliable, more thermodynamically efficient and more powerful while producing fewer pollutants. There’s no immediate need for something else and definitely no need for legislative action“ (Francois Castaing, Vice President of Vehicle Engineering, Chrysler Corp., Interview, Automotive News, 29.11.1993: 8).<sup>235</sup>*

Hauptsächliche Treiber dieser ganz konkret auf eine zeitnahe Abschaffung, zumindest aber auf eine Verwässerung des den feldweiten Konsens mit zunehmender Dauer doch stark belastenden und damit ungewohnte feldweite

*„Unsicherheit“ (Prof. Dr. Tom Turrentine, Director Plug-in Hybrid Electric Vehicle Research Center, UC Davis, Interview mit dem Verfasser am 20.04.2010; Übersetzung durch den Verfasser)*

produzierenden ZEV-Mandates abzielenden Bemühungen waren dabei die zentralen, mit machtvollen Subjektpositionen ausgestatteten Akteure des Feldes. Sowohl die vom Mandate direkt betroffenen, großen Automobilhersteller, wie etwa General Motors, Ford oder Chrysler, respektive ihre lokalen und überregionalen Lobbygruppen beziehungsweise Interessenvertretungen „California Manufacturers Asso-

---

235 Siehe hierzu ergänzend auch Anderson & Anderson (2010: 90).

ciation<sup>236</sup> und „Alliance of Automotive Manufacturers“<sup>237</sup> wie auch die Branchen- und Konsumentenfachpresse<sup>238</sup>, einige führende Forschungseinrichtungen und -universitäten<sup>239</sup> sowie die großen Ölkonzerne der Vereinigten Staaten<sup>240</sup>. Aber auch auf zusätzliche Schützenhilfe seitens der maßgeblichen politischen Akteure des Feldes musste nicht verzichtet werden. So warnte das „United States Government Accounting Office“<sup>241</sup> eindrücklich vor den mannigfaltigen negativen Folgen einer Beibehaltung des Mandates (United States General Accounting Office 1994; Shnayerson 1996: 236)<sup>242</sup>, während der Gouverneur des Staates Kalifornien, Pete

- 
- 236 Die heute unter dem Namen „California Manufacturers and Technology Association“ firmierende Vereinigung beschreibt auf ihrer Website (CMTA, Website, <http://www.cmta.net/>; zuletzt abgerufen 15.02.2012) ihre Hauptaufgaben als „monitoring the business climate“, wobei unter den Menüpunkten „Policy Objectives“ und „Policy Principles“ auch direkte Zielvorstellungen hinsichtlich des Zustands dieses „Klimas“ formuliert werden, auf welche gegebenenfalls im Sinne der Hersteller hinzuwirken sei.
- 237 Die „Alliance of Automotive Manufacturers“ ist eine nationale Lobbyvertretung der meisten in den Vereinigten Staaten tätigen Automobilhersteller. In ihrem „Mission Statement“ gibt die Alliance an, sie sei „the voice for a united auto industry [...] committed to developing and implementing constructive solutions to public policy“ (Alliance of Automotive Manufacturers, Website, <http://www.autoalliance.org/index.cfm?objectid=2F2-A6C30-637F-11DF-BA6100C296BA163>; zuletzt abgerufen 21.02.2012).
- 238 Siehe hierzu beispielhaft die Jahrgänge 1994 – 2003 der bei Crain Communications Inc. erscheinenden Zeitschriften „Automotive News“ und „AutoWeek“, in denen sich kaum ein positives Wort über EVs finden lässt.
- 239 Siehe hierzu die Titelstory der „New York Times“, Ausgabe vom 9. Mai 1995: 1, die ausgiebig über die EV-kritische Haltung mehrerer Forschungseinrichtungen und -universitäten berichtet.
- 240 Brown (2001) im Anschluss an Shnayerson (1996) hierzu: „[The] oil industries lobbied aggressively against the mandate from its inception, going so far as to publicize inflated EV price quotes to stimulate public opposition to the mandate“ (Brown 2001: 59).
- 241 Die heute unter dem Namen „United States Government Accountability Office“ firmierende Behörde bezeichnet sich selbst als „congressional watchdog“, [...] [which] investigates how the federal government spends taxpayer dollars“ (United States Government Accountability Office, Website, <http://www.gao.gov/about/>; zuletzt abgerufen 26.02.2012).
- 242 Shnayerson (1996: 236) bewertet diesen Bericht und seine insbesondere von einer Mehrbelastung der Umwelt durch EV-spezifische Energieerzeugung ausgehenden Vorhersagen als völlig haltlos, womit er nicht allein ist. So widersprach zum Beispiel auch die „United States Environmental Protection Agency“ dem Bericht, indem den Verfassern von Seiten der Behörde vorgeworfen wurde, etwa entsprechende Gesetze (Clean Air Act of 1990) und ihre Auswirkungen auf die US Stromerzeugung unberücksichtigt gelassen zu haben.
- Die Environmental Protection Agency (EPA) selbst ist dabei eine amerikanischen Bundesbehörde, die im Jahre 1970 mit der Zielvorstellung ins Leben gerufen wurde „to consolidate in one agency a variety of federal research, monitoring, standard-setting and enforcement activities to ensure environmental protection“ (EPA, Website, <http://www2.epa.gov/aboutepa/epa-history>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013).

Wilson, am 1. Juni des Jahres 1995 einen Brief an den damaligen Chairman des Boards von CARB, John Dunlap, schrieb, welcher zwar nicht explizit die vollständige Beendigung des ZEV-Mandates forcierte, implizit aber dennoch deutlich die grundsätzliche Argumentation der Hauptgegner des Mandates unterstützte, indem er zumindest tiefgreifende Modifikation desselben,

*„[which] make maximum use of competitive forces and market-based strategies that advance technology development in a cost-effective manner“ (Pete Wilson, Gouverneur von Kalifornien, in einem Brief an das Board des CARB vom 01.06.1995; zitiert nach Kemp 2005: 181),*

und damit de facto eine verminderte Fokussierung auf die im Verhältnis zu den millionenfach gebauten Verbrennungsmotorautos in ihrer Herstellung zwangsläufig auf unbestimmte Zeit ungleich teureren Elektroautos einforderte.

Andere wurden deutlicher, etwa der kalifornische Senator Ray Haynes. Dieser drängte während zweier öffentlicher Fragestunden des CARB am 14. und 21. Dezember 1995, sogenannter „Public Hearings“, ohne Umwege auf die direkte Beendigung des seiner Meinung nach geradezu von

*„sozialistischer Wirtschaftspolitik und völlig falschen Vorstellungen durchdrungenen Mandates“ (Ray Haynes, US-Senator aus Kalifornien, in einem sogenannten „CARB-Hearing“ am 14. und 21.12.1995; zitiert nach Fogelberg 2000: 94; Übersetzung durch den Verfasser),*

welches für klar denkenden Amerikaner ob der durch die Geschichte hindurch immer wieder belegten Unterlegenheit des Konzepts rein elektrisch angetriebener Automobile einfach als

*„zum Scheitern verurteilte Traumtänzeri jenseits jeder Realität zu durchschauen [sei]“ (ibid.; Übersetzung durch den Verfasser).*

### **Erste Wirkungen der diskursiven Abwehr:**

#### **Die „ZEV-Amendments“ und juristische Auseinandersetzungen**

Das CARB blieb nun in der Folge von all diesen negativen, den Verbrennungsmotor-Lock-in auf verschiedene Weise verteidigenden und en passant aktiv weiter-schreibenden Diskursbeiträgen durchaus nicht unbeeindruckt. Und daran änderten auch die gegen den allgemeinen Trend laufende und insbesondere von Umweltschützern, versprengten Elektroautoenthusiasten und einigen kalifornischen Stromerzeugern vorangetriebene Gründung vereinzelter ZEV-Unterstützungsinitiativen<sup>243</sup> und deren öffentlichen Sympathiebekundungen für das Anliegen des Mandates nicht wirklich etwas. Genauso wenig wie Meldungen, die eigentlich Wasser auf die argumentativen Mühlen der Behörde hätten sein können und die von CARB vorhergesagte fortschreitende Verbesserung der EV-Technologie zumindest andeuteten: So kündigte etwa der in späteren Jahren nach Meinung seines Gründers Stanford R. Ovshinsky wohl nicht zufällig<sup>244</sup> mehrheitlich von GM und letztlich vom Ölkonzern „TexacoChevron“ übernommene und zum damaligen Zeitpunkt eigentlich mit dem „United States Advanced Battery Consortium“ vertraglich verbundene Batteriehersteller „Ovonics“<sup>245</sup> zum offensichtlich großen Erstaunen und Missfallen der unter anderem als Folge des ZEV-Mandates in eben

---

243 Hier ist vor allem „Calstart“ zu nennen, ein 1992 in Kalifornien gegründeter und bis heute bestehender Zusammenschluss von anfangs 40 Mitgliedern, „which works with business, fleets, and government to develop and implement clean, efficient transportation solutions“ (Calstart, Website, <http://www.calstart.org/About-us/What-We-Do.aspx>; zuletzt abgerufen am 16.02.2012), „[because the] world needs fundamental and rapid changes in transportation technology, fuels and systems because of the immense and growing impact of transportation on the planet“ (Calstart, Website, <http://www.calstart.org/About-us/Why-Its-Important.aspx>; zuletzt abgerufen am 16.02.2012).

244 So Ovshinsky zumindest zu Bradley Berman, Herausgeber der Websites <http://www.hybridcars.com> und <http://www.pluginCars.com>, wie derselbe im Interview mit dem Verfasser am 11.03.2010 berichtete.

245 Dieser im Laufe der Geschichte unter verschiedenen Namen firmierende Batteriehersteller wurde im Jahre 1960 von Stanford R. Ovshinsky gegründet. Als Spezialität von Ovonics galt dabei von Anfang an die Nickel-Metall-Hybrid-Batterie (NiMH). Nach mehreren Besitzerwechsel und Umstrukturierungen meldete Ovonics unter dem Namen „Energy Conversion Devices“ schließlich am 14.02.2012 Insolvenz an (Energy Conversion Devices, Website, <http://www.energyconversiondevices.com/restructuring.php>; zuletzt abgerufen am 16.02.2012).

diesem Batteriekonsortium organisierten, großen Automobilhersteller<sup>246</sup> die Fertigstellung einer Batterie an, welche mit prinzipiell möglichen Reichweiten um 300 Kilometer und unter der Voraussetzung entsprechender Investitionen zumindest potentiell dazu in der Lage erschien einen der größten allgemeinen Kritikpunkte an Elektroautos, den der „limited range“ (Anderson & Anderson 2010: 117), auch in der breiten öffentlichen Wahrnehmung hinreichend zu adressieren und auszuräumen. Gleichwohl begann das Board, welches bisher trotz aller Widerigkeiten und Widerstände

*„unequivocally [had] upheld its revolutionary mandate“ („Los Angeles Times“, Ausgabe vom 14.05.1994: 1)<sup>247</sup>,*

auf Basis genau dieses vom feldweiten Mainstream nach und nach auch zum vorrangigen Problem der neuzeitlichen EVs erhobenen Aspekts der Reichweite und trotz aller nun zum ersten Mal seit Jahrzehnten zum Greifen nah scheinender diesbezüglicher Fortschritte der EV-Technologie an der zeitnahen Umsetzbarkeit einer breitgefächerten Wiedereinführung von Elektroautos und damit an der grundlegenden Sinnhaftigkeit des ZEV-Mandates in seiner ursprünglichen Form zu zweifeln.<sup>248</sup> Von dort aus war es dann nicht mehr weit bis zu einer ersten grundlegen-

246 Siehe zum diesbezüglichen „Missfallen“ der Automobilhersteller insbesondere die Ausführungen in Kemp (2005: 181) und Shnayerson (1996: 170–181).

247 Die hier im Zusammenhang mit dem ZEV-Mandate zitierten Artikel und Titelstories der „Los Angeles Times“ stammen aus der Feder der Journalistin Marla Cone, lassen sich in der Bibliographie dieser Arbeit mithin unter ihrem Namen finden.

248 Dabei spielte insbesondere auch ein auf Grund der massiven negativen Rückmeldungen aus dem Feld vom Board des CARB in Auftrag gegebenes Gutachten (Kalhammer et al. 1995) eine zentrale Rolle, welches unter anderem die Leistungsfähigkeit der damals erhältlichen Batterien unter die Lupe nehmen sollte. Dieses kam zum Schluss, dass der damalige Stand der Batterietechnik kaum befriedigende Resultate bezüglich der Reichweite und der Betriebskosten von Elektroautos zuließ. Damit widersprach es allerdings der Auffassung verschiedener Expertengruppen, insbesondere der des „Advanced Lead-Acid Battery Consortium (ALABC), deren Sprecher während des Hearings im November denn auch deutlich machte, dass

*„ALABC takes strong exception to any suggestion that advanced batteries will not be available by 1998 [...] [, because already] [e]xisting and commercially available lead-acid batteries are capable of daily commuting ranges of 75 miles, recharging times of a few minutes, and cycle life in excess of 500 cycles, approximately three years. Most importantly, the fuel cost per mile of running an EV powered with lead-acid battery has already dropped [...]. By 1998, the projected cost will drop further to 5 cents per mile and, thus, will be comparable with the cost of fueling conventional engines“ (Robert Efrus,*

den Änderungen des Mandates, welche im Rahmen einer „bianual review“ desselben im März 1996 verkündet und trotz einiger Expertenmeinungen, die schon den damaligen Ist-Zustand der Elektroautos als durchaus adäquat für den durchschnittlichen US-Auto-Benutzer einordneten (Brown 2001: 76)<sup>249</sup>, vom Board und insbesondere dessen Chairman Joe Dunlap in Übereinstimmung mit der vom Verbrennungsmotor-Lock-in geprägten Mehrheitsmeinung und vor allem entgegen aller früheren Auslassungen des CARB zu diesem Thema als absolute

*„objektiv-technische Notwendigkeit“ (Joe Dunlap, damaliger Chairman of the Board des California Air Resources Board; zitiert nach „Los Angeles Times“, Ausgabe vom 30.03.1996: 1; Übersetzung durch den Verfasser)*

dargestellt wurden:

*„This is not a political decision, it's a technical decision. Quit looking under every rock for a deal, because there isn't one“ (ibid.).*

Die Änderungen betrafen dabei zweierlei (siehe zur Übersicht auch nachfolgende Tabelle 14): *erstens* die vollständige Aussetzung der verbindlichen EV-Fertigungsquoten der Jahre 1998 und 2001 zu Gunsten eines „Memorandum of Agreement“, in dem sich die betroffenen Automobilhersteller freiwillig darauf verpflichteten eine Summe von insgesamt nur 3750 Elektrofahrzeugen zu fertigen sowie ihre Forschungsbemühungen und insbesondere -investitionen hinsichtlich geeigneter Batterien zu intensivieren (Shaheen et al. 2002), *zweitens* die Abmilderung der verbliebenen zehnpromzentigen Quote für das Jahr 2003 durch die von Seiten der Hersteller stark begrüßte Möglichkeit diese Quote teilweise auch mit

---

*Sprecher des ALABC, Document of testimony at CARB public meeting to update board on technological progress of Zero-Emission Vehicles, Agenda Item 95-12-4. 16.11.1995; zitiert nach Brown 2001: 76).*

249 Ein zentraler Punkt bei dieser Einschätzung war die als durchaus adäquat bezeichnete Reichweite. So betrug zum Beispiel die normale Reichweite des GM EV1 schon ohne die von Ovonic angekündigte Hochleistungsbatterie bereits 110-150 Kilometer (Shnayerson 1996: 258), die durchschnittliche tägliche Fahrstrecke eines US-Amerikaners lag Mitte der Neunziger aber nur bei 70 Kilometern.

prinzipiell weiter der Verbrennungsmotorlogik verpflichteten und Elektromotoren nurmehr als Hilfsantriebsquelle nutzenden „Hybriden“ erreichen zu können (ibid.).<sup>250</sup>

**Tabelle 14: Änderungen des ZEV-Mandates im Jahre 1996**

Modelljahre	ZEV-Regelungen
1996-2002	„MOA“: Summe von insgesamt 3750 Elektroautos zu erreichen, Intensivierung der Forschungsbemühungen und Investitionen
Ab 2003	10% ZEVs am Verkaufsvolumen (teilweise erreichbar durch „Hybridized Gasoline Cars“)

(eigene Tabelle auf Basis der Informationen auf California Air Resources Board, Website, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/background.htm>; zuletzt abgerufen am 13.01.2012)

Mit diesem die Radikalität des Ursprungsplanes doch deutlich aufweichenden „Amendment“ war das Mandate nun in wesentlichen Teilen geschwächt, seiner fortschreitenden Entschärfung und Verwässerung in den kommenden Jahren Tür und Tor geöffnet. So fand einerseits mit insgesamt etwa 2000 „GM EV1s“, „Chevrolet S-10EVs“, „Ford Ranger EVs“, „Toyota RAV-4EVs“ (Spierling & Gordon

250 Diese Subsumierung des Konzepts „Hybrid“ unter die ‚Verbrennungsmotorlogik‘ geschieht hier keineswegs grundlos. Das Konzept des Hybrids ist nämlich durchaus kein neues Konzept, sondern fast so alt wie das Verbrennungsmotorauto selbst, stellt mit der Einführung der Batteriezündung (Volti 2006: 12), spätestens jedoch seit Einführung des Startermotors durch Kettering in den 1910er Jahren, doch eigentlich jedes von einem Verbrennungsmotor angetriebene Auto im eigentlichen Sinne einen Hybrid dar. So schreibt Kirsch unter Berufung auf unter anderem Mokyr (1992) und Schiffer (1995):

*„Quite simply, what we know as the internal combustion automobile is a hybrid motor vehicle consisting of a relatively large internal combustion engine assisted by a small electric motor and a charging system for starting, lighting, and ignition. This design, which emerged in the 1910s with Ketterings development of the electric starter motor, combines important attributes of both electric and gasoline vehicles. In this sense, the standard American automobile is a specific type of technological hybrid: the electrified gasoline car. The success of this hybrid configuration marked the end of an intensive period of technological experimentation that began in the 1890s; up to the present day, this configuration continues to serve as the basis for the automobile“ (Kirsch 2000: 210).*



2010: 191) und einer Handvoll Testfahrzeuge anderer Hersteller zwar etwas mehr als die Hälfte der 3750 im „Memorandum of Agreement“ zugesagten Elektroautos in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren kurzzeitig ihren Weg auf die Straße, ja als Leasinggüter teilweise sogar in die Garagen einiger speziell ausgesuchter Kunden. Andererseits wurden aber auf Druck der Hersteller und verschiedener, unter anderem auch von der Ölindustrie finanzierter Bürgerbewegungen, sogenannter „Grass-Roots-Campaigns“<sup>251</sup>, vor allem aber basierend auf der sich nun auch innerhalb der Reihen des CARB langsam wieder durchsetzenden Überzeugung, dass eine Elektrifizierung des Autos sowieso zunehmend obsolet werden würden, da

*„technological improvements in the ICE [i.e. internal combustion engine; der Verfasser] would also bring emissions down close to zero“ (Anderson & Anderson 2010: 90)<sup>252</sup>*

und damit einmal mehr auf Grundlage der Zuschreibung hinreichender Potentialität auf das altbekannte Verbrennungsmotorkonzept und seine Spielarten gleichzeitig die verbliebenen, ab 2003 verpflichtend einzuhaltenden Prozentsätze an ZEVs zu Gunsten von nicht grundsätzlich mit der Logik des Feldes brechenden, aber abgastechisch weiterentwickelten und teilweise weiter hybridisierten Verbrennungsmotorautos, sogenannten „Partial Zero Emission Vehicles (PZEV)“, sowie vagen Versprechungen hinsichtlich eines irgendwann in Zukunft stattfindenden und alle Probleme sowieso lösenden

*„Hydrogen-Moonshots“ (so bezeichnete Bob Lutz in seiner Funktion als Vice President Product Development von GM später das schon damals*

---

251 Zwei dieser sich öffentlich gemeinhin den Anschein unabhängiger Bürgerbewegungen gebenden „Grass-Roots-Campaigns“ sind „Californians Against Utility Company Abuse (CAUCA)“ und „Californians Against Hidden Taxes (CHAT)“, welche beide zu wesentlichen Teilen von der „Western States Petroleum Association (WSPA)“ finanziert sind (Motavalli 1997). Linda Mangels, Geschäftsführerin der CHAT dazu:

*„I believe most, if not all our funding comes from WSPA – that is no secret“ (Linda Mangels, Geschäftsführerin CHAT; zitiert nach Motavalli 1997).*

252 Das Akronym „ICE“ für „Internal Combustion Engine“ wird im Folgenden mitunter auch in dieser Arbeit verwandt.

*versprochene Wasserstoffauto (GM „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gm-blogs.com/archives/2006/09/the\\_moon\\_shot.html](http://fastlane.gm-blogs.com/archives/2006/09/the_moon_shot.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011)*

immer weiter gesenkt (Amendment 1998 auf 6%, Amendment 2000 auf 2%), um schließlich das Einführungsdatum der Quoten auf das Jahr 2005 zu verschieben.

Aber nicht nur das Mandate und seine zentrale Idee, sondern auch die feldweite Stellung des CARB als außergewöhnlich redeberechtigter und nur schwer angreifbarer Außenseiter jenseits des diskursiven Mainstreams hatte zu Beginn der 2000er Jahre Schaden genommen, war doch offensichtlich geworden, dass, entsprechender Druck vorausgesetzt, auch das CARB fundamental beeinflussbar war, sich trotz seiner Sonderstellung schlechterdings den Dynamiken des Feldes eben nicht grundsätzlich entziehen konnte. So erschien es alsdann nur konsequent, das CARB in der Folge nun auch direkt in seiner Rolle als für das Mandate legislativ wie exekutiv verantwortliche Behörde und vornehmliche Quelle der feldweiten Inkohärenzen zu attackieren. Dies geschah basierend auf einer hauptsächlich den ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘ des Feldes beschäftigenden Klageserie, die GM beginnend am 23.02.2001 am „Superior Court Contra Costa County“ stellvertretend für die anderen großen Hersteller an verschiedenen Landes- und Bundesgerichten in Kalifornien anstrebte.<sup>253</sup> Zentraler Punkt dieses später auch von DaimlerChrysler, Isuzu Motors und einer Reihe lokaler Automobilhändler direkt unterstützen rechtlichen Vorgehens (Sperling & Gordon 2010: 192) war dabei die Einschätzung der Kläger, das ZEV-Mandate sei eben nicht nur ein von falschen Hoffnungen und Vorstellungen geleiteter

*„joke“ (Donn Walker, Sprecher GM; zitiert nach „AutoWeek“, Ausgabe vom 10.09.2001: 8),*

sondern darüber hinaus

---

253 Siehe für Details zu diesem Vorgehen die Website <http://www.electrifyingtimes.com/ev1-crush.html>; zuletzt abgerufen am 24.02.2012 sowie Anderson & Anderson (2010: 91) und Sperling & Gordon (2010: 192) .

*„politically one of the most obscene abuses of power by a state regulatory agency ever“ (ibid.),*

CARB ein in seinen legislativen wie exekutiven Handlungen das trotz aller kalifornischen Sonderregelungen immer noch bestehende Primat der Bundesbehörden verkennender und damit sowohl gegen Landes- wie auch Bundesrecht verstoßender Akteur, dem es im Sinne des restlichen Feldes grundsätzlich auf Dauer Einhaltung zu gebieten gelte.<sup>254</sup>

Und Einhaltung wurde in der Folge geboten, CARB hinsichtlich seiner über das für einen Außenseiter ‚normale Maß‘ deutlich hinausgehenden Möglichkeiten regelrecht ‚zurechtgestutzt‘. So untersagte der vorsitzende Richter des „Federal District Court Fresno“ am 11. Juni 2002 unter Anerkennung der seitens der Hersteller und Händler vor Gericht gegen die Behörde vorgebrachten Vorwürfe CARB per einstweiliger Verfügung die weitere Durchsetzung des ZEV-Mandates. CARBs eigene, auf den Erhalt seiner Sonderstellung abzielenden Bemühungen um Berufung gegen dieses Urteil vor dem „9th United States Circuit Court of Appeals“ in San Francisco hingegen wurden mittels eines sogenannten „amicus brief on behalf of the plaintiff automakers [and dealers]“, das heißt einer Unterstützungserklärung für die Sache der Kläger, von Seiten des „United States Department of Justice“, des US-Justizministeriums, schon in ihren Ansätzen in entscheidender Weise konterkariert.<sup>255</sup>

---

254 So jedenfalls die Kerninhalte der letztlichen Klageschrift GMs vor dem vor dem Contra Costa County Superior Court; zitiert nach „Electrifying Times“, Website, <http://www.electrifyingtimes.com/ev1crush.html>; zuletzt abgerufen 24.02.2012. Siehe ergänzend hierzu auch die diesbezügliche Berichterstattung in „Automotive News“, Ausgabe vom 29.07.2002: 4.

255 Siehe für CARBs eigene Sicht auf die Dinge die entsprechende Pressemitteilung der Behörde vom 12.08.2003 (CARB, Pressemitteilung vom 08.12.2003, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/zevlitigation/exhibits.pdf>; zuletzt abgerufen am 28.02.2012). Siehe hierzu weiterhin auch National Resource Defence Council, Pressemitteilung vom 13.02.2003; <http://www.nrdc.org/media/pressreleases/030213.asp>; zuletzt abgerufen am 18.01.2012.

### Das Scheitern des „ZEV-Mandates“

Dies bedeutete de facto das Ende des ZEV-Mandates in seiner für alternative Antriebskonzepte relevanten Form und ebenso der Einfluss auf das Feld garantierenden Sonderstellung des CARB. Die Behörde verpflichtete sich denn auch innerhalb eines eilig mit den Klägern ausgehandelten „Memorandum of Agreement“<sup>256</sup> auf eine direkte Aussetzung der auf Elektroautos abzielenden Quoten des Mandates. Ein Vorhaben, welches in einem öffentlichen „Hearing“ der Behörde am 24.04.2003 schon in seinen Ansätzen angekündigt und am 09.01.2004 schließlich in die Tat umgesetzt wurde<sup>257</sup>, womit schlechterdings auch alle ‚unter Zwang‘ entstandenen EV Bemühungen der Incumbents zum Erlahmen kamen. Viel schwerer allerdings wog, dass CARB nicht nur diese Quoten abschaffte, sondern sich in seiner diese Entscheidung begleitenden Argumentation vollends wieder dem diskursiven Mainstream und der von ihm vertretenen Meinungen und Sinnzuschreibungen beugte, ja schlussendlich den Verbrennungsmotor-Lock-in in seiner Alternativlosigkeit auch höchstselbst ‚aktualisierte‘ und ‚fortschrieb‘, wie folgende Zitate beispielhaft verdeutlichen:

*The staff admits that while there is „[n]o pure ZEV ready for mass deployment [and f]uture ZEV development is difficult to predict [there is t]remendous progress on PZEVs [i.e. hybridized gasoline cars; der Verfasser]“ (California Air Resources Board, Präsentation der „Staff“ am 24.04.2003, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/2003rule/04board/staff.pdf>: 5; zuletzt abgerufen am 01.03.2012)*

*„Automakers did not see such a [i.e. near term; der Verfasser] future for full-sized battery-powered electric vehicles. I came to appreciate that“*

---

256 Die diesbezügliche Pressemitteilung vom 12.08.2003 ist unter <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/zevlitigation/exhibitc.pdf> abrufbar.

257 Siehe zur Ankündigung der Möglichkeit einer Aussetzung des Mandates CARB, Präsentation der „Staff“ vom 24.04.2003, <http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/2003rule/04board/staff.pdf>; zuletzt abgerufen am 01.03.2012; zur letztlichen Aussetzung des Mandates CARB, „Final Regulation Order“ vom 09.01.2004, <http://www.arb.ca.gov/regact/zev2003/fro.pdf>; zuletzt abgerufen am 01.03.2012.

*(Alan C. Lloyd, damaliger Chairman of the Board des California Air Resources Board, in „Automotive News“, Ausgabe vom 11.04.2004: 16).*

Damit war dann das intertextuelle und interdiskursive Gleichgewicht des Feldes nach fast dreizehn Jahren im Wesentlichen wieder hergestellt, Elektroautos auch in der Darstellung des CARB einmal mehr Teil des traurigen Reigens der vielleicht irgendwann in ferner Zeit, aber sicher nicht heute denkbaren Alternativen zum altbewährten Verbrennungsmotorauto. Der Bruchversuch des CARB war schlechterdings gescheitert, der Verbrennungsmotorpfad, spätestens mit der allgemeinen Veröffentlichung der oben zitierten Aussagen des CARB-Chairman Alan C. Lloyd, auch in der Wahrnehmung der breiten feldweiten Öffentlichkeit alternativer und zukunftssträchtiger denn je. So schien es zumindest.

Und doch wurde diese weithin vorherrschende Einschätzung nicht von wirklich allen Akteuren des Feldes geteilt. Zu greifbar erschien insbesondere den letzten verbliebenen Aktivisten und Fahrern der vereinzelt im Rahmen des Mandates gefertigten und mit dessen Ende nun mehrheitlich sogar von der Verschrottung bedrohten ZEV-Elektroautos auch am vermeintlichen Ende der elektrischen Geschichte immer noch die Möglichkeit einer zumindest teilelektrisierten automobilen Zukunft. Einer Zukunft, deren aus vielerlei Gründen nach wie vor als äußerst sinnig erachtete Realisierung ihrer Meinung nach eben keineswegs an der grundsätzlichen Untauglichkeit des Konzepts EV, als vielmehr am Unwillen respektive Unvermögen und Unwissen des feldweiten Mainstreams und allen voran der Automobilhersteller in doch unnötiger Weise zu Scheitern drohte:

*„Electric cars – battery powered electric cars is a technology that exists and that we need today. We could all have them. We could have millions of them on the street right now, working very effectively, helping to save our planet, etc. – but we don't“ (Chris Paine, ehemaliger EV1 Fahrer und späterer Regisseur des Filmes „Who killed the electric car?“, im Interview mit dem Radiomoderator Jan Mickelsen am 10.08.2006 auf Newsradio 1040 WHO, <http://papercutfilms.com/wktec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011).*

*[I]t [i.e. killing the mandate and thereby the electric car; der Verfasser] is just crazy, 'cause the thing – it represents obviously more than a car: It represents getting off the foreign oil, making cars here in America, with our own technology, and this electric stuff is all here, [...] creates a lot less pollution. I mean zero pollution, if you're using renewables like wind and solar, but even on the coal grid, like we have in the US, it's half the CO<sub>2</sub> and none of the photo-chemical pollution. [...] [I]t's just such a good idea“ (Jan Mickelsen, im Radiointerview mit Chris Paine am 10.08.2006 auf Newsradio 1040 WHO, <http://papercutfilms.com/wktec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011)*

Und so sollte es alsdann auch nicht allzu lange dauern, bis sich ausgehend aus den Reihen dieser Akteure eine Bewegung formierte, die eben jenes Vorgehen des allein der Verbrennungsmotorlogik hörigen Mainstreams respektive den allgemeinen, pfadabhängigen Status quo des Feldes dezidiert zum Zentrum einer auf Dauer angelegten Kritik und eines diskursiven Angriffs auf das Bestehende erhob. Eine Bewegung, die, wenn zunächst auch eher klein und weithin unbemerkt, rasch auch feldweit von sich reden machte und damit letztlich Umwälzungen lostrat, welche Dieter Zetsche, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG, in einem Interview mit der online Ausgabe des Hamburger Nachrichtenmagazins „Der Spiegel“ vom 11.06.2012 wohl nicht umsonst als

*„ohne Gleichen“ (Dieter Zetsche, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG, Interview mit „Spiegel Online“, Website, <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/dieter-zetsche-im-interview-a-838097.html>; zuletzt abgerufen am 11.06.2012)*

in der bis dahin schon knapp einhundert Jahre währenden Ära des Verbrennungsmotors bezeichnete.

### 5.3 Diskursiver Pfadbruch im US-Automobilfeld

#### 5.3.1 Von Konterdiskursen, Filmprojekten und elektrifizierenden Start-ups: Der diskursive Angriff der Außenseiter

##### 5.3.1.1 „Who killed the electric car?“

Anfängliche Triebfedern der im letzten Kapitel angesprochenen Bewegung und Facilitatoren ihrer feldweiten Ausweitung waren neben der von GM entlassenen EV1 Sales Managerin und späteren Geschäftsführerin der Non-Profit Organisation „Plug-in-America“<sup>258</sup>, Chelsea Sexton, vor allem die ehemaligen Ford Ranger EV Fahrer Dave Raboy, Heather Bernikoff und William Korthof sowie die

*„seit den frühen Tagen des GM EV1 völlig vom Elektroautovirus besessen“ (Chelsea Sexton, ehemalige Sales Managerin des EV1 und EV-Aktivistin über Chris Paine und Dean Devlin, Interview mit dem Verfasser am 20.03.2010 ; Übersetzung durch den Verfasser)*

und später insbesondere durch den eben die Vorgänge rings um das ZEV-Mandate und sein Ende kritisch unter die Lupe nehmenden Dokumentarfilm „Who killed the electric car?“ bekannt gewordenen Filmemacher Chris Paine und Dean Devlin. Ihnen gelang es, einen in einer **ersten Phase**, einer **Phase aufkeimenden Unmuts**<sup>259</sup>, zunächst noch allzu fragmentierten und völlig zerfaserten Protest nach

258 „Plug-in America“ ist ein aus loser Zusammenarbeit hervorgegangener Zusammenschluss verschiedenster Pro-EV-Aktivisten, der sich seit seiner formalen Gründung im Jahre 2008 auch mittels einer Website für die Elektrifizierung des US-Feldes einsetzt. Siehe hierzu Plug-in America, Website, <http://www.pluginamerica.org/about-us>; zuletzt abgerufen am 05.04.2013).

259 Die hier und im Folgenden benannten und in ihrem Verlauf dargestellten Phasen des diskursiven Angriffs der Außenseiter ergaben sich wie die ebenfalls in die ‚analytische Narration‘ eingearbeiteten Codes im Rahmen des in Kapitel 4.3 dargestellten Kodierprozesses. Für eine Gesamtübersicht der Phasen, ihres Ablaufes und ihres spezifischen Ineinan-

und nach zu ‚fokussieren‘, bis dato in den etablierten Diskursen des Feldes mit dem Ausklingen des ZEV-Mandates in ihrer Vereinzelung kaum mehr beachtete beziehungsweise ob ihrer vom dortigen Post-ZEV-Verbrennungsmotorkonsens fundamental abweichenden Sinnzuschreibungen nicht ernst genommene EV-Unterstützer unterschiedlichster Couleur auch über die relativ kleine Gruppe der ehemaligen EV-Fahrer hinaus miteinander ins Gespräch zu bringen, zu ‚mobilisieren‘ und innerhalb eines am ehesten ‚häretischer Konterdiskurs‘ zu beschreibenden, alternativen kommunikativen Zusammenhangs dauerhaft zu ‚vernetzen‘ (2. Phase: ‚Abstimmung der Außenseiter‘).

Wesentlicher Faktor bei der Errichtung dieser zu Beginn vom prohibitiv wirkenden, hegemonischen diskursiven Mainstream des US-Feldes im Sinne eines ‚geschützten Reservats anderen Sinns‘ zunächst bewusst weitestgehend abgekoppelten und abgegrenzten ‚diskursiven Arena‘ war nun zuvorderst eine ebenso planmäßige wie nachhaltige Etablierung und Nutzbarmachung von alternativen Kommunikationskanälen abseits der sonst feldweit gängigen und reglementierten: Das Abhalten regelmäßig stattfindender und thematisch ein breites Publikum ansprechender Pro-EV-Infoveranstaltungen und kaum enden wollender, offener Diskussionsrunden sowie insbesondere die Durchführung der teilweise fast schon als

*„interaktives Happening“ (Chelsea Sexton, ehemalige Sales Managerin des EV1 und eine der Hauptfiguren des Films, Interview mit dem Verfasser am 20.03.2010; Übersetzung durch den Verfasser)*

zu bezeichnenden und sich über mehr als vier Jahre erstreckenden Dreharbeiten zum oben erwähnten Dokumentarfilm des Duos Paine/Devlin<sup>260</sup> trugen dazu bei,

---

derzahnens siehe die den Endpunkt des Kodierprozesses darstellende Abbildung 9 sowie deren weitere Ausarbeitung als ‚Modell diskursiven Pfadbruchs‘ im anschließenden sechsten Kapitel dieser Arbeit (Abbildung 30 und 31).

260 Die Dreharbeiten mündeten dabei auch in einige ‚nebenbei‘ produzierte Spots und Kurzfilme, wie die schon oben erwähnte Reportage „Jump starting the future“ ([http://www.imdb.com/title/tt0960786/?ref=tt\\_ft](http://www.imdb.com/title/tt0960786/?ref=tt_ft); zuletzt abgerufen am 10.04.2013), die letztlich auf der DVD zu „Who killed the electric car?“ enthalten war. Und auch andere EV-Aktivistinnen wurden in der Folge von diesen Dreharbeiten inspiriert, produzierten später ihre eigenen Filme mit Themenschwerpunkt EV, wie etwa der „New York Times“ Reporter Thomas L. Friedman mit seiner TV-Reportage „Addicted to oil“ (<http://www.imdb.com/title/>



ein Level der Abstimmung und des Austauschs zwischen den einzelnen, im Allgemeinen sonst eher unverbundenen und in ihrer Grundausrichtung mitunter höchst heterogenen EV-Unterstützer zwischen jugendlichen „Techies“<sup>261</sup>, hippiesque angehauchten Demokraten und sich um die energiepolitische Sicherheit der USA sorgenden, mithin Ölimporten kritisch gegenüberstehenden Konservativen zu ermöglichen, das ob des restriktiven Charakters des Restfeldes ansonsten kaum denkbar gewesen wäre. Interaktiv gestaltete und eigens für diese Zwecke gestiftete Websites wie <http://www.doncrush.org>, <http://www.saveev1.org>, <http://www.jumpstartford.com><sup>262</sup> und die das Filmprojekt ergänzende Website <http://www.whokilledtheelectriccar.com> stellten mittels den an sie angeschlossenen Blogs, Foren, Mailinglisten und Newslettern nicht nur Adressen, Links und Kontaktdaten zur Verfügung, sondern bildeten auch zu den gängigen Medien des Feldes alternative Bezugspunkte, koordinierten abseits der normalen Informationsflüsse des Feldes und unabhängig von jedweden politischen oder sonstigen Standesdünkeln das gemeinsame Denken und Vorgehen, ja riefen über alle Grenzen hinweg zum Mitmachen an EV-Protestveranstaltungen, -Rallyes und Ähnlichem auf.<sup>263</sup> Darüber hinaus erlaubte das gezielte und fortdauernde Instrumentalisieren von in anderen Feldern angesehenen Mitstreitern, wie der im August 2012 verstorbenen Schauspielerin Phyllis Diller und ihrer zu Zeiten des ZEV-Mandates EV1 fahrenden Kollegen Alexandra Paul, Tom Hanks und Mel Gibson, Wissenschaftlern, wie dem ehemaligen Präsidenten des California Institute of Technology Dr. Tom Ever-

---

tt1024181/; zuletzt abgerufen am 10.04.2013).

- 261 Der Begriff „Techy“ bezeichnet in der Jugendsprache der Vereinigten Staaten einen sich mit an Obsession grenzender Intensität für technische Dinge und insbesondere ‚Zukunftstechnologien‘ interessierenden Zeitgenossen. Siehe hierzu das auf die US-Jugendsprache spezialisierte Online Wörterbuch „Urban Dictionary“, Website, <http://www.urbandictionary.com/define.php?term=techy>; zuletzt abgerufen am 05.04.2010.
- 262 Diese mittlerweile eingestellten beziehungsweise in anderen Projekten und Seiten aufgegebenen Websites wurden mittels der „Wayback Machine“ von <http://www.archive.org> so weit als möglich rekonstruiert. Siehe zur „Wayback Machine“ und <http://www.archive.org> Fußnote 152.
- 263 Siehe hierzu beispielhaft unter anderem die mittels des Webarchivs „archive.org“ rekonstruierbare Seite [saveev1.org/?Upcoming\\_Events](http://www.saveev1.org/?Upcoming_Events) (Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20051018111533/http://www.saveev1.org/?Upcoming\\_Events](http://web.archive.org/web/20051018111533/http://www.saveev1.org/?Upcoming_Events); zuletzt abgerufen am 08.04.2013).

hart, Politikern, wie dem Energiebeauftragten der Carter Regierung Alan S. Lowenthal und sogar von Geheimdienstleuten, wie dem Direktor des CIA a.D. R. James Woolsey auch solche potentielle „EV-aficionados“<sup>264</sup> (Chelsea Sexton, Interview mit dem Verfasser am 20.03.2010) anzusprechen, die mit den sonst zur Verfügung stehenden Mitteln kaum für die sich formierende Bewegung erreichbar gewesen wären, die es, zwecks Masse und im Sinne weiterer strategischer Vernetzung, aber dennoch hinsichtlich einer gemeinsam zu erarbeitenden Zielsetzung anzusprechen und einzustimmen galt.

*„We tried hard [to establish] a potential coalition between the tree huggers, the go-getter, the sobbusters, the cheap hawks and the evangelicals“ (James R. Woolsey, ehemaliger Direktor des CIA im Film „Who killed the electric car?“).<sup>265</sup>*

*„It was all about sharing our ‚secret agenda‘ with a lot of potentially like-minded people. No matter where they were coming from. [...] This was crucial, sharing the agenda, networking and so on“ (Chelsea Sexton, ehemalige Sales Managerin des EV1 und EV-Aktivistin am 20.03.2010 im Interview mit dem Verfasser)*

Dabei bestand diese im letzten Zitat von Chelsea Sexton direkt angesprochene „secret agenda“, die sich innerhalb des sich formierenden ‚Konterdiskurses‘ schon relativ rasch nachdem das Ende des Mandates endgültig absehbar wurde immer deutlicher herauschälende Zielsetzung der Bewegung, nun nicht etwa bloß darin,

---

264 „Aficionado“ bezeichnet als spanisches Lehnwort insbesondere im Englisch der US-amerikanischen Westküste eine Person, die sich leidenschaftlich einer Sache hingibt. Siehe hierzu das „Online Dictionary“ von Merriam-Webster, Website, <http://www.merriam-webster.com/dictionary/aficionado>; zuletzt abgerufen am 05.04.2010.

265 Als „hawks“ werden in den USA gerne außenpolitische „hardliner“ bezeichnet. Ihr Gegenstück sind die „doves“, die „Friedenstauben“. Die hier verwandte Zusammenziehung von „hawks“ mit „cheap“ deutet auf die Hoffnung einiger Konservativer hin, durch den Einsatz von EVs und die damit einhergehende größere Ölunabhängigkeit, die USA außenpolitisch besser zu stellen – und zwar ohne den Einsatz des teuren Mittels Krieg.

„Tree huggers“ sind in der US-amerikanischen Umgangssprache Umweltschützer, „go-getters“ wagemutige Unternehmer, „evangelicals“ evangelikale Christen, während mit „sodbusters“ Farmer bezeichnet werden.

trotzig und ohne rechte Aussicht auf Erfolg eine Beibehaltung respektive Wiedereinführung des vornehmlich auf Zwang basierenden ZEV-Mandates und seiner im Sinne eines „Technology Forcings“ (Heaton & Maxwell 1984; Weider 2007) wirkender Quoten zu fordern oder allein um des Protests Willen zu protestieren, sondern vielmehr darin,

*„to start a real revolution of thought“ (Stanford R. Ovshinsky, Entwickler der NiMH Batterien des EV1 im Film „Who killed the electric car“),*

*„to leave people inspired to reshape the future“ (Richard Titus, Executive Producer von „Who killed the electric car?“ im auf der Website des Films <http://www.whokilledtheelectriccar.com> verfügbaren Presskit zum Film: 51; zuletzt abgerufen am 08.04.2013),*

ausgehend von der ‚infektiösen Keimzelle häretischer Diskurs‘ und des in ihr in kollektiver Anstrengung fortwährend gestifteten und geschützten Sinns nicht nur selbstgenügsam die verschiedenen Teilnehmer desselben in ihrer abweichenden Meinung zu bestärken, sondern darüber hinaus auch das „eingeschlossene“ (David 1985; Arthur 1989) restliche Feld nachhaltig aus der engen Umklammerung der nun schon seit über einhundert Jahren herrschenden Verbrennungsmotorlogik und der sie tragenden Dynamiken<sup>266</sup> zu lösen und wirklich „pfadbrechend“ von der Notwendigkeit und Möglichkeit der Elektrifizierungsidee zu überzeugen (**3. Phase: ‚Dezidiertes Angriff auf das Bestehende‘**).

Wesentlicher Schritt auf dem Weg zu diesem ambitionierten Ziel war denn auch insbesondere die Veröffentlichung der schon oben angesprochenen Dokumentati-

---

266 Siehe für eine ausführliche Darstellung dieser Dynamiken und ihrer Beharrungstendenzen Kapitel 5.2.1. und 5.2.2. dieser Arbeit.

on „Who killed the electric car?“ anlässlich des „Sundance Filmfestivals 2006“<sup>267</sup>, stellte der fertige Film, basierend auf einer im Stile einer

*„murder mystery“ (Chris Paine, Regisseur des Films „Who killed the electric car?“, am 10.08.2006 im Interview mit dem Radiomoderator Jan Mickelsen auf Newsradio 1040 WHO, <http://papercutfilms.com/wk-tec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011)*

präsentierten und sich exemplarisch insbesondere am spezifischen Verhalten des Hauptklägers im ZEV-Prozess, General Motors, reibenden Nacherzählung der Ereignisse rund um das Mandate und sein in der

*„Ermordung“ (ibid.; Übersetzung durch den Verfasser)*

des Elektroautos mündendem Ende, im Grunde genommen doch nichts anderes dar als eine erste feldweite ‚**Sichtbarmachung**‘ der divergierenden Auffassungen der Außenseiter. Filmisch durchorchestriert und konzentrierter als es Einzelakteuren je möglich gewesen wäre, wurden so die bisher unter weitestgehendem Ausschluss der feldweiten Öffentlichkeit quasi ‚im Geheimen kultivierten‘ alternativen Sinnzuschreibungen der verschiedenen ‚Häretiker‘ allererst organisiert zueinander in Beziehung und gleichzeitig von denen des feldweiten Mainstreams abgesetzt respektive spätestens mit dem US-weiten Kinostart des Films am 28. Juni

---

267 Das im Jahre 1981 vom Hollywoodschauspieler Robert Redford in Sundance, Utah gegründete „Sundance Filmfestival“ wurde wohl nicht umsonst als Rahmen für die Veröffentlichung des Films gewählt, lud es doch geradezu dazu ein, eine mit der etablierten Sicht auf die Dinge brechende Dokumentation vorzustellen, wie ein Blick auf das „Mission Statement“ der Filmfestspiele verdeutlicht:

*„Since 1981, Sundance Institute has evolved to become an internationally-recognized nonprofit organization that actively advances the work of risk-taking storytellers worldwide. Originally founded by Robert Redford in the mountains of Sundance, Utah, Sundance Institute has always provided a space for independent artists to explore their stories free from commercial and political pressures. By providing year-round creative and financial support for the development of original stories for the screen and stage, Sundance Institute remains committed to its mission to discover and develop independent artists and audiences across the globe. [...] Sundance Institute is a nonprofit organization dedicated to the discovery and development of independent artists and audiences. Through its programs, the Institute seeks to discover, support, and inspire independent film and theatre artists from the United States and around the world, and to introduce audiences to their new work“ (Sundance Film Festival, Website, <http://www.sundance.org/about/>; zuletzt abgerufen am 05.04.2013).*

2006 im Sinne einer rhetorisch geschärften, Reaktionen der Incumbents deutlich herausfordernden ‚Störung‘ des interdiskursiven und intertextuellen Gleichgewichts und ‚Adressierung‘ der durch dasselbe befeuerten feldweiten Selbstverstärkungsdynamiken breit ins ‚eingeschlossene‘ (David 1985; Arthur 1989) Restfeld ‚übertragen‘.

Abbildung 19: Filmplakat „Who killed the electric car?“

IN 1996, ELECTRIC CARS BEGAN TO APPEAR ON ROADS ALL OVER CALIFORNIA. THEY WERE QUIET AND FAST, PRODUCED NO EXHAUST AND RAN WITHOUT GASOLINE.

TEN YEARS LATER, THESE CARS WERE DESTROYED.



87.00  
THIS SALE \$

21.488  
GALLONS

4.049  
PRICE PER GALLON \$

"A QUIETLY SHOCKING INDICTMENT OF OUR GAS-GUZZLING AUTO COMPANIES AND THE PETRO-POLITICIANS WHO LOVE THEM."  
-KAREN DURBIN, ELLE MAGAZINE

SUNDANCE FILM FESTIVAL 2006 · TRIBECA FILM FESTIVAL 2006

## WHO KILLED THE ELECTRIC CAR?

A SONY PICTURES CLASSICS RELEASE. ELECTRIC ENTERTAINMENT PRESENTS A DEAN DEVLIN/PLYMINOR PRODUCTION A FILM BY CHRIS PAINE "WHO KILLED THE ELECTRIC CAR?"  
NARRATED BY MARTIN SHEEN EDITED BY MICHAEL KOVALENKO CHRIS A. PETERSON DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY THADDEUS WADELEIGH ORIGINAL MUSIC BY MICHAEL BROOK CONSULTING PRODUCER ALEX GIBNEY  
EXECUTIVE PRODUCERS DEAN DEVLIN TAVIN MARIN TITUS RICHARD D. TITUS PRODUCED BY JESSIE DEETER WRITTEN AND DIRECTED BY CHRIS PAINE







WWW.WHOKILLEDTHEELECTRICCARMOVIE.COM WWW.SONYCLASSICS.COM

(Filmplakat abgerufen von <http://www.listal.com/viewimage/4741h>; zuletzt abgerufen am 30.08.2013)

Im Zentrum stand dabei zuvorderst die von allen am Protest beteiligten Gruppen getragene ‚**Problematisierung**‘ des feldweiten Status quo. Eines Status quo, für dessen ihrer Überzeugung nach ebenso

*„irrational wie unnötig“ (Chris Paine, Regisseur des Films „Who killed the electric car?“, am 10.08.2006 im Interview mit dem Radiomoderator Jan Mickelsen auf Newsradio 1040 WHO, <http://papercutfilms.com/wk-tec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011; Übersetzung durch den Verfasser)*

erscheinendes Weiterbestehen nach der wie eine einzige ‚**Schuldzuweisung**‘ wirkenden Darstellung der Filmemacher allein die Hauptakteure des Feldes und allen voran die in den USA tätigen Automobilkonzerne in ihrem von der Verbrennungsmotorlogik fortwährend bestimmten Handeln und Denken verantwortlich zeichnen:

*„[T]he film paints a picture of an industrial culture whose aversion to change and reliance on oil may be deeper than its ability to embrace ready solutions“ (Website zum Film „Who killed the electric car?“, <http://www.whokilledtheelectriccar.com/about>, zuletzt abgerufen am 05.01.2011).*

Geprägt von einer alles beherrschenden und tief verankerten

*„resistance to change“ (S. David Freeman, Energy Advisor der Carter Regierung, im Film „Who killed the electric car?“)*

hielten sie nach dieser Darstellung krampfhaft und unter Einsatz aller ihnen zur Verfügung stehenden, schon in Kapitel 5.2.2 ausführlich geschilderten Mittel einen spätestens seit den Siebzigern am Ende seiner positiven Potentiale angekommenen Status quo aufrecht, gingen, geleitet von einer sich in blinder Verbrennungsmotorzentrik ergehender kurz- bis mittelfristiger Profitorientierung und schierem Desinteresse eher

*„backwards into the future“ (Ralph Nader, in den USA seit den siebziger Jahren überaus bekannter „Consumer Advocate“, im Film „Who killed the electric car?“)*

als irgendeine andere Alternative, gleichwohl wie leistungsfähig sie grundsätzlich auch sei, überhaupt auch nur ernsthaft in Erwägung zu ziehen:

*„[T]he thing is, that car companies since – for 100 years have been selling the internal combustion engine. And that’s an engine that needs to be fixed and repairs. And there’s lots to it. They know how to do it. And they have a big margin. That’s why alternatives are such a tough sell. They stick to what they know“ (Chris Paine, Regisseur des Films „Who killed the electric car?“, am 28.06.2006 im Interview mit David Brancaccio in der PBS Sendung „NOW“, <http://www.pbs.org/now/transcript/223.html>.-doc; zuletzt abgerufen am 05.01.2011 ).*

*„The question is, what is their [i.e. the incumbents; der Verfasser] tolerance for new technology“ (Wally E. Rippel, Research Engineer bei Aerovironment, im Film „Who killed the electric car?“)*

*„[T]he electric car posed another problem [...]: It had no internal combustion. The cornerstone of the auto industry. [...] So there was no profit seen to be coming out of [...] electric car[s]“ (Schauspieler Martin Sheen in seiner Rolle als Erzähler im Film „Who killed the electric car?“)*

*„And besides that, there’s still roughly a trillion barrels worth of oil in the earth crust. And if you figure that the average price of that [...] oil will be a hundred dollars a barrel, that’s a hundred trillion worth of business, yet to be done“ (Wally E. Rippel, Research Engineer bei Aerovironment, im Film „Who killed the electric car?“).*

Und daran änderten scheinbar auch jene immer greifbarer werdenden lebensweltlichen Effekte, wie die für jeden sichtbar über den US-Großstädten wabernden und die Lungen ganzer Generationen von US-Bürgern schädigenden

*„black clouds of death [i.e. Abgaswolken aus Rußpartikeln und Treibhausgasen; der Verfasser]“ (Alan S. Lowenthal, kalifornischer Senator im Film „Who killed the electric car?“)*

oder auch der spätestens ab 2006 vermehrt auch in den Fokus der allgemeinen Öffentlichkeit rückende Klimawandel nicht wirklich etwas, die der Film unter Verwendung drastischen Bildmaterials und unter ‚Andockung‘ an gesellschaftliche Großdiskussionen<sup>268</sup> geradezu beispielhaft als die so dramatischen wie unvermeidlichen Folgen eines solchen allein auf die überkommene Verbrennungsmotortechnik ausgerichteten Feldzustands und des ihn tragenden Denken und Handelns identifizierte:

*„In 1989 a study found, that one out of four 15 to 25 year olds in Los Angeles County had severe lung lesions and chronic respiratory disease. In 1990 there were 41 stage-one smog alerts. No matter what kind of [gasoline] car we drive, every gallon of gas we burn adds 19 pounds of carbon dioxide to the air. The more gas we burn, the more CO<sub>2</sub> we create. And CO<sub>2</sub> is a global warming gas“ (Schauspieler Martin Sheen in seiner Rolle als Erzähler im Film „Who killed the electric car?“).*

Gar nicht zu sprechen von den spätestens seit dem 11. September 2001 für jeden Amerikaner deutlich spürbaren Effekte des ‚Terrors‘, auf dessen Verbindung zum Gebaren und der Ölabhängigkeit des US-amerikanischen Mainstreams insbesondere die eher konservativ ausgerichteten Unterstützer der Bewegung nicht müde wurden hinzuweisen:

*„I’ve served in four administrations [...] in different aspects of national security. And the fact that two thirds of the worlds proven reserves of oil are in the Middle East and we are so dependent on that part of the world,*

---

268 Implizit dockte der Film hier und im Nachfolgenden ständig an das Deutungsrepertoire solcher Großdiskussionen wie der durch Al Gore und seinem Film „An inconvenient truth“ aus dem Jahr 2006 doch deutlich Aktualisierung erfahrenden Klimawandel- oder die nicht nur die US-amerikanischen Medien spätestens seit dem 11. September 2001 fest im Griff haltenden „War on terror“-Debatte an.



*is a very big national security problem“ (R. James Woolsey, Direktor des CIA von 1993 – 1995 im Film „Who killed the electric car?“).*

*„[W]e are spending billions, billions right now trying to create a stable Middle East, so we can have access to cheap oil to fuel our gasoline cars. [...] Our productivity in our culture is at risk because of our oil addiction and because of the instability of that part of the world. [...] We have 911, we have the World Trade Center, we have terrorists fueled by our oil money“ (Jan Mickelsen, konservativer Radiomoderator bei Newsradio 1040 WHO im Interview mit Chris Paine am 10.08.2006, <http://papercutfilms.com/wktec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011).*

Und so oblag es nach Darstellung des Films denn auch nicht diesen verblendeten und von einigen gar schon als

*„economic traitors“ (ibid.)*

bezeichneten bisherigen Hauptakteuren, sondern allein den Häretikern selbst sinnige Auswege aus der skizzierten Situation zu finden, die vom Mainstream in seinem von der Verbrennungsmotorlogik bestimmtem Denken vorschnell als

*„technological dead end“ (Keith Crain, Eigentümer der Verlagsgruppe „Crain Communications“ und Herausgeber des Trade-Journals „Automotive News“ im Editorial von „Automotive News“, Ausgabe vom 21.11.2005: 14)*

verworfenen, nach dem Dafürhalten der Außenseiter, wie schon am Ende des letzten Kapitels dargestellt, schlechterdings aber genau die angesprochenen Probleme des Feldes in adäquater Weise adressierenden Elektroautos einmal mehr auf die feldweite Agenda zu setzten und zum Wohle des ganzen Feldes aus dem „Jammerthal“ des in Kapitel 5.2.1 und 5.2.2 beschriebenen „Viscious Circle“ zu befreien (**„Selbstpositionierung“** der Außenseiter als Löser der konstatierten Probleme des Feldes):

*„Things go wrong in America sometimes – we all know that. But what gets us out of these problems is good old american ingenuity, and people are putting electric cars on the road – without the major carmakers“ (Chris Paine, Regisseur von „Who killed the electric car?“, am 10.08.2006 im Interview mit dem Radiomoderator Jan Mickelsen auf Newsradio 1040 WHO, <http://papercutfilms.com/wktec/media/mickelson.html.mp3>; zuletzt abgerufen am 27.03.2011).*

### 5.3.1.2 Tesla Motors

Am meisten erwartete man diesbezüglich von einigen seitens der Filmemacher denn auch direkt als ‚strahlende Retter‘ in die Dramaturgie der Dokumentation einbezogenen EV-Start-ups aus dem weiteren Dunstkreis der sich formierenden Bewegung – wobei einem derselben, nicht ohne Grund, schon dabei ein besonders großes Potential zugeschrieben wurde: der sich namentlich auf den gemeinhin zumindest für exzentrisch befundenen ‚Erfinder‘ des Zweiphasenwechselstroms, Nikola Tesla<sup>269</sup>, beziehenden und sich von Anfang an dezidiert als Teil der Pro-EV-Bewegung gerierenden Firma „Tesla Motors“. Anders als vielen anderen gelang es dem erst 2003 von den beiden E-Book Pionieren Martin Eberhard (CEO) und Marc Tarpenning (CTO)<sup>270</sup> sowie dem PayPal-Milliardär und Internetunternehmer Elon Musk (Chairman of the Board)<sup>271</sup> im kalifornischen „Silicon Valley“<sup>272</sup> ge-

---

269 Nikola Tesla, geboren am 28.06.1856 in Smiljan, Österreich-Ungarn, gestorben am 07.01.1943 in New York, Vereinigte Staaten von Amerika, war Erfinder, Physiker und Elektroingenieur. Obwohl Tesla es nicht schaffte sein Ingenieursstudium erfolgreich abzuschließen und es zeitweise vorzog als professioneller Karten- und Billardspieler umherzuziehen, gilt er heute als einer der herausragendsten Erfinder auf dem Gebiet der Elektrotechnik und insbesondere der elektrischen Energietechnik. Siehe zu Leben und Wirken Nikola Teslas Krause (2009).

270 So gründeten Eberhard und Tarpenning unter anderem die im kalifornischen Silicon Valley ansässige Firma „NuvoMedia“, eine der Pionierfirmen im Bereich akkubetriebener und mit Massenspeicher ausgerüsteter elektronischer Bücher, sogenannter „E-Books“. Siehe zur Biographie von Eberhard und Tarpenning den Anhang von Rao & Scaruffi 2011 und <http://www.scaruffi.com/politics/silicon/tarpenni.html>; zuletzt abgerufen am 17.12.2012.

gründeten Unternehmen<sup>273</sup> nämlich nicht nur ein tatsächlich produktionsreifes und letztlich auch direkt vermarktbare Elektroauto zu entwickeln, das die bis dato sogar auf viele ausgesprochene EV-Unterstützer in Ermangelung aktuell noch hergestellter EVs eher substanzlos wirkenden Behauptungen der Filmemacher auf ganz eigene Weise überhaupt erst wieder materiell fass-, ja ‚erfahrbar‘ machen sollte, sondern, darüber hinaus, auch ein dieses Projekt längerfristig und vor allem unabhängig vom unbedingten Wohlwollen des feldweiten Mainstreams tragendes Finanzierungskonzept auf die Beine zu stellen. Ein Finanzierungskonzept, das, völlig untypisch für die Automobilbranche, hauptsächlich auf Risikokapital beruhte und ganz bewusst Investoren, wie die ansonsten eher im Hightech-Bereich abseits des Automobilfeldes, seiner ‚eingefahrenen Denke‘ und positiv wie negativ selbstverstärkenden Effekte tätigen „Sand Hill Road VCs“ „Compass Technology

- 
- 271 Elon Musk gründete unter anderem „Zip2“, einen web-basierten Service für den Nachrichtensektor, der später für 300 Millionen US-Dollar an die US-Computerfirma Compaq verkauft wurde. 1999 gründete er im kalifornischen Silicon Valley zudem „X.com“, eine Firma, die später im letztlich für 1,5 Milliarden US-Dollar verkauften Online-Bezahlservice „PayPal“ aufging. Siehe zur Biographie von Musk den Anhang von Rao & Scaruffi 2011 und <http://www.scaruffi.com/politics/silicon/musk.html>; zuletzt abgerufen am 17.12.2012.
- 272 Das „Silicon Valley“ ist der südliche Teil der San Francisco Bay Area, der von Hochschulen und Forschungsinstituten durchzogenen Metropolregion rings um die Städte San Francisco und San Jose. Es ist einer der bedeutendsten Standorte der IT- und Hightech-Industrie weltweit und, befeuert vom Risikokapital der an der „Sand Hill Road“ in Menlo Park ansässigen Venture Capitalists und zumeist getrieben von den Absolventen solcher Hochschulen wie Berkeley und Stanford, Ort vieler Firmenneugründungen. Siehe hierzu die entsprechenden Auflistungen auf der von der Lokalzeitung „San Jose Mercury News“ betriebenen Website [http://www.siliconvalley.com/sv150/ci\\_14902728?nlick\\_check=1](http://www.siliconvalley.com/sv150/ci_14902728?nlick_check=1); zuletzt abgerufen am 17.12.2012.
- 273 Teslas Gründung war später Gegenstand einer bis hin zu rechtlichen Auseinandersetzungen und dem Ausscheiden Eberhards aus der Leitung Teslas führenden Kontroverse zwischen Eberhard und Musk, in der jeder der beiden den Einfluss des jeweils anderen auf die Tesla-Gründung herunterzuspielen versuchte. Ungeachtet dieses Streits betrachtet die vorliegende Arbeit im Anschluss an den Inhalt Teslas erster eigener Website <http://www.teslamotors.com> alle drei, Eberhard, Tarpenning und Musk, als die Haupttriebfedern der Tesla-Gründung.

Partners“ und „SDL Ventures“<sup>274</sup> sowie den Investor „Valor Equity Partners“<sup>275</sup> als Partner mit ins Boot holte (so jedenfalls Tesla-Mitgründer Marc Tarpenning am 07.05.2010 im Interview mit dem Verfasser).

Ähnlich wie schon das Filmprojekt wurde auch das Vorhaben Tesla Motors befeuert von der Überzeugung seiner Macher, dass insbesondere die in ihren überkommenen Pfaden ‚eingefahrene‘ US-Automobilindustrie knapp einhundert Jahre nach der Durchsetzung der Verbrennungsmotorlogik absolut

*„ripe for disruption“ (Interview mit Tesla Mitgründer und dem zeitweiligen CTO der Firma, Marc Tarpenning, am 18.02.2011 auf dem auf Autos fokussierten „Wheels“ Blog der „New York Times“, <http://wheels.blogs.nytimes.com/2011/02/18/tesla-co-founder-sizes-up-president-obamas-1-million-e-v-pledge/> Zeitung Tarpenning; zuletzt abgerufen am 05.04.2013)*

sei, dass Antworten auf die mit der das Feld hegemonisch dominierenden Logik einhergehende und schon im Film ausdauernd geschilderte Problemlage nur in Form einer von einer von ‚frischen Köpfen‘ getriebenen

*„fundamental discontinuity, a break from Detroit’s hidebound traditions“ (Elon Musk, Mitgründer und späterer Chairman und CEO von Tesla Motors, am 24.08.2009 im Interview mit dem Print-Magazin „New Yorker“, hier zitiert nach der Website [http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa\\_fact\\_friend](http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa_fact_friend); zuletzt abgerufen am 03.07.2012)*

- 
- 274 Die „Sand Hill Road“ und ihr Umland im kalifornischen Menlo Park gilt als das Zentrum der US-amerikanischen Risikokapitalfirmen mit Fokus auf innovativen Software-, Technologie- und Biotechnologie-Start-ups. Dabei wird die „Sand Hill Road“ mitunter als „private equity“ Pendant zur New Yorker Wall Street bezeichnet. Die bei Tesla tätigen Firmen „SDL Ventures“ (SDL Ventures, Website, <http://sdlventures.com/index.html>; zuletzt abgerufen am 17.12.2012) und „Compass Technology Partners“ (Compass Technology Partners, Website, [http://www.compasstechpartners.com/big\\_frame.htm](http://www.compasstechpartners.com/big_frame.htm); zuletzt abgerufen am 17.12.2012) stellen mit ihrer hauptsächlichen Ausrichtung auf Neugründungen im High-, Biotech- und Softwarebereich geradezu Musterbeispiele dort ansässiger Firmen dar.
- 275 „Valor Equity Partners“ (Valor Equity Partners, Website, <http://www.valorep.com/>; zuletzt abgerufen am 17.12.2012) ist eine in Chicago, Illinois ansässige Risikokapitalfirma mit ähnlichem Fokus wie die beiden anderen bei Tesla tätigen Investoren.

zu finden seien (**‚Schuldzuschreibung‘** auf die Incumbents und **‚Selbstpositionierung‘** der Außenseiter als Löser der konstatierten Probleme des Feldes):

*„These days, the auto industry is rarely in the position to be able to think long term“ (ibid.).*

*„We learned that the car industry is unbelievably good at delivering what they have done in the past with a little tweak – faster, or in yellow. But if you want something a lot different [...] – that is too radical. The designers and engineers who can do radical changes all left Detroit forty years ago“ (ibid.).*

*„We believe that more than 100 years after the invention of the internal combustion engine, incumbent automobile manufacturers are at the crossroads and face significant industry-wide challenges. The reliance on the gasoline-powered internal combustion engine as the principal automotive powertrain technology has raised environmental concerns, created dependence among industrialized and developing nations on oil largely imported from foreign nations and exposed consumers to volatile fuel prices. In addition, we believe the legacy investments made by incumbent automobile manufacturers in manufacturing and technology related to the internal combustion engine have to date inhibited rapid innovation in alternative fuel powertrain technologies. We believe these challenges offer a historic opportunity for companies [...] that are unencumbered with legacy investments in the internal combustion engine to lead the next technological era of the automotive industry“ (Tesla Motors, Website, <http://ir.teslamotors.com>, zuletzt abgerufen am 05.01.2011).*

Ausgehend von in fremden Feldern gesammelter Elektrotechnik- und Akkumulator-Expertise und überzeugt von der Überlegenheit der eigenen, sich eben gerade nicht im überkommenen Know-how des Automobilfeldes gründenden Leistungs-

fähigkeit<sup>276</sup> waren Tarpenning, Eberhard und Musk dabei ganz ähnlich wie auch schon das CARB knapp 15 Jahre zuvor der festen Überzeugung, dass dieser angestrebte, radikale „Bruch“ mit dem Bestehenden respektive die Adressierung der mit demselben einhergehenden Probleme nur in einer, auf lange Sicht, totalen Elektrifizierung des Automobilfeldes bestehen könne. Ein Vorhaben, das, nach ihrer mit der der Filmmacher und den weiteren Aktivisten weitestgehend übereinstimmenden Meinung, in früheren Zeiten eben keineswegs an einem per se defizitären Leistungsspektrum der zu Grunde liegenden elektrischen Antriebs- und Akku-Technologie, als vielmehr an der damaligen Auslegung und insbesondere Vermarktung der elektrischen Gefährte gescheitert war:

*„As an electrical engineer I know that you can make an electric car that rocks. If you want to“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors im Interview mit PlentyTV am 27.11.2006, <http://www.youtube.com/watch?v=pLo0Ji9pOMQ&feature=related.mp4>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).*

*„Today [one] can make a[n] [electric] car that can do enough miles so that your commute is no problem“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors im Interview mit dem Online Magazin „Red-Herring“ am 10.06.2006, <http://www.redherring.com/Home/pages/print>).*

---

276 Eberhard selbst fasst die auch schon in den Fußnoten 270 und 271 angesprochenen, für Automobilpioniere doch untypischen Hintergründe und Erfahrungen des Gründerteams folgendermaßen zusammen:

*„Much as I love cars, I am the first to admit that neither I, my co-founder M. Tarpenning, nor our original investor (and chairman of our board), Elon Musk, is an automotive engineer“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors in einem Blogeintrag auf dem Tesla-Blog am 25.07.2006, <http://www.teslamotors.com/blog/lotus-position>; zuletzt abgerufen am 06.01.2011).*

*„As an electrical engineer I know that you can make an electric car that rocks. If you want to. And I looked around and said, isn't somebody making that car, and the answer was really no. [...] [I]f I bought one, I would be a happy customer. But since this didn't exist, I said, can I start this company? And I know how to start companies. I did this before. I've done this successfully. A couple of times now. And I thought, what I can figure out, how to take Silicon Valley know-how, Silicon Valley know-how how to fund a company, and apply that to this problem, then we have something“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors im Interview mit PlentyTV am 27.11.2006, <http://www.youtube.com/watch?v=pLo0Ji9pOMQ&feature=related.mp4>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).*

*t/posts/?bid=03330988-d957-4fcd-b4a5-0cb5a6326d99&mode=Full.pdf; zuletzt abgerufen am 14.01.2011).*

*„[And f]rom the perspective of the environment, global warming, carbon footprint, electric cars are by far the most efficient, greenest technology you can choose. In terms of freeness from our addicition to oil and the related national security problems: they use none“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors im Interview mit Voom.tv am 07.11.2007, <http://www.youtube.com/watch?v=V9NfrOTuRr8&feature=related.mp4>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).*

*„And, by the way, you could have made a reasonably good electric car [before]“ (Elon Musk, Mitgründer und Chairman of the Board von Tesla Motors, Interview mit Charlie Rose am 11.08.2009 in dessen auf PBS laufender Sendung „Charlie Rose“, [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.mp4](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).*

*„But part of what’s gone wrong with so many electric cars that came on before is that they were built by people who either thought that EVs are rubbish or who thought of driving as necessary evil and that Americans’ driving habits are bad and we’re bad people and we shouldn’t do that, and if we would just become better people, why, we can be perfectly happy with a glorified golf cart“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla im Interview mit dem Talkmaster Glenn Beck in dessen auf CNN laufender Sendung „Glenn Beck Program“ am 02.05.2007, hier zitiert nach <http://transcripts.cnn.com/TRANSCRIPTS/0705/02/gb.01.html>; zuletzt abgerufen am 05.01.2011).*

Statt die der elektrischen Technik spezifischen Möglichkeiten beziehungsweise die

*„unique characteristics of an electric drivetrain“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla, in einem Tesla Blog Eintrag vom 19.07.2006, <http://www.teslamotors.com/blog/attitude>; zuletzt abgerufen am 06.01.2011)*

auch nur im Ansatz wirklich zu nutzen, wurden aus verbrennungsmotorzentriertem Denken heraus zumeist nur die Antriebsstränge bereits vorhandener Benzin-Modelle eins zu eins durch Elektrotechnik ersetzt. Ein Prozedere, das nach Meinung der Tesla Gründer

*„less-than-desirable-cars – cars with limited range, limited performance, and limited appeal“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla, in einem Tesla Blog Eintrag vom 19.07.2006, <http://www.teslamotors.com/blog/attitude>; abgerufen am 06.01.2011)*

zum fast zwangsläufigen Ergebnis hatte. Und selbst wenn wie im Falle des von Aerovironment Inc. für GM entworfenen EV1<sup>277</sup> tatsächlich einmal ein Fahrzeug rings um die sich vom typischen ‚Verbrennungsmotorenensemble‘ aus Motor, Getriebe und Anlasser doch deutlich unterscheidende Technik aufgebaut wurde, so konzentrierte sich die implizit wohl immer noch verschämt vom ebenso desaströsen wie beständigen Bild des elektrischen ‚Lady-Cars‘ ausgehende Vermarktung desselben nach Meinung des Tesla Teams zu sehr auf die bestehenden Defizite und Mängel respektive deren noch ausstehenden, zumindest potentiell möglichen Verbesserungen, als adäquat und

*„mit ungetrübtem Blick“ (Marc Tarpenning, Mitgründer und zeitweiliger CTO von Tesla im Interview mit dem Verfasser am 07.05.2010)<sup>278</sup>*

auf die jeweils aktuell schon bestehende Leistungsfähigkeit und den bereits damals mit den elektrischen Gefährten so unzweifelhaft wie gemeinhin unvorstellbar verbundenen Spaß abzustellen.

---

277 Siehe hierzu Kapitel 5.2.2.

278 Man vergleiche zu diesem Ausspruch auch die Konzeption der ‚external lense‘ in Sydow & Schreyögg 2009; Schreyögg et al. 2003.



Teslas eigenes, von der Firma selbst ganz auf Linie mit der im Film bemühten Darstellung als

*„catalyst [...] for the electric car revolution“ (Elon Musk, Mitgründer, erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors, am 11.08.2009 im Interview mit Charlie Rose in dessen auf PBS laufender Sendung „Charlie Rose“, [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.mp4](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser)*

bezeichnetes Elektroautoprojekt<sup>279</sup> sollte nun genau dies ändern. Ein Vorhaben, das Tesla spätestens mit der wohl nicht zufällig 22 Tage nach der Veröffentlichung des Films „Who killed the electric car?“ am 19.07.2006 im kalifornischen Santa Monica stattfindenden Weltpremiere dieses letztlich „Tesla Roadster“ genannten und in an Supersportwagen erinnernden Optik (siehe Abbildung 20) die eigentlichen Vorteile des elektrischen Antriebs wie geringe Bauhöhe, niedriger Schwerpunkt und eine fast lineare Drehmomentkurve<sup>280</sup> konsequenter als jemals zuvor,

---

279 Obiges Zitat stellt nicht die einzige Stelle dar an der Musk oder einer seiner Mitstreiter ihr Auto als Katalysator für einen generellen Wandel beziehungsweise für die Elektrifizierung des Feldes bezeichnen. Vielmehr zieht sich das Motiv „Katalysator“ durch viele der ersten Posts auf dem Tesla Blog sowie fast alle der ersten Interviews des Gründerteams. Am eindrucklichsten vielleicht noch durch einen am 02.06.2006 veröffentlichten und „The secret Tesla masterplan“ betitelten Blogpost (<http://www.teslamotors.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me>; zuletzt abgerufen am 06.1.2011) und ein Interview mit TV-Talkmaster Charlie Rose am 11.08.2009 ([www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.doc](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.doc); zuletzt abgerufen am 15.06.2012), in denen Tesla Mitgründer Elon Musk den Roadster und Tesla allgemein in den Dienst des „overarching purpose“ einer Elektrifizierung des US-Automobilfeldes stellt:

*„The whole purpose behind Tesla, the reason I put so much of my time and money into helping create the business is we want to be a catalyst for accelerating the electric car revolution“ (Elon Musk, Mitgründer, erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors, am 11.08.2009 im Interview mit Charlie Rose in dessen auf PBS laufender Sendung „Charlie Rose“, [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.mp4](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).*

*„The overarching purpose of Tesla Motors (and the reason I am funding the company) is to help expedite the move from a mine-and-burn hydrocarbon economy towards a[n] [...] electric economy (Elon Musk, Mitgründer und erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors am 02.08.2006 auf dem Tesla Blog, <http://www.teslamotors.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me>; zuletzt abgerufen am 06.01.2011).*

eben ohne Rücksicht auf überkommene Denkschranken in Anschlag bringenden EVs auch feldweit in Angriff nahm.

### Abbildung 20: Tesla Roadster auf Testfahrt



(Bild Teil des Werbematerials Teslas; zuletzt am 05.01.2012 abgerufen unter <http://www.teslamotors.com>)

Im Mittelpunkt dieses unter der tätigen Mithilfe prominenter EV-Befürworter aus den Reihen der sich schon um den Film „Who killed the electric car?“<sup>280</sup> scharenden Pro-EV-Bewegung, wie zum Beispiel den Hollywoodgrößen Ed Begley Jr. und Richard Donner oder dem ehemaligen eBay Präsidenten Jeff Skoll<sup>281</sup>, zur gesell-

---

280 Im Gegensatz zum Verbrennungsmotor, welcher konstruktionsbedingt erst bei mehreren tausend Umdrehungen pro Minute, englisch RPM, sein maximales Drehmoment zur Verfügung stellt, steht dieses beim Elektromotor schon bei 0 Umdrehungen pro Minute, das heißt direkt beim ‚Antippen‘ des ‚Gaspedals‘, an.

281 Tesla selbst betonte die Unterstützung dieser „Celebrities“ dabei auch in seinen parallel herausgegebenen Press-Releases. Siehe hierzu unter anderem die Sicherungen von Tesla Press-Releases auf Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20071013154547/-](http://web.archive.org/web/20071013154547/)

schaftlichen Pflichtveranstaltung stilisierten Events standen dabei verschiedenste Demonstrationsläufe sowie von erfahrenen Rennsportinstructoren geleitete Testfahrten und sogar einige direkt aus dem Dragsterrennsport entlehnte Showelemente wie „Burnouts“ und „Doughnuts“<sup>282</sup>, welche auch eher Unbedarfte zumindest näherungsweise erahnen ließen, was sich hinter Zahlen wie den von Tesla für den Roadster angegebenen 185 KW (252 PS) und 3,7 Sekunden von 0 auf 100 tatsächlich verbarg<sup>283</sup>. Ein Gesamtpaket, das mitunter das später zu einem geflügelten Wort werdende „Tesla Grin“<sup>284</sup> auf die Gesichter der zunächst ob der relativen Lautlosigkeit und völligen Abgasfreiheit der Vorführungen eher verwirrten Gäste zauberte und einige von ihnen, darunter den damaligen Gouverneur von Kalifornien, Arnold Schwarzenegger, später sogar zu einer vielbeachteten Vorbestellung eines der äußerst exklusiven und mit einem Verkaufspreis von knapp 100.000 US-Dollar, anders als die kritisierten elektrischen Vorgänger, bewusst das bisher Verbrennungsmotorautos vorbehaltenen automobilen Hochpreissegment adressierenden Gefährte brachte<sup>285</sup>.

---

[www.teslamotors.com/media/press\\_room.php?id=42](http://www.teslamotors.com/media/press_room.php?id=42); zuletzt abgerufen am 12.01.2011).

- 282 Ein „Burnout“ ist das ursprünglich im Dragsterrennsport zum Aufwärmen der Reifen eingesetzte, absichtliche „Durchdrehen“ der Antriebsräder eines Kraftfahrzeugs. „Doughnuts“ bezeichnen ein spektakuläres Drehen des Fahrzeugs um die eigene Achse. Beiden Fahrmanövern gemein ist die Entstehung von Unmengen an durch verbranntes Gummi verursachtem Rauch und sich aus Reifenabrieb ergebender schwarzer Striche auf dem Asphalt. Siehe zum Fahrmanöver „Doughnut“, Modern Racer, Website, <http://www.modernracer.com/tips/rwddoughnuts.html>; zuletzt abgerufen am 18.12.2012; zu „Burnouts“ Modern Racer, Website, <http://www.modernracer.com/tips/dragracingbasics.html>; zuletzt abgerufen am 18.12.2012.
- 283 Siehe zu den technischen Daten des Roadsters unter anderem ein Tesla Press Release vom 19.07.2006 (verfügbar auf Archive.org. Website, [http://web.archive.org/web/200710-19005608/www.teslamotors.com/media/press\\_room.php?id=48](http://web.archive.org/web/200710-19005608/www.teslamotors.com/media/press_room.php?id=48); zuletzt abgerufen am 12.01.2011).
- 284 Das angesprochene „Tesla-Grin“ beschreibt das sich bei den meisten Testfahrern des Tesla Roadsters ob der fulminanten Beschleunigung unweigerlich einstellende Grinsen. War dieses Grinsen zuerst nur Thema in einigen Posts auf dem Tesla-Blog, wie zum Beispiel am 09.02.2010 (<http://www.teslamotors.com/blog/how-sell-electric-car>; zuletzt abgerufen am 07.01.2011), wurde der Begriff später regelrecht zu einem geflügelten Wort innerhalb der Pro-EV-Szene. Tesla selbst dachte zeitweise sogar über einen Schutz des Begriffes nach (Khobi Brooklyn, Sprecherin von Tesla, am 01.09.2010; zitiert nach <http://blogs.wsj.com/drivers-seat/2010/09/01/general-motors-wants-trademark-for-range-anxiety/>; zuletzt abgefragt am 07.01.2013).
- 285 Marc Tarpenning, Mitgründer und erster CTO von Tesla Motors, bemerkte im Interview mit dem Verfasser am 07.05.2010 dazu, dass sich die bei der Markteinführung des Tesla angewandte und dem Gründerteam schon aus seinen Tätigkeiten im Consumer-Electro-

Aber auch abseits dieses Events gab man sich seitens Teslas alle Mühe das dem Elektroauto seit der Durchsetzung des Verbrennungsmotors anhaftende ‚Minderleistungs-Stigma‘ zu reduzieren, EVs durch sich an den Film anschließende, zielgerichtete ‚diskursive Arbeit‘ regelrecht ‚**umzudeuten**‘, ja, wie man mit Watzlawik et al. (2011) oder Bandler & Grinder (2005) auch sagen könnte, neu zu ‚rahmen‘ und so insgesamt attraktiver zu machen:

*„[To make] electric cars popular [...] I needed to change the way that people think about electric cars, [...] [breaking] all of the pre-conceived notions of what they were“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO*

---

nics-Bereich bekannte „Produkteinführungs-Hochpreisstrategie“ insbesondere aus dem bereits erwähnten Katalysatorgedanken, dem sich Tesla verpflichtet fühlte, ergab. Zum einen erlaubte das vornehmliche Adressieren des Hochpreissegments nämlich die konzentrierte Ansprache vieler der sogenannten „celebrities“, gesellschaftlicher „role models“ mit hoher Strahlwirkung. Zum anderen entkoppelte es Tesla, zumindest anfänglich, von einem allzu starken Kostendruck, dem man sich in einer Ausrichtung auf andere, ‚preisfühligerere‘ Marktsegmente direkt hätte stellen müssen. Das Luxussegment stellte in den Worten Tarpennings damit eine anfängliche „Basis“ dar, von der aus sowohl eine zum damaligen Zeitpunkt bereits angedachte Ausweitung des Tesla Portfolios als auch die weitere Elektrifizierung des Feldes weiter angegangen werden konnten. Ein Gedanke, der sich auch aus den folgenden, Teslas diesbezügliches Vorgehen gleichzeitig auch dezidiert von früheren EV-Reetablierungsversuchen abgrenzenden Zitaten Martin Eberhards und Elon Musks herauslesen lässt:

*„[The Tesla Roadster] is only our first car. We come in at the top of the market, change the way people think about electric cars fundamentally. Electric cars don't have to be goofy little golf carts; they can be something that we all want to own. Maybe we can't all afford on of these things, but we realize that electric cars can be hot cars. O.K. It allows Tesla Motors to develop the brand, to develop the relationships we need with suppliers, to build and buy things at prices that allow us to make more affordable cars. With that progress, then, we consider the next car. We look for a car that's in the \$50,000 range that can seat five adults as our next model. Still kind of expensive, but a step down, for sure, from the \$100,000 Roadster. If we pull that off, then the next car should be higher volume still and lower priced. It's how you get into the market. If you try to come in from day 1 and build a car that everyone can afford, it's a recipe for disaster – as all of the electric car companies in the last 30 or 40 years have proven“ (Martin Eberhard Gründer und erster CEO von Tesla Motors, am 27.09.2011 im Interview mit dem Reporter David Pogue auf dessen von der „New York Times“ gehosteten Blog, <http://pogue.blogs.nytimes.com/2007/09/27/the-electric-car-part-2-the-tesla-roadster/?scp=1&sq=interviewtesla&st=Search>; zuletzt abgerufen am 05.01.2011).*

*„Almost any new technology initially has a high unit cost before it can be optimized and this is no less true for electric cars. The strategy of Tesla is to enter at the high end of the market, where customers are prepared to pay a premium, and then drive down market as fast as possible to higher unit volume and lower prices with each successive model“ (Elon Musk, Mitgründer und erster Chairman of the Board von Tesla Motors, auf dem Tesla Blog am 02.08.2006, <http://www.teslamotors.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me>; zuletzt abgerufen am 06.01.2011).*

*von Tesla Motors am 16.09.2007 in der auf CBS laufenden Nachrichtensendung „CBS News“, <http://www.cbsnews.com/stories/2007/09/06/sunday/main3239838.shtml>; zuletzt abgerufen am 16.01.2011).*

Ständig angestellte Vergleiche zu Ikonen der Automobilkultur, wie dem Ferrari Enzo, dem McLaren F1 oder dem Porsche Turbo<sup>286</sup>, kreierte zusammen mit der firmeneigenen Website <http://www.teslamotors.com> und den darauf publizierten Werbevideos und Blogposts das Bild einer auf die kaufkräftige, urbane Bohème abzielenden Hochleistungsmaschine, deren Bändigung als nicht weniger spannend, dafür aber als ungleich umwelt- und ressourcenschonender als die ihrer verbrennungsmotorgetriebenen Gegenstücke dargestellt wurde. Einer Maschine, die beides war,

*„beautiful desirable sports car and also the most efficient car, in the same package“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors, am 26.07.2006 im Interview mit dem von AOL betriebenen „Autoblog“, [http://www.youtube.com/watch?v=hOl\\_1S10jTk&feature=related.mp4](http://www.youtube.com/watch?v=hOl_1S10jTk&feature=related.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011 ; Verschriftlichung durch den Verfasser),*

Erlebnishunger und Umweltbewusstsein ihrer Nutzer in gleichem Maße bediente:

*„This is really a case, where you can have a cake and eat it too. You can have the performance of a Ferrari but over the double efficiency of a Prius“ (David Vesprimi, Communications Director Tesla Motors, am*

---

286 So waren nicht nur die ersten Interviews und Blogposts der Firmengründer selbst stetig von solchen Vergleichen durchzogen, sondern auch Gastposts wie etwa der nachfolgend in Teilen wiedergegebene von Scott Painter, seines Zeichens Venture Capitalist und einer der ersten Kunden Teslas:

*„I’m a Car Fanatic (yes, that’s an official title), so I’m not easy to impress. I’ve got plenty of great cars to include in my dream garage – BMWs, Lotuses, and Ferraris. But I’m not too proud to say I LOVE my Tesla“ (Scott Painter, Venture Capitalist und einer der ersten Kunden Teslas am 05.01.2009 in seinem auf dem Tesla Blog veröffentlichten Post „My new favorite car“, <http://www.teslamotors.com/blog/my-new-favorite-car>; zuletzt abgerufen am 07.01.2011; Hervorhebungen im Original).*

07.11.2007 im Interview mit Voom.tv, <http://www.youtube.com/watch?v=V9NfrOTuRr8&feature=related.mp4>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011).

„If you want a high performance sports car with a clean conscience, this is the only option“ (Elon Musk, Mitgründer, erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors, am 11.08.2009 im Interview mit Charlie Rose in dessen auf PBS laufender Sendung „Charlie Rose“, [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.mp4](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.mp4); zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).

„[Our car] [i]s there in 60 in under 4 seconds. It's faster, has a better acceleration than any Porsche currently in Production and any Ferrari except the Enzo. And it has twice the energy efficiency of the Prius. So [...] you really have the moral high ground and you get, you know, you leave the Ferrari guy in your dust“ (Elon Musk, Mitgründer, erster Chairman of the Board und späterer CEO von Tesla Motors, im Interview mit dem Magazin „Wired Science“ am 03.01.2007, <http://www.youtube.com/watch?v=pLo0Ji9pOMQ&feature=related.mp4>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser).

Gerne griff man hierbei seitens Tesla auch auf geschickt in den Internetauftritt der Firma eingeflochtene ‚erste-Hand‘-Blog- und -Video-Berichte einiger seiner flux zur

„Tesla family“ (Tesla FahrerIn „Colette“ in einem auf Teslas Website veröffentlichten Werbevideo, [http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday\\_on\\_Vimeo.mp4](http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday_on_Vimeo.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser)

stilisierten Unterstützer und ‚Diskurspartner‘ aus den Reihen Pro-EV-Bewegung respektive des ‚Konterdiskurses‘ zurück, die ihre durchweg positive Sicht auf die Hochleistungsmaschine und das ihrer Meinung nach mit ihrer Nutzung einhergehende, für die Besitzer konventioneller Sportwagen kaum vorstellbare

*„feeling you have inside you that you know you're doing good – by having fun“ (Tesla Fahrer „Eric“ in einem Werbevideo auf Teslas Website, [http://www.teslamotors.com/roadster/The\\_Electric\\_Tesla\\_Roadster\\_Tesla\\_Motors.mp4](http://www.teslamotors.com/roadster/The_Electric_Tesla_Roadster_Tesla_Motors.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser),*

das Gefühl im puren Erleben, ohne Abstriche in dessen Qualität in Kauf nehmen zu müssen, ein wichtiges und und auf die Zukunft gerichtetes

*„statement“ (Tesla Fahrerin „Colette“ in einem auf Teslas Website veröffentlichten Werbevideo, [http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday\\_on\\_Vimeo.mp4](http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday_on_Vimeo.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser)*

zu machen, nur allzu gerne in den schillerndsten Farben schilderten:

*„Tom: Most electric cars are just lame, like, they were those three wheeled bubble things that were slow and kinda silly. And that's not something you wanna drive. What I love about the Tesla is that they turned up receptions like that. An electric car is the fastest and most desirable car on the planet. [...]*

*Eric: It's impossible to describe to anyone what maximum torque at zero RPM feels like. It's a rollercoaster without rails. [...] Every time I step on the torque pedal, it's a shoot away. [...]*

*Tom: It [i.e. the Tesla; der Verfasser] snaps alive and can pull almost a G of acceleration at a stop light. [...]*

*Graham: The car is an extension of my legs, my eyes, my auditory sense. With the Tesla it almost feels like it becomes a living extension of myself, which is a very hard thing to put into words, but it's something that you really have to feel. [...]*

*Joyce: There's all this fabulous technology underneath, the computer circuits, it seamlessly blends into the car as such your experience is transpar-*

*ent [...] you can still hear the birds and the ocean, and you see the cars moving but you don't hear anything. [...] If you could compare a line of Corvettes [...] they are: wrooom, wroooooooooom. [...] I think that's a big statement, right there.“ (Alle Aussagen Teil eines auf Teslas Website veröffentlichten Werbevideos, [http://www.teslamotors.com/roadster/The\\_Electric\\_Tesla\\_Roadster\\_Tesla\\_Motors.mp4](http://www.teslamotors.com/roadster/The_Electric_Tesla_Roadster_Tesla_Motors.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser).*

Doch damit nicht genug, bemühte man sich seitens der Firmenleitung unter Zuhilfenahme dieser, von Tesla selbst mitunter auch als

*„Tesla Evangelists“ (so unter anderem in einigen Posts auf dem Tesla Blog, wie zum Beispiel [http://www.teslamotors.com/it\\_CH/forum/forums/evangelist-needed-write-letter-editor-economist](http://www.teslamotors.com/it_CH/forum/forums/evangelist-needed-write-letter-editor-economist) oder <http://www.teslamotors.com/about/press/mentions/david-letterman-electric-car-evangelist>; beide zuletzt abgerufen am 05.04.2013)*

betitelten Akteure doch auch insbesondere die Unkompliziertheit der

*„terrestrial rocket ships“ (Ben Rosen, Venture Capitalist, ehemaliger Chairman der US-Computerfirma Compaq und früherer Tesla Kunde am 05.11.2008 auf dem Tesla Blog, <http://www.teslamotors.com/blog/driving-tesla-roadster>; zuletzt abgerufen am 07.01.2011)*

nachhaltig zu betonen, die in der Vergangenheit oft bestrittene Alltagstauglichkeit der EVs so gut als möglich auch für die breite Masse deutlich zu machen: Aktivitäten wie gemeinschaftlich durchgeführte, ‚familiäre‘ Gruppen-Ausfahrten, sich über die ganzen USA erstreckende, überaus publicityträchtige Städte-Rallyes zum Beispiel von Los Angeles ins Automobilmekka Detroit<sup>287</sup> und sogar ernsthaft angestrebte, wenn letztlich auch den Kunden überlassene Rennsporteinsätze im Rah-

---

287 Diese Rallyes wurden öfter durchgeführt. Eine davon ist die schon oben in ihren Endpunkten erwähnte „Summer Tour 2010“. Siehe hierzu Tesla Motors, Website, [http://www.teslamotors.com/de\\_AT/about/press/releases/tesla-announces-electric-summer-roadster-tour](http://www.teslamotors.com/de_AT/about/press/releases/tesla-announces-electric-summer-roadster-tour); zuletzt abgerufen am 05.04.2013.



men einiger Veranstaltungen des „SCCA“, des „Sports Car Clubs of America“<sup>288</sup>, stellten insbesondere darauf ab, potentiellen Interessenten die nach Meinung der Tesla Macher schon damals unbegründete Angst vor Zuverlässigkeits- und Reichweitenproblemen zu nehmen, provozierten zielgerichtet die auch einen Post auf dem Tesla-Blog dezidiert als Überschrift zierende Frage

*„How many miles do you really need?“ (Martin Eberhard, Mitgründer und erster CEO von Tesla Motors am 10.06.2006 im Interview mit dem Online Magazin „RedHerring“, <http://www.redherring.com/Home/pages/-print/posts/?bid=03330988-d957-4fcd-b4a5-0cb5a6326d99&mode=Full>; zuletzt abgerufen am 14.01.2011)*

beziehungsweise lieferten in deren detaillierter Aufarbeitung durch die Tesla-Website direkt gute Argumente dafür, dass die Antwort darauf für die meisten US-Bürger schon in der damals maximal möglichen Reichweite des Roadsters von 244 Meilen<sup>289</sup> gefunden sei:

*„What do you do when you're out of gas? Well, you don't. I know when I'm gonna drive more than 200 miles a day. And that almost never happens. (Antwort eines Tesla Fahrers auf die Frage nach „Reichweitenproblemen“ des Tesla in einem auf der Website Teslas veröffentlichten Werbe-film, [http://www.teslamotors.com/roadster/The\\_Electric\\_Tesla\\_Roadster\\_-\\_Tesla\\_Motors.mp4](http://www.teslamotors.com/roadster/The_Electric_Tesla_Roadster_-_Tesla_Motors.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser).*

---

288 Der „Sports Car Club of America (SCCA) stellt seit seiner Gründung im Jahr 1944 eine Dachorganisation für den motorsportlichen Breitensport in den Vereinigten Staaten dar. Siehe hierzu SCCA, Website, <http://www.scca.com/about/?cid=44400>; zuletzt abgerufen am 05.04.2011. Für Details zu den angesprochenen Rennsporteinsätzen des Roadster, das dies ermöglichenden SCCA-Reglement und Teslas Unterstützung dieser Einsätze siehe darüber hinaus Tesla Motors, Website, [http://www.teslamotors.com/it\\_CH/forum/-forums/tesla-racing-opportunities-washington-dc-area](http://www.teslamotors.com/it_CH/forum/-forums/tesla-racing-opportunities-washington-dc-area) und SCCA, Forum, [http://www.sccabb.com/forum\\_posts.asp?TID=8019&get=last](http://www.sccabb.com/forum_posts.asp?TID=8019&get=last); beide zuletzt abgerufen am 05.04.2011.

289 So lautete nach Angaben Teslas zumindest das Ergebnis einer nach den Maßstäben der United States Environmental Protection Agency durchgeführten Reichweitenmessung. Siehe hierzu Tesla Motors, Website, <http://www.teslamotors.com/about/press/releases/tesla-motors-selects-borgwarner-production-new-gearbox-tesla-roadster>; zuletzt abgerufen am 05.04.2011.

Regelmäßig in die Tesla Website eingebundene, mitunter als „Video-Home-Stories“ betitelte Werbefilme, in denen überzeugte Tesla Eigner in heimischer Umgebung über ihre täglichen Nutzungserfahrungen dozierten, betonten stetig den kaum zu überbietenden Komfort und die im Vergleich zu den Verbrennungsmotorausautos überraschende Wartungsfreiheit der elektrischen Vehikel:

*„Ron: [T]here’s almost no maintenance. It’s wonderful [...].*

*Tom: I never change the oil. I never have to change the filters, you know. [...] I never go to the gas station. Ever. Here’s the [electric] charger, voilà car is being fed. [...]*

*Graham: It’s just full every single morning you get up. It’s just so much more convenience“ (Verschiedene Tesla Nutzer im auf der Tesla Website veröffentlichten Werbefilm, [http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday\\_on\\_Vimeo.mp4](http://www.teslamotors.com/goelectric/Everyday_on_Vimeo.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser).*

Und schließlich sollten auch dauernd durchgeführte und auf der Tesla Website in der Regel breit angekündigte „Hands-on-Info-Events“<sup>290</sup> sowie von Tesla-Eignern mitunter sogar selbsttätig initiierte „Test-Sessions“ und Leihaktionen<sup>291</sup> auch für von „Who killed the electric car?“, Autoshow, Blog-Posts und Werbevideos bisher unbeeindruckte Skeptiker und, ganz im Verfolgen des leitenden Katalysatorgedankens<sup>292</sup>, selbst für solche Akteure, die sich einen 100.000 US-Dollar teuren Roadster eigentlich (noch) gar nicht leisten konnten oder wollten, möglichst direkt

290 So etwa auf der Subpage <http://www.teslamotors.com/enthusiasts>, auf der beispielsweise bei Abfragen der Seite am 05.01.2011 unter dem Titel „Drive a roadster: unleash your inner child“ und mittels eines die Fahreindrücke eines kleinen Jungen wiedergebenden Videos (<http://www.youtube.com/watch?v=2nxF0-HQB5I>; zuletzt abgerufen am 05.04.2013) dazu aufgerufen wurde bei einem solchen „Event“ in Coronado, CA dabei zu sein.

291 Auch der Verfasser selbst konnte Dank einer solchen, von einem Tesla Fahrer selbst organisierten „Test-Session“ den Roadster Probe fahren. Donald Cox, so der Name des Tesla Fahrers und „Evangelists“, hatte sich nach eigenem Bekunden als passionierter EV-Fan und Professor für Elektrotechnik an der Stanford University zur Aufgabe gemacht möglichst viele Menschen von der Viabilität der elektrischen Vehikel zu überzeugen – egal ob nun durch seine Berichte oder durch die Ermöglichung von Probefahrten mit seinem Roadster (Donald Cox am 14.04.2010 im Interview mit dem Verfasser).

‚erfahrbar‘ und ‚nachvollziehbar‘ zu machen, was man im stetig wachsenden Lager der Tesla-Nutzer und -Unterstützer da schon voll neu entfachter EV-Euphorie unter folgender, durchaus selbstbewusster und das restliche Feld einmal mehr herausfordernden Formel zu fassen suchte:

*„[It’s] undeniable, [...] [t]he Tesla is the only car you’ll ever need!“ (Nutzer „Graham“ in einem auf der Website Teslas veröffentlichten Werbefilm, [http://www.teslamotors.com/roadster/The\\_Electric\\_Tesla\\_Roadster\\_Tesla\\_Motors.mp4](http://www.teslamotors.com/roadster/The_Electric_Tesla_Roadster_Tesla_Motors.mp4); zuletzt abgerufen am 04.01.2011; Verschriftlichung durch den Verfasser).*

### 5.3.2 Die Reaktion des Feldes

#### 5.3.2.1 Die Elektrifizierung des diskursiven Mainstreams

Die Wirkung des im letzten Kapitel Beschriebenen ließ nun nicht lange auf sich warten, wurden Elektroautos in der Folge der verschiedenen, ineinanderzahnenden Aktionen der Außenseiter doch nicht nur wieder zu einem allgegenwärtigen Thema in den feldweiten Diskursen, sondern im Rahmen eines sich an denselben entzündenden, die intertextuelle und interdiskursive Kohärenz und Struktur des Feldes regelrecht aufbrechenden und transformierenden (interaktional-)diskursiven Wandelprozesses sogar zu einer mehrheitlich akzeptierten und letztlich auch als zukunftsfruchtig in die feldweite Logik eingebetteten Idee, ja zeitweise regelrecht zu einem ‚Hype‘, ihre Proponenten von im Allgemeinen als Spinner und

---

292 Wie oben schon angeführt trat Musk von Anfang an dezidiert dem Eindruck entgegen, Tesla Motors sei eine allein auf den Luxusmarkt fokussierte Unternehmung. Stattdessen stellte er den Roadster mehrfach direkt als „Katalysator“ auf dem Weg zu einer Elektrifizierung des US-Automobilfeldes dar, deren kurzfristige Wegmarke zumindest eine ausgeweitete Produktpalette Teslas, langfristig aber eine Änderung der allgemeinen feldweiten ‚Denkensart‘ darstellen sollte. Siehe hierzu insbesondere auch Fußnote 279 und 285 dieser Arbeit und die darin zitierten Quellen.

Unruhestifter wahrgenommenen Akteuren zu anerkannten, teilweise fast schon hofierten Gesprächspartnern.

Kaum einer der den Vorstoß der Häretiker zuerst ganz nach gewohntem Muster fundamental ablehnenden oder aber noch nicht einmal wahrnehmenden Incumbents wusste sich bald noch den

*„ever expanding ripples“ (Bob Lutz, GM Vice President Product Development, in seiner Rede anlässlich der Los Angeles Auto Week 2010 am 12.02.2012; zitiert nach GM, Website, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202\\_Lutz\\_Speech](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202_Lutz_Speech); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

neuen Sinns zu entziehen, die von der stabilen und auch durch noch so konzentrierte Abwehrversuche kaum zu beeindruckenden Basis Konterdiskurs in Form der oben beschriebenen Aktionen quasi nonstop auszugehen schienen. Kaum einer einem

*„trend“ (so der Tenor eines „R&D chiefs shift gears for an electric future“ betitelten Artikels in „Automotive News“, Ausgabe vom 03.10.2008: 22),*

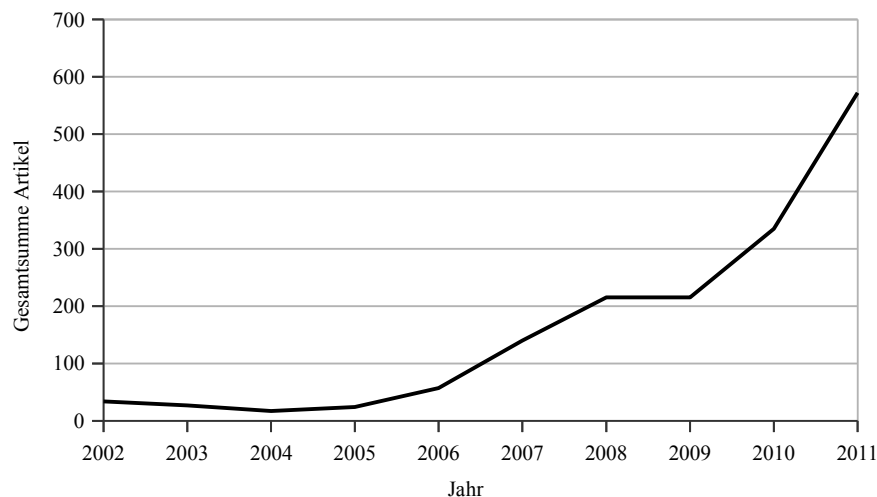
der das Feld, seine Mainstreamdiskurse und deren zentrale Organe wie im Sturm zu nehmen schien.

### **Wirkung auf den ‚Trade-Diskurs‘ des US-Automobilfeldes:**

Dabei ließ sich dieser „Trend“ zunächst insbesondere an den Entwicklungen innerhalb des ‚Trade-Diskurses‘ ablesen. So berichteten etwa selbst die konservativsten der diesen Diskurs bestimmenden und seine Meinung wiedergebenden ‚Leitmedien‘ schon kurz nach der Premiere des Tesla Roadsters und des Films ‚Who killed the electric car?‘ im Frühsommer 2006 immer mehr über die ‚elektrische Alternative‘ und verschafften ihr damit ein zuvor unerreichtes Level diskurs-

weiter Aufmerksamkeit (siehe hierzu beispielhaft die in folgender Abbildung 21 dargestellte Entwicklung der jährlichen Anzahl an Artikeln mit Elektroautobezug im Trade Journal „Automotive News“).

**Abbildung 21: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Artikeln mit Elektroautobezug im Trade Journal „Automotive News“ zwischen 2002 und 2011**



(eigene Abbildung auf Basis der Auswertung der in der Datenbank „DB-Trade“ gesammelten Jahrgänge 2002 bis 2011 von „Automotive News“; Zahlen für 2011 hochgerechnet auf Basis von Halbjahreszahlen)

Und damit nicht genug, wurden diese diskursiven ‚Leitmedien‘ nach einer weiteren Episode der nach gewohntem Muster ablaufenden Ablehnung alles Elektrischen ab spätestens Ende 2006 doch zudem von einem regelrechten

*„Elektrofieber“ („Automotive News“ vom 05.02.2007: 50; Übersetzung durch den Verfasser)*

erfasst, kündeten unter Überschriften wie

*„The heat is on“ (so der Titel einer dreiteiligen, von Harry Stoffer und Peter Brown verfassten Serie über die von den Journalisten als tendenziell*

„elektrisch“ eingeschätzte Zukunft des US-Feldes in „Automotive News“ vom 05.02.2007: 50ff),

„Electric cars make comeback“ (Titel Story, „Automotive News“ vom 07.01.2007: 1ff),

„Green revolution: It's now, it's wow!“ („Automotive News“, Ausgabe vom 18.01.2010: 16),

„Who knew? Electric cars are fun to drive“ (Guido Reinking, „Automotive News“, Ausgabe vom 29.09.2008: 14)“

oder

„Tesla proving electric vehicles can burn rubber; \$89,000 roadster has juice to keep up with Ferrari“ (Mark Reichtin, West Coast Editor „Automotive News“, in „Automotive News“ vom 02.10.2006: 26)

mehr und mehr und fast schon wie Anwälte der Sache der Außenseiter vom nahen Ende der überkommenen und bisher als völlig alternativlos eingestuften Verbrennungsmotormonokultur respektive einer wohl mittelfristig anstehenden (Teil-)Elektrisierung des US-Feldes:

„The internal combustion engine is clearly under siege. Electrification is on the rise“ („Automotive News“, Ausgabe vom 03.10.2008: 22)<sup>293</sup>

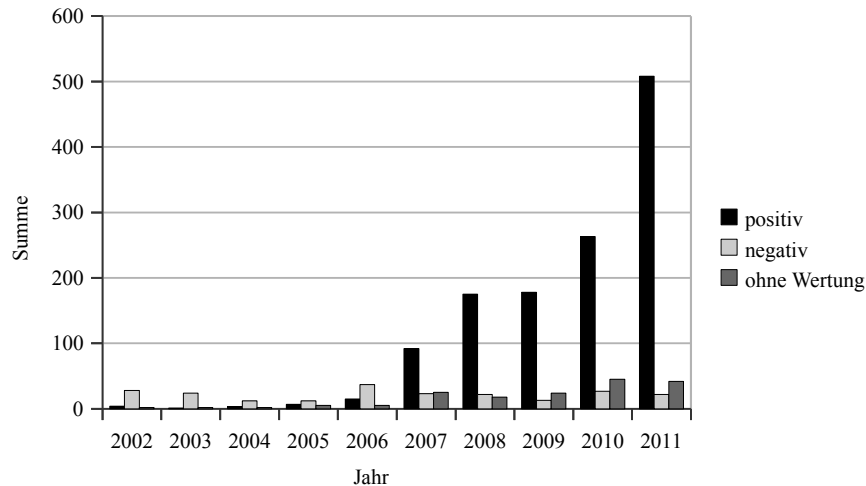
(siehe zum exemplarischen Aufweis des angesprochenen ‚breiten‘ Meinungsschwungs ‚pro EV‘ die Auswertung der ‚wertenden Elektroauto-Stellungnahmen‘ innerhalb des Trade Journals „Automotive News“ (Abbildung 22)).

---

293 Die lange Zeit insbesondere von GM zur einzig potentiell möglichen Alternativlösung stilisierten Wasserstofffahrzeuge verloren dabei gleichzeitig rapide an Popularität, wie eine Reihe von Statements führender Automobilentwickler und ein wie eine Synopse derselben wirkender und unter dem Titel „Hydrogen slips as a solution for the greening of autos“ in „Automotive News“ am 25.02.2008 veröffentlichter Artikel unmissverständlich klar machte:

„Five years ago, President Bush predicted that ‚the first car driven by a child born today could be powered by hydrogen, and pollution-free.‘ That probably won't happen“ („Automotive News“, Ausgabe vom 25.02.2008: 4).

**Abbildung 22: Entwicklung der wertenden Stellungnahmen zum Themenkomplex Elektroauto im Trade Journal „Automotive News“ zwischen 2002 und 2011**



(eigene Abbildung auf Basis der Auswertung der in der Datenbank ‚DB-Trade‘ gesammelten Jahrgänge 2002 bis 2011 von „Automotive News“; Zahlen für 2011 hochgerechnet auf Basis von Halbjahreszahlen)

Ein Meinungsumschwung, der so auch auf Seiten der Hersteller selbst zu beobachten war, in seiner zunehmenden diskursiven ‚Präsenz‘ geradezu ansteckend wirkte. Und so sollte es in der Folge denn auch nicht allzu lange dauern, bis selbst die letzten der einstmals größten Gegner elektrisch angetriebener Automobile in den Reihen der Hersteller unter großzügiger Dehnung des Begriffs „EV“ zunächst zaghaft und dann immer bestimmter ins Auge fassten, was Carlos Goshn, Vorstandsvorsitzender von Nissan Renault, ob der das Feld nun scheinbar doch zunehmend bestimmenden ‚elektrischen Realitäten‘ da schon als buchstäblichen

*„strategischen Zwang“ (Carlos Goshn, Vorstandsvorsitzender von Nissan Renault; zitiert nach „Businessweek“, Ausgabe vom 29.12.2009, [http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11\\_02/b4210048400234.htm.pdf](http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11_02/b4210048400234.htm.pdf); zuletzt abgerufen am 03.02.2011; Übersetzung durch den Verfasser)*

bezeichnete und nur wenige Jahre, ja sogar Monate zuvor in der Form noch absolut undenkbar gewesen wäre:

*„Major automakers no longer have a choice about going electric. They have to. [...] People who don't really have an electric car are saying, 'We have one, too.' Even the hybrids want to look electric, which was not obvious four or five years ago" (Carlos Ghosn, Vorstandsvorsitzender von Nissan Renault, zitiert nach „Businessweek“, Ausgabe vom 29.12.2009, [http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11\\_02/b4210048400234.htm.pdf](http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11_02/b4210048400234.htm.pdf); zuletzt abgerufen am 03.02.2011, Übersetzung durch den Verfasser)<sup>294</sup>.*

---

294 Bezeichnend hierfür ist zum Beispiel der Stimmungswandel von Tom Watson, Hybridbeauftragter bei Ford, der sich noch zwei Monate vor dem Debüt des Tesla Roadster nicht vorstellen konnten, dass Elektroautos auf absehbare Zeit überhaupt eine Rolle innerhalb der US-Feldes spielen würden:

*„I am not sure the United States is the market for them [i.e. EVs; der Verfasser]“ (Tom Watson, Ford Hybrid Manager, im Mai 2006 zitiert nach „Automotive News“, Ausgabe vom 22.05.2006: 40).*

Eine Aussage, die so keinen Bestand hatte, wie das an das Debüt des Tesla Roadsters anschließende Engagement Watsons für Elektroautos respektive für die Zurverfügungstellung diesbezüglicher Infrastruktur anschaulich vor Augen führt. Siehe hierzu zum Beispiel den Vortrag Watsons anlässlich des vom US-amerikanischen „National Research Council“ 2012 durchgeführten „Building the U.S. Battery Industry for Electric Drive Vehicles“ Symposiums, Vortrag verfügbar in dem unter [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=13370](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13370) einsehbaren Tagungsband von Wessner (2012); zuletzt abgerufen am 15.04.2013.

Und auch Bob Lutz, Veteran der Automobilbranche mit Positionen bei fast allen großen Herstellern und zuletzt Vice President Product Development von GM, bekundete noch am 22.05.2006, also ebenfalls nur zwei Monate vor Teslas Fahrzeugpräsentation, dass die den elektrischen Vehikeln zugrundeliegende Akkumulatortechnologie sich noch deutlich fortentwickeln müsse, um diese Antriebstechnologie überhaupt wieder auf die feldweite Agenda zu setzen, fortentwickeln müsse zu einem noch weit entfernten Punkt,

*„to where the pure electric vehicle, in about eight or 10 years, becomes a feasible alternative“ (Robert A. „Bob“ Lutz, Vice President GM, in einem Interview mit dem Fachmagazin „Automotive News“ vom Mai 2006, Automotive News, Ausgabe vom 22.05.2006: 36).*

Aber auch Lutz Haltung sollte sich schon kurz nach dem Debüt des Tesla respektive der Premiere des Films „Who killed the electric car?“ ändern, wie Kapitel 5.3.2.2 dieser Arbeit noch ausführlich vor Augen führen wird.



Jeder schien plötzlich

*„high on electrics“ (so der Automobiljournalist Dave Guilford in einem auch direkt „Automakers are high on electrics“ betitelten Artikel in „Automotive News“, Ausgabe vom 06.10.2008: 3),*

sich mit ernsthaft EV-Fertigungsabsichten zu tragen (siehe hierzu auch nachfolgende Abbildung 23).

**Abbildung 23: Autohersteller mit öffentlich geäußerten EV-Fertigungsabsichten**



(Abbildung Teil einer PowerPoint Präsentation des Directors Clean Air Transportation der Pacific Gas and Electric Company, Paul Zambrano, anlässlich des Electric Drive Vehicles Infrastructure Workshops der California Energy Commission am 12.10.2009)

Und so wurden denn auch hastig Allianzen geschmiedet, verschiedenste Partnerschaften und Joint-Ventures lanciert<sup>295</sup> – ja selbst eine Zusammenarbeit mit den bisher gemeinhin als bloße

*„Spinner“ (Steven J. Harris, Vice President, GM Global Communications am 18.09.2006 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms\\_doing\\_as\\_mu\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms_doing_as_mu_1.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011; Übersetzung durch den Verfasser)*

verschrieenen und von den meisten Feldprozessen bewusst ausgeschlossenen Außenseitern wie eben Tesla schien ob einer da schon geradezu hysterisch heraufbeschworenen

*„[Competition] for for the electric car market“ („Businessweek“, Ausgabe vom 29.12.2010, [http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11\\_02/b4210048400234.htm](http://www.businessweek.com/print/magazine/content/11_02/b4210048400234.htm); zuletzt abgerufen am 03.02.2011)<sup>296</sup>,*

respektive einem sich nach Meinung vieler bereits abzeichnenden

---

295 Dabei ergab sich oft eine Zusammenarbeit zwischen Autoherstellern, -teilezulieferern und bisher vor allem im Consumer-Electronics-Bereich tätigen Elektronikkonzernen, hatten dieselben doch schon Erfahrung mit der von den Incumbents bis dahin kaum beachteten Lithium-Ionen-Technologie („AutoWeek“, Website, <http://www.autoweek.com/article/20110825/CARNEWS/110829914>; zuletzt abgerufen am 27.04.2013). Als geradezu beispielhaft kann hier die Zusammenarbeit zwischen dem koreanischen Elektronikkonzern LG und GM sowie GMs sonstigen Zulieferern genannt werden, die insbesondere beim später noch näher zu besprechenden „Project Volt“ eng zusammenarbeiteten.

296 Gut zum Ausdruck kommt diese allgemeine Heraufbeschwörung ‚elektrischer Zeiten‘ unter anderem in einem Interview des Vorstandsvorsitzenden der Daimler AG, Dieter Zetsche, veröffentlicht am 11.06.2012 auf Spiegel Online („Spiegel Online“, Website, <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/dieter-zetsche-im-interview-a-838097.html>, zuletzt abgerufen am 11.06.2012), und einem am 12.01.2012 auf der Nachrichtenseite news.yahoo.com veröffentlichten Interview mit Julie D’Annunzio, Ford Global Electrified Fleets Manager, in dem dieselbe von zukünftigen Marktanteilen der elektrischen Gefährte von bis zu 25 Prozent spricht. So zum Beispiel im folgenden Zitat:

*„Our analysts are saying that by the year 2020, 10 to 25 percent of Ford’s sales will be electrified technology“ (Julie D’Annunzio, Ford Global Electrified Fleets Manager, am 12.01.2012 auf [news.yahoo.com](http://news.yahoo.com), Website, <http://news.yahoo.com/ford-travels-green-path-electric-cars-004000256.html>; zuletzt abgerufen am 25.01.2012).*

Und auch Branchenfachblätter wie „Automotive News“ nannten ganz ähnliche Zahlen:

*„[I]n 2020, 26 percent of vehicles sold in major developed markets will have some form of battery power. That would be about 14 million units“ („Automotive News“, Ausgabe vom 11.01.2010: 30).*

„high tech race“ („Automotive News“, Ausgabe vom 14.05.2007: 12)

und den sich aus der damit verbundenen Unsicherheit speisenden Ängsten und Nöten plötzlich im Bereich des Denk-, mitunter sogar des Durchführbaren<sup>297</sup>, überhäufte man dieselben doch sogar auf Verbandsebene zunehmend hektisch mit angesehenen und die letzten knapp 100 Jahre allein Vertretern der dominierenden Verbrennungsmotorfraktion vorbehaltenen Auszeichnungen und Preisen<sup>298</sup>. Investitionen wurden getätigt, finanziell gut ausgestattete Forschungs- und Ausbildungsprogramme aufgelegt, die in ihrem Budget alles bisher in der Welt der EVs

297 So bemühten sich unter anderem die Daimler AG und die Toyota Motor Corporation um eine Zusammenarbeit mit Tesla (Daimler beteiligte sich zeitweise mit bis zu 10% an dem kalifornischen Hersteller; Toyota startete hingegen ein gemeinsames Elektro-Geländewagenprojekt, das im ehemaligen Toyota-NUMI-Werk gefertigt werden sollte) während BMW eine ganze Reihe EV-spezifischer Entwicklungsaufträge an den kalifornischen Elektroautopionier ACPropulsion vergab, der zu Teilen auch schon hinter dem GM EVI gestanden hatte („Automotive News“, Ausgabe vom 24.05.2010, S.8). Zudem wurde versucht mit Tesla auch auf Verbandsebene, unter anderem im Rahmen der „SAE“, der „Society of Automotive Engineers“, zusammenzuarbeiten, zum Beispiel bei der Entwicklung von EV-spezifischen Standards. Siehe hierzu Tesla Motors, Website, <http://www.teslamotors.com/forum/forums/new-sae-fastcharging-standard>; zuletzt abgerufen am 29.03.2013).

298 Als besonders herausragendes Beispiel in der Liste der den Außenseitern zugeordneten Ehrungen kann dabei der dem Tesla Gründer Elon Musk verliehene „2010 Automotive Executive of the Year Innovator Award“ gesehen werden. Wie schon der Text der Pressemeldung der Auszeichnung deutlich macht, erkannte man Elon Musk und Tesla damit nämlich nicht nur als Triebfedern des Wandels im US-Automobilfeld an, sondern stellte Musk auch in eine Reihe mit solch verdienten ‚Herosen‘ des Feldes wie Carol Shelby oder Henry Ford II:

*„The 2010 Automotive Executive of the Year Innovator Award is sponsored by DNV Certification and is presented to Elon Musk, Chairman, Product and CEO of Tesla Motors, in recognition of his technology leadership and innovation, as well as his enlightened vision for the automotive industry’s future. Based in California’s Silicon Valley, Tesla Motors is the only automaker selling electric vehicles that are both highway-capable cars and in serial production, and the company has been credited with pushing the entire automotive industry toward EVs.*

*Since 1964, the Automotive Executive of the Year Award has recognized excellence in industry leadership. Past recipients include Jim O’Sullivan, Carroll Shelby (Lifetime Achievement Award), Bill Ford, Jr., Dieter Zetsche, Henry Ford II, Bob Lutz, Nobuhiko Kawamoto, Carlos Ghosn, and Lee Iacocca. The Innovator Award is specially presented to a leader exhibiting dynamic impact on the industry’s technological potential.*

*„Elon Musk is a man who came from humble beginnings to accomplish the extraordinary,‘ says Robert Djurovic, executive director of the Automotive Executive of the Year Award program, and director of automotive services North America, DNV Business Assurance US. ‚We are thrilled to present him with our Innovator Award, and see him as someone who has not only already accomplished so much in his young life, but also, as one to watch for future technology breakthroughs‘“ (PR-Web, Website, <http://www.prweb.com/releases/2010/02/prweb3609444.htm>; zuletzt abgerufen am 15.04.2013).*

je Dagewesene um ein Vielfaches überstiegen, abseits von Teslas Engagement, zum ersten Mal seit Einsetzen der negativen Selbstverstärkungsspiralen Anfang des letzten Jahrhunderts überhaupt zu wirklich nennenswertem Mittel- und letztlich auch Kreativitätszufluss im finanziell doch arg vernachlässigten EV-Bereich sorgten.<sup>299</sup> Begleitet wurde all dies von Presse-Events, Lobby- und Werbekampagnen, die, statt wie bisher allein das Hohe und in den USA insbesondere vom Bass großvolumiger V8-Motoren bestimmte Lied des Verbrennungsmotors anzustimmen, zunehmend auch die leisen, elektrischen Töne berücksichtigten; Messeauftritten, die ganze Hallen, so zum Beispiel bei der Leitmesse des US-Feldes in Detroit, der „North American International Auto Show (NAIAS)“<sup>300</sup>, nicht nur dem Namen nach in eine

*„Electric Avenue“ (so ab dem Jahr 2010 der Name einer Halle der Automobilausstellung in Detroit; siehe hierzu NAIAS, Website, <http://www.naias.com/media/62399/125%20all%20events.pdf>; zuletzt abgerufen am 29.03.2013; siehe zur „Electric Avenue“ auch Abbildung 24 weiter unten)*

verwandelten und so auch Besucher aus Politik und Öffentlichkeit nicht selten in der wachsenden Überzeugung zurückließen einem

---

299 So spricht das Trade Journal „Automotive News“ unter der Überschrift „Green vehicle investments add up“ schon am 31.05.2010 von einer allein bei Ford, Toyota und Nissan bestehenden EV-Investitionssumme von über 3 Milliarden, die aber nur der „tip of the iceberg“ darstelle und Firmen wie GM, Daimler, BMW oder Chrysler sowie Batteriehersteller und Energieversorger noch vollkommen außen vor lasse („Automotive News“, Ausgabe vom 31.05.2010: 6). Für Details des konkreten EV-Investitions-, Forschungs- und Ausbildungsprogramms bei GMs siehe das nachfolgende Kapitel.

Der ebenfalls angesprochene Kreativitätszufluss wurde vor allem dort deutlich, wo sich Automobilingenieure im Rahmen der Mittelumverteilung zunehmend der ‚neuen‘ Technologie zuwendeten, sie teilweise als den Bereich mit den größten Wachstums- und Zukunftspotentialen auszeichneten. Siehe zum letzteren Aspekt insbesondere folgenden, auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichten Post [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/02/a\\_week\\_for\\_engineers.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/02/a_week_for_engineers.html); zuletzt abgerufen am 15.04.2013.

300 Die seit dem Jahre 1907 gewöhnlich im Januar in Detroit stattfindende „North American International Auto Show (NAIAS)“ stellt insbesondere seit einer im Jahre 1987 erfolgten Refokussierung so etwas wie die Leitmesse des US-Automobilfeldes dar. Siehe hierzu NAIAS, Website, <http://www.naias.com/about-naias/show-history.aspx>; zuletzt abgerufen am 29.03.2013.

„technologische Wandel [...] ohne Gleichen“ (Dieter Zetsche, Vorstandsvorsitzender der Daimler AG, im Interview mit „Spiegel Online“ am 11.06.2012, <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/dieter-zetsche-im-interview-a-838097.html>; zuletzt abgerufen am 11.06.2012),

ja letztlich der beginnenden

„electrification of the car“ (Kevin A. Wilson, Senior Editor Special Projects Crain Communications, in „Automotive News“, Ausgabe vom 21.03.2011: 11)

gewissermaßen ‚live‘ beizuwohnen:

„[Y]ou can't go to an auto show without being bombarded by all these new green technologies“ (so das Konsumentenmagazin „AutoWeek“ in seiner Ausgabe vom 12.11.2007: 19).

**Abbildung 24: Messeplan der „North American International Auto Show 2010“ mit „Electric Avenue“**



(Abbildung Teil des Infomaterials zur NAIAS 2010, zuletzt abgerufen am 29.03.2013 von NAIAS, Website, <http://www.naias.com/media/62399/125%20all%20events.pdf>)

### **Wirkung auf den ‚Nutzer-Diskurs‘ des US-Automobilfeldes**

Überhaupt konnten sich auch der ‚Nutzer-Diskurs‘ des Feldes dem beschriebenen ‚Sog‘ nicht wirklich entziehen. Ganz analog und in sich nach kurzfristigen ‚Verwerfungen‘ nach und nach wieder einstellender inhaltlicher Kohärenz zum ‚Trade-Diskurs‘, entfaltete sich auch hier eine Dynamik des Wandels. Eine Dynamik, deren fassbarster Reflex im Falle des ‚Nutzer-Diskurses‘, neben einem ebenso breitgefächerten wie massiven Ansteigen der EV-spezifischen Suchanfragen in den Monaten um die Veröffentlichung des Films „Who killed the electric car?“ und der Premiere des Tesla Roadsters bei der Internet-Suchmaschine „google“ (siehe zu diesem Anstieg nochmals Abbildung 4 in Kapitel 4.3 dieser Arbeit)<sup>301</sup> sowie einer doch äußerst deutlich zunehmenden Einrichtung und Frequentierung von allerlei sich vornehmlich um die

*„electric alternative“ (so der Titel eines Leserbriefs von Alex Baer an das Konsumentenmagazin „AutoWeek“, Ausgabe vom 28.01.2008: 13)*

und ihre möglichen Potentiale kümmernden Newsgroups, Websites und Diskussionsforen, wiederum in den diesen Diskurs bestimmenden und fassenden Leitmedien beziehungsweise deren Berichterstattung zu finden war.

---

301 Siehe zu „google“ selbst und der daran angeschlossenen, einen Überblick über die dort angestellten Suchanfragen bietenden Analyseinstrumente „Google Trends“ und „Google Insights for Search“ auch Fußnote 107 beziehungsweise 114 und 115 dieser Arbeit.

Auch hier wurden Elektroautos nach anfänglicher, teils wütender Ablehnung<sup>302</sup> zunehmend ‚gehypt‘, herrschte in der wachsenden Zahl der EV-spezifischen und solche Überschriften wie

*„NOT DEAD YET – The electric car stages a comeback“ (Mark Vaughn, Senior Editor West Coast, in „AutoWeek“ Ausgabe vom 31.07.2006: 5; Hervorhebung im Original)*

oder

*„Electricity is in the air“ („AutoWeek“, Ausgabe vom 23.04.2007: 30)*

tragenden Artikel, Leserbriefe, Features und einigen, die elektrischen Vehikel ganz im Sinne Teslas mitunter sogar gegen Porsche und Konsorten antreten lassenden Testberichte<sup>303</sup> doch alsbald mehr und mehr der dezidierte Glaube,

*„that fossil fuels will soon have to share the stage with [...] [electric] forms of propulsion“ (Roger Hart, Executive Editor, in „AutoWeek“, Ausgabe vom 24.07.2006: 17)*

---

302 Als geradezu paradigmatisch für diese Ablehnungsbemühungen kann dabei ein am 19.06.2006 von Mark Vaughn im Konsumentenmagazin „AutoWeek“ veröffentlichter Artikel gelten. In diesem den Titel des Protestfilms „Who killed the electric car?“ aufgreifenden und zur Überschrift „Who killed the electric car? Conspiracy theorists unite! New movie argues they’re keeping electric vehicles from us!“ ergänzenden Artikel spricht sich Vaughn in einer abermaligen Wiederholung der nun schon oft gehörten und seit Durchsetzung der Verbrennungsmotormaschine stetig vorgebrachten Argumente nicht nur gegen EVs aus, sondern klassifiziert zudem das Engagement der sich für die lautlosen Vehikel aussprechenden Akteure einmal mehr geradezu lehrbuchmäßig ab, wie unter anderem nachfolgende Stelle vor Augen führt:

*„Who Killed the Electric Car? has a definite agenda that sometimes conveniently ignores facts. Like the fact battery packs are still hugely expensive, electric cars made to DOT crash-test standards are hugely expensive, and the majority of people just don’t want to alter their lifestyles one iota to accommodate such a new technology, even if it could solve everybody’s transportation problems“ (Mark Vaughn, Senior Editor West Coast für „AutoWeek“, in „AutoWeek“, Ausgabe vom 19.06.2006: 36).*

303 So zum Beispiel ein Testbericht im Konsumentenmagazin „Motor Trend“, der den Tesla Roadster auf einer Rennstrecke gegen einen „Porsche Boxster S“ antreten ließ und folgendes Zitat das kalifornische „bundle of magnets and wire“ betreffend zum Fazit hatte:

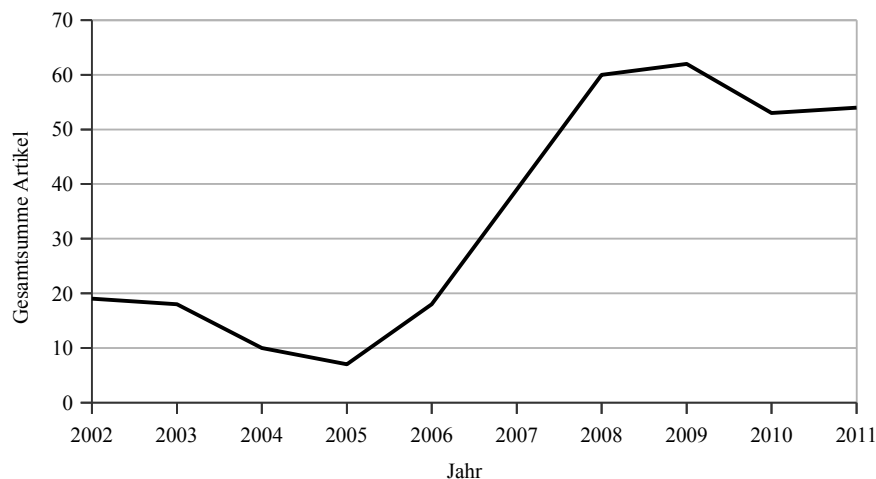
*„We’re impressed. The Tesla is now a genuine car to reckon with on the world stage“ („Motor Trend“, Ausgabe Februar 2010, [http://www.motortrend.com/roadtests/convertibles/112\\_1004\\_2010\\_tesla\\_roadster\\_sport\\_2011\\_porsche\\_boxster\\_spyder\\_comparison/vi-ewall.html](http://www.motortrend.com/roadtests/convertibles/112_1004_2010_tesla_roadster_sport_2011_porsche_boxster_spyder_comparison/vi-ewall.html); zuletzt abgerufen am 14.12.2012).*

beziehungsweise die offen kommunizierte Überzeugung vor, dass

*„[t]he electrification of the car is clearly [...] upon us, evident at every turn in Detroit“ (so das Konsumentenmagazin „AutoWeek“ in einem „Battery Assault“ betitelten Artikel, „AutoWeek“, Ausgabe vom 26.01.2009: 16)*

(siehe zum exemplarischen Aufweis der wachsenden Aufmerksamkeit, die EVs im ‚Nutzer-Diskurs‘ zuteil wurde, die nachfolgende Darstellung der Entwicklung der Zahlen EV-spezifischer Artikel in der Publikumszeitschrift „AutoWeek“ (Abbildung 25); zum Aufweis des angesprochenen breiten Stimmungsumschwungs ‚pro EV‘ im ‚Nutzer-Diskurs‘ die Auswertung der ‚Elektroauto-Stellungnahmen‘ innerhalb dieser Zeitschrift (Abbildung 26)).

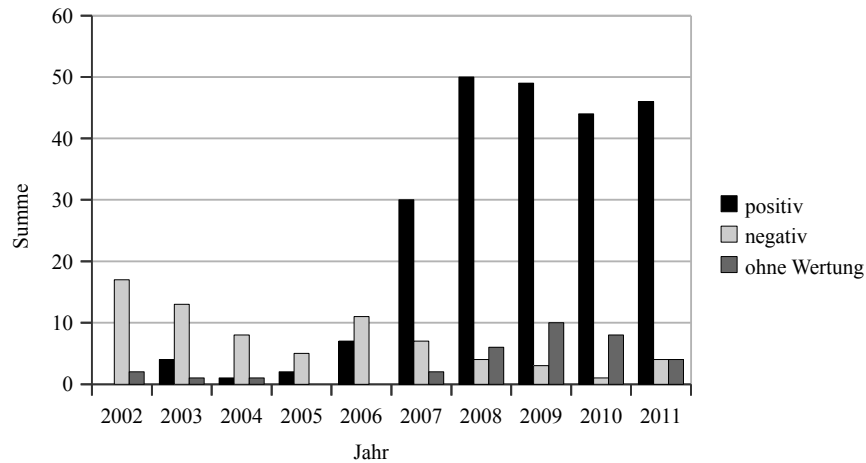
**Abbildung 25: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Artikeln mit Elektroauto Bezug in der Publikumszeitschrift „AutoWeek“ zwischen 2002 und 2011**



(eigene Abbildung auf Basis der Auswertung der in der Datenbank ‚DB-Nutzer‘ gesammelten Jahrgänge 2002 bis 2011 von „AutoWeek“; Zahlen für 2011 hochgerechnet auf Basis von Halbjahreszahlen)



**Abbildung 26: Entwicklung der wertenden Stellungnahmen zum Themenkomplex Elektroauto in der Publikumszeitschrift „AutoWeek“ zwischen 2002 und 2011**



(eigene Abbildung auf Basis der Auswertung der in der Datenbank ‚DB-Nutzer‘ gesammelten Jahrgänge 2002 bis 2011 von ‚AutoWeek‘; Zahlen für 2011 hochgerechnet auf Basis von Halbjahreszahlen)

Und auch die auch im ‚Nutzer-Diskurs‘ bisher eher mit Missachtung oder Ablehnung, ja teils sogar mit offen zur Schau gestellter Häme und Spott bedachten Häretiker und EV-Proponenten selbst änderten plötzlich ihr ‚Standing‘, wurden zeitweise gar zu regelrechten Stars erhoben, denen, neben unzähligen Ehrungen und

Publikumspreisen<sup>304</sup>, in den Worten des in den USA bekannten Talkmasters Charlie Rose,

*„a fair and formerly unknown amount of attention“ (Charlie Rose in seiner Sendung vom 11.08.2009, in der er Elon Musk interviewte, Transkript der Sendung unter [http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame\\_top.doc](http://www.charlierose.com/view/interview/10550#frame_top.doc); zuletzt abgerufen am 15.06.2012),*

unter anderem in Form zahlreicher Interviews und Talkshowauftritten zuteil wurde (siehe hierzu nachfolgende Tabelle 15).

---

304 Darunter allein für Tesla solch vielbeachtete Ehrungen wie der vom „Time Magazine“ gestiftete „Best Invention Award“ in den Jahren 2006 ([http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1939342\\_1939392\\_1939459,00.html](http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1939342_1939392_1939459,00.html); zuletzt abgerufen am 04.04.2013) und 2008 ([http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,185-2747\\_1854195\\_1854114,00.html](http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,185-2747_1854195_1854114,00.html); zuletzt abgerufen am 04.04.2013), der „Popular Mechanics Breakthrough Award 2006“ (<http://www.popularmechanics.com/science/research/4212847.html>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013), der von der Zeitschrift „Forbes“ verliehene „Best Cars Award 2006“ ([http://www.forbes.com/lifestyle/2006/12/08/best-cars-2006-forbeslife-cx\\_dl\\_1211bestcars.html](http://www.forbes.com/lifestyle/2006/12/08/best-cars-2006-forbeslife-cx_dl_1211bestcars.html); zuletzt abgerufen am 04.04.2013) und die Aufnahme in die vom Magazin „Businessweek“ aufgestellte Riege der besten Produktdesigns des Jahres 2007 (<http://www.businessweek.com/stories/2007-07-29/the-best-product-design-of-2007>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013). Zudem wurde Tesla vom bei Crain Communications erscheinenden Werbe- und Marketingfachmagazin „Advertising Age (Ad Age)“ 2009 zu einer von „America’s hottest brands“ gekürt. Siehe hierzu den auf der Tesla Website erschienen Bericht [www.teslamotors.com/about/press/advertising-ages-names-tesla-one-america-s-hottest-brands](http://www.teslamotors.com/about/press/advertising-ages-names-tesla-one-america-s-hottest-brands); zuletzt abgerufen am 14.04.2013.

**Tabelle 15: Auswahl einiger Interviews und Talkshowauftritte der Außenseiter**

Akteur(e)	TV-, Radio- oder Online-Sendung	Datum
Chris Paine (Regisseur WKTEC)	Public Broadcasting Service (PBS) – „Now“	09.06.2006
	Cable News Network (CNN) – „In The Money“	24.06.2006
	Cable News Network (CNN) – „Lou Dobbs“	30.06.2006
	National Public Radio (NPR) – „NPR News“	01.07.2006
	Comedy Central – „The Daily Show with Jon Stewart“	02.08.2006
	Newsradio 1040 WHO – „Jan Mickelson in the Morning“	10.08.2006
	KQWB Radio – „The Ed Schulz Show“	10.08.2006
	Democracynow.org – „The War and Peace Report“	13.02.2007
	CBS News – „Sunday Morning“	06.09.2007
Martin Eberhard und Elon Musk (Gründerteam Tesla)	Netscape.com und green.autoblog.com – „The Unveiling of the Tesla Roadster Electric Car“	26.07.2006
Martin Eberhard (Gründer Tesla)	PlentyTV – „Martin Eberhard Interview“	27.11.2006
	Cable News Network (CNN) – „Glenn Beck Program – Exposed: The Climate of Fear“	02.05.2007
	CBS News – „Sunday Morning“	06.09.2007
Martin Eberhard (Gründer Tesla) und viele andere Tesla Mitarbeiter	Voom.tv – „Green Wheels: Tesla Motors“	07.11.2007
Elon Musk (Gründer Tesla)	Wired.com – „Science – Conversations“	03.01.2007
	Public Broadcasting Service (PBS) – „Charlie Rose: A Conversation With Elon Musk, CEO of Tesla Motors“	11.08.2009
	CBS – „Late Show with David Letterman“	29.04.2009

(eigene Tabelle auf Basis der Angaben und Berichte auf [www.whokilledtheelectriccar.com/press](http://www.whokilledtheelectriccar.com/press)  
<http://papercutfilms.com/wktec/media/media.html>, <http://www.teslamotors.com> sowie ergänzenden Presseauswertungen  
 (alle zuletzt abgerufen am 05.04.2013))

### **Wirkung auf den ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘ des US-Automobilfeldes**

Nicht weniger fundamentale Effekte zeitigte der Wandel im ‚politisch-rechtlichen Diskurs‘ des Feldes, wurden EVs doch auch im selben sogar für

*„ZEV-Ermordungs-Mitverschwörer“ (das war er zumindest in den Worten der EV-Aktivistin und früheren GM Mitarbeiterin Chelsea Sexton, Interview mit dem Verfasser 20.03.2010)*

wie den 43. Präsidenten der USA, George W. Bush, innerhalb kurzer Zeit von etwas allgemein Geschmähten zu einem vorwiegend positiv besetzten Thema. Ein Trend, der sich im offen geführten Präsidentschaftswahlkampf 2008 zwischen dem Republikaner John McCain und dem Demokraten und späteren 44. US-Präsidenten Barack Obama nach eigenem Bekunden

*„due to [...] vast public interest and technological feasibility“ (Barack Obama, 44. US-Präsident; zitiert nach einem Bericht vom 11.02.2011 auf der Website [scientificamerican.com](http://www.scientificamerican.com), <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=one-million-electric-vehicles-by-2015>; zuletzt abgerufen am 15.04.2013)*

ungebremst fortsetze<sup>305</sup> und letztlich auch seinen Eingang in die verschiedensten Gesetzesnovellen und Verordnungen des US-Feldes fand. Egal ob der „Energy Independence and Security Act of 2007“ oder der „Energy Improvement and Extension Act of 2009“, der „American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) of 2009“ oder der Elektroautos sogar schon im Namen tragende „Electric Drive Vehicle Deployment Act of 2010 and 2011“, überall mutierten EVs nach Jahrzehnten des ‚unter ferner liefen‘ und verklausulierten Versteckens in Unterabsätzen irgend-

---

305 Siehe für eine komprimierte Darstellung der überaus ambitionierten EV-Pläne der beiden Präsidentschaftskandidaten den auf der Website der Publikumszeitschrift „Popular Mechanics“ am 01.10.2009 veröffentlichten Artikel „McCain, Obama Promise Plug-in Cars as Detroit Charts a Timetable“ („Popular Mechanics“, Website, <http://www.popularmechanics.com/science/4278550>; zuletzt abgerufen am 19.01.2012).

welcher „Clean Air Act Amendments“<sup>306</sup> und kruden, kaum gelesenen Zielvereinbarungen der „Environmental Protection Agency“ zur scheinbar über alle Parteilinien hinweg gewollten und entschieden forcierten Idee mit Zukunftspotentialen<sup>307</sup>, zur nicht nur finanziell, sondern auch infrastrukturell massiv förderfähigen

*„tomorrow’s [technology]“ (Barack Obama, 44. Präsident der Vereinigten Staaten, am 25.01.2011 in seiner „2011 State of the Union Adress“; zitiert nach <http://www.whitehouse.gov/photos-and-video/video/2011/01/26/2011-state-union-address-enhanced-version#transcript>; zuletzt abgerufen am 19.01.2012),*

ihre Proponenten von kaum wahrgenommenen, ja teilweise sogar mit rechtlichen Mitteln ganz bewusst ausgebremsten Akteuren zu unterstützungswürdigen und letztlich auch konkret unterstützten<sup>308</sup>

---

306 Die sogenannten „Clean Air Act Amendments (CAA)“ stellten Detailänderungen des weiter oben schon angesprochenen „Air Quality Act of 1967“ beziehungsweise des „Clean Air Act of 1977“ dar. Innerhalb dieser „Acts“ und weiterer Gesetzgebungsinitiativen wie dem „Energy Policy Act of 1992“ oder dem „Energy Policy Act of 2005“ tauchten Elektroautos entweder namentlich überhaupt nicht auf, oder aber wurden mit Fördersummen von maximal 50 Millionen US-Dollar über den Zeitraum von zehn Jahren im Vergleich zu anderen ‚Zukunftstechnologien‘ wie zum Beispiel E85-Motoren finanziell klar benachteiligt. Siehe hierzu auch Sperling & Gordon 2009: 188.

307 Als zentral hierfür ist dabei der „Promoting Electric Vehicles Act (PEVA)“ zu nennen. Die im Jahr 2010 gestartete und im Jahr 2011 fortgesetzte Initiative wurde sowohl von republikanischen als auch demokratischen Kongressabgeordneten unterstützt. Siehe hierzu die Website „govtrack“, eine Seite, die Gesetzesinitiativen und ihre Hintergründe übersichtsartig ins Internet bringt, <http://www.govtrack.us/congress/bills/112/s948#overview>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013. Siehe zudem <http://www.plugin cars.com/electric-vehicle-legislation-gets-interesting-dc-many-bills-many-options-no-certainty-49749.html>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013.

Und auch lokal bekamen EVs aus beiden politischen Lagern vermehrte Unterstützung, wie eine partielle Wiederaufnahme des ZEV-Mandates im zur damaligen Zeit republikanisch regierten Kalifornien zeigt. Siehe hierzu „Automotive News“, Ausgabe vom 31.03.2008: 1.

308 So erhielt unter anderem auch Tesla im Rahmen des 2008 vom Kongress verabschiedeten „Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loan Program (ATVM)“ Fördergelder in Höhe von 465 Millionen Dollar. Zudem erhielt jeder Käufer eines von Tesla oder sonstigen EV-Herstellern gefertigten EVs eine Steuergutschrift von \$7500. Siehe für Details dieser Förderungen [teslamotors.com](http://teslamotors.com) und den am 24.06.2009 in den „Pacific Business News“ erschienen Artikel „Tesla gets long awaited government loan“, <http://www.biz-journals.com/pacific/stories/2009/06/22/daily33.html>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013.

*„Partnern“ (Barack Obama, 44. Präsident der Vereinigten Staaten, bei einem Besuch in Kalifornien im Jahre 2010; zitiert nach <http://www.washingtontimes.com/news/2012/dec/3/electric-cars-praised-by-obama-may-use-banned-fore/?page=all>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013; Übersetzung durch den Verfasser)*

im Kampf um ein neues Amerika, um deren Gunst man nicht nur auf Länderebene zunehmend buhlte<sup>309</sup> (siehe zur überblicksartigen Darstellung der ‚Elektrifizierung‘ des ‚politisch-rechtlichen Diskurses‘ des US-Feldes auch nachfolgende Tabelle 16).

---

309 So entbrannte zum Beispiel zwischen den US-Staaten Kalifornien und New Mexico ein regelrechter Kampf um die Ansiedlung eines für die Zukunft geplanten Tesla Werkes, in dessen Verlauf man sich von Seite der Staaten gegenseitig mit Steuererleichterungsverprechen für das Elektroauto-Start-up regelrecht zu überbieten suchte und seiner Sympathie für die Firma und ihre Ziele fortdauernd öffentlich kundtat. Siehe hierzu und insbesondere zum Tesla stark ‚umgarnenden‘ Verhalten des damaligen Gouverneurs von Kalifornien, Tesla Fahrer Arnold Schwarzenegger, den diesbezüglichen, am 30.06.2008 auf der Website <http://www.wardsauto.com> des Brancheninformationsdienstes „Ward’s Auto“ erschienenen Bericht, <http://wardsauto.com/california-offers-tax-break-keep-tesla-state>; zuletzt abgerufen am 15.04.2013.

**Tabelle 16: Einige Wegmarken der Elektrifizierung des ‚politisch-rechtlichen Diskurses‘ des US-Automobilfeldes**

Jahr	Diskursives Ereignis	Inhalte
2007	Energy Independence and Security Act (EISA) of 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkung der angestrebten durchschnittlichen Verbrauchswerte für PKW in den USA auf 35 miles per gallon</li> <li>• Das US Department of Transportation und die US Environmental Protection Agency werden angewiesen zu den Verbrauchswerten der Verbrennungsmotoraautos vergleichbare Verbrauchsangaben für Elektroautos zu entwickeln</li> <li>• Start eines nationalen EV-Aufklärungs- und Bildungsprogramms angewiesen</li> <li>• Aufnahme von EVs in den Energy Policy Act of 1992 (Section 508) in dem sich vorher namentlich nicht erwähnt wurden</li> <li>• Energy Policy Act of 2005 (Section 712) wird ebenfalls zu Gunsten von EVs und PHEVs geändert</li> <li>• Einrichtung des EV-Förderprogramms „Transportation Electrification“ angewiesen (zunächst angepeiltes Budget \$185 Millionen jährlich zwischen 2008 und 2013; tatsächlich wurden im ARRA 2009 dann \$386 Millionen festgelegt; siehe unten)</li> <li>• Einrichtung von Bürgschaften zur Förderung von Batterieforschung und Batterieherstellungsinfrastruktur (ARRA 2009 ersetzt dies durch die Advanced Battery and Electric Drive Component Manufacturing Grants; siehe unten)</li> <li>• Einrichtung des Advanced Technology Vehicle Manufacturing Darlehensprogramms für Hersteller und Zulieferer von EV-spezifischer Technologie (dabei wurde eine maximale Höhe des Programms von \$25 Milliarden plus \$10 Millionen Verwaltungsausgaben veranschlagt)</li> </ul>
2008	US-Präsidentenwahlkampf zwischen dem Demokraten Barack H. Obama und dem Republikaner John S. McCain III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVs und Plug-in-Hybrid-EVs (PHEVs) und deren Förderung werden zum allgemeinen Wahlkampfthema</li> <li>• McCain kündigt für den Fall seines Wahlsieges einen \$300 Millionen EV-Batterieentwicklungspreis sowie \$5000 Steuergutschrift pro gekauftem EV an</li> <li>• Obama kündigt für den Fall seines Wahlsieges an, bis 2015 eine Million EVs und PHEVs auf die Straße zu bringen und jedes gekaufte Elektroauto mit \$7000 Steuergutschrift zu fördern</li> </ul>
2009	American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) of 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung des Förderprogramms Alternative Fueled Vehicles Grant Program (Clean Cities) (Budget: \$298.5 Millionen)</li> <li>• Einrichtung der Advanced Battery and Electric Drive Component Manufacturing Grants (Budget: \$1,99 Milliarden)</li> <li>• Erhöhung der Fördersumme der Transportation Electrification Projects (EISA 2007) auf 386,23 Millionen</li> <li>• Einplanung von \$3 Milliarden für die Anschaffung von EVs und PHEVs für die „federal fleet“, das heißt die Dienstwagenflotte der US-Behörden etc.</li> <li>• Einrichtung von Krediten mit einer Gesamtsumme von \$11,7 Milliarden für Technologien und Infrastrukturmaßnahmen, die mit dem Betrieb von EVs direkt oder indirekt zusammenhängen (Energieerzeugung etc.)</li> <li>• Gewährung der im Wahlkampf 2008 angekündigte Steuergutschrift von \$7000 beim Kauf eines EV/PHEV bis zu einer Gesamtsumme von 200.000 verkaufter EVs/PHEVs je Hersteller</li> </ul>

2010	Tax Relief, Unemployment Insurance Reauthorization, and Job Creation Act of 2010 (Public Law 11-312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung verschiedener Steuergutschriftenregelungen für die Errichtung der für EVs/PHEVs nötigen Infrastruktur</li> </ul>
2010/2011	Electric Drive Vehicle Deployment Act 2010/2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sowohl von Abgeordneten der Republikaner als auch der Demokraten unterstützte Initiative im US-Kongress EVs weiter zu fördern; unter anderem durch:</li> <li>• Einrichtung eines Unterstützungsprogramms für sich in Richtung EV engagierende Staaten und Kommunen</li> <li>• Einrichtung weiterer Unterstützungsprogramme für die Batterieforschung</li> <li>• Erhöhung der Gesamtsumme an EVs/PHEVs je Hersteller bis zu der Steuergutschriften gewährt werden auf 300.000</li> <li>• Sofortige Anschaffung von 1000 EVs/PHEVs für die „federal fleet“</li> <li>• Beförderung von Standardsetzung im EV/PHEV-Bereich</li> </ul>
2011	State of the Union Address 2011 (Präsident Barack H. Obama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsident Obama vergleicht die Situation die Zukunftstechnologien „clean energy and transportation“ betreffend mit dem „Sputnik Moment“ der 50er, der die eigene Rückständigkeit mahndend vor Augen führte, mithin allerdings zu einem anschließenden Boom der US-Raumfahrt und sonstigen US-Hochtechnologie-Industrie führte</li> <li>• Weiterhin bekräftigt er das Ziel bis 2015 eine Million EVs und PHEVs auf US-amerikanischen Straßen zu holen</li> <li>• Kündigt eine Kürzung der Unterstützung und Finanzierung von Ölkonzernen zu Gunsten der Förderung und Finanzierung von „clean energy and transportation“ an</li> </ul>

(eigene Tabelle auf Basis der Angaben und Dokumente auf <http://www.afdc.energy.gov>, <http://www.whitehouse.gov>, <http://www.popularmechanics.com>, <http://www.electrificationcoalition.org>, <http://www.govtrack.us>, <http://www.gpo.gov>; alle Websites diesbezüglich zuletzt abgerufen am 18.01.2012; siehe für die konkret verwandten Dokumentensätze auch ‚DB-Politisch-Rechtlich‘ auf der beigefügten DVD)



### 5.3.2.2 Detailbetrachtungen: Der Automobilkonzern General Motors zwischen Ignoranz, Abwehr und Weiterschreibung des Neuen

Das *Wie* dieses „pfadbrechenden“ Stimmungsumschwungs der Incumbents respektive die genauen Details ihrer schrittweisen Vereinnahmung und immer proaktiveren Beteiligung an dem im Vorangegangenen noch vornehmlich in seinen allgemeinen Effekten je Diskurs umrissenen diskursiven Wandelprozess wurde nun vor allem dort über das Bisherige hinausgehend sichtbar, wo Teile derselben nach und nach begannen, sich, ihr Vorgehen und ihre gewohnten Sinnzuschreibungen auch über das schlagwortartige und kurzmeldungshafte hinaus dezidiert zu den Außenseitern und den durch sie propagierten ‚häretischen Ideen‘ ‚ins Verhältnis zu setzen‘, gewissermaßen aktiv mit denselben und der durch sie hervorgerufenen Inkohärenz ‚arbeiteten‘ und in veränderlicher Weise feldweit ‚dazu Stellung bezogen‘. Ein Vorgang, der geradezu paradigmatisch am Beispiel der unter anderem in Blogposts, Presseveröffentlichungen sowie der Autobiographie seiner langjährigen ‚Galionsfigur‘ Bob Lutz (Lutz 2011)<sup>310</sup> geronnenen Öffentlichkeitsarbeit des größten US-Automobilkonzerns und Hauptadressaten des Films „Who killed the electric car?“, General Motors, nachvollzogen werden kann. War diese noch kurz vor dem Kinostart des Films und der Vorstellung des Tesla Roadsters geprägt von einer Ignoranz den lautlosen Gefährten und ihren Unterstützern gegenüber beziehungsweise von einer unbewusst, ja ‚quasi-automatisch‘ wirkenden ‚Aufrechterhaltung des Status quo‘ und der ihn auszeichnenden Sinngehal-

---

310 Robert A., genannt „Bob“, Lutz, einer der bekanntesten Führungskräfte des US-Feldes, war mehrfach bei GM beschäftigt. Zuletzt zwischen 2001 und 2010 und dann wieder ab 2011. Er hatte dabei solche Posten inne wie Vice Chairman of Product Development, Vice Chairman/Senior Advisor providing strategic input into GM’s Global Design and Key Product initiatives, Vice Chairman for Marketing and Communications, Vice Chairman and Special Advisor Design and Global Product Development und wurde vielfach als ‚die Stimme‘ oder ‚Galionsfigur‘ GMs bezeichnet. Siehe zu den Posten Lutz’ GM, Website, [http://media.gm.com/content/media/us/en/gm/news.detail.html/content/Pages/news/us/en/2011/Sep/0902\\_lutz.html](http://media.gm.com/content/media/us/en/gm/news.detail.html/content/Pages/news/us/en/2011/Sep/0902_lutz.html); zuletzt abgerufen am 22.07.2013; siehe hierzu außerdem Bob Lutz, persönliche Website, [http://www.boblutzsez.com/Robert\\_Lutz\\_Ann\\_Arbor\\_MI.html](http://www.boblutzsez.com/Robert_Lutz_Ann_Arbor_MI.html); zuletzt abgerufen am 22.07.2013.

te, so wurde diese **erste Phase**<sup>311</sup>, die man als ‚**Phase des fortgesetzten Ignorierens**‘<sup>312</sup> bezeichnen könnte, schon bald nach diesen von einigen Mitarbeitern im Rückblick mitunter als

*„embarrassing and unpleasant“ (Lutz 2011)*

beschriebenen Premierien abgelöst durch eine **zweite Phase**, eine ‚**Phase der versuchten Abwehr**‘. Bewusste ‚**Diskreditierung**‘ der Außenseiter und eine dezidierte ‚**Ablehnung**‘ alles Unvertrauten und mit dem bisherigen Denken scheinbar Unvereinbaren prägten fortan die Botschaften einer Öffentlichkeitsarbeit, die sich nun nicht mehr bloß mit einigen versprengten, ja kaum wahrzunehmenden Abweichlern, sondern mit einer organisierten und zumindest nach Darstellung der Public Relations Abteilung GMs, gänzlich von

*„cynical propaganda“ (Steven J. Harris, Vice President GM Global Communications, am 18.09.2006 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms\\_doing\\_as\\_mu\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms_doing_as_mu_1.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

und

---

311 Die hier und im Folgenden benannten und anhand des sich wandelnden Verhaltens General Motors in ihrem Verlauf und ihren Details dargestellten Phasen der Reaktion der etablierten Feldteilnehmer auf den diskursiven Angriff der Außenseiter ergaben sich wie die ebenfalls in die ‚analytische Narration‘ eingearbeiteten Codes im Rahmen des in Kapitel 4.3 dargestellten Kodierprozesses. Für eine Gesamtübersicht der Phasen, ihres Ablaufes und ihres spezifischen Ineinanderzahnens siehe die den Endpunkt des Kodierprozesses darstellende Abbildung 9 sowie deren weitere Ausarbeitung als ‚Modell diskursiven Pfadbruchs‘ im anschließenden sechsten Kapitel dieser Arbeit (Abbildung 30 und 31).

312 Beispielhaft für die ‚Phase des Ignorierens‘ ist sicherlich die auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichte Rede Bob Lutz‘, in der er die Situation des Feldes in seiner Funktion als GMs Vice Chairman of Product Development noch wenige Monate vor der Veröffentlichung des Filmes „Who killed the electric car?“ beziehungsweise der Premiere des Tesla Roadsters folgendermaßen beschreibt:

*„Despite a steady stream of technical advances, today’s automobiles share the same DNA as the first ones ever built. The basics haven’t changed much in 100 years. The automobile is still powered by an internal combustion engine, fueled by petroleum and controlled by mechanical linkages“ (Rede von Robert A. Lutz anlässlich des „President’s Business Dinner“ der „American Chamber of Commerce in Germany“ im September 2005, veröffentlicht auf GMs „fastlane“ Blog am 19.09.2005; da von dort nachträglich entfernt abgerufen über Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20051101050602/www.gm.com/company/gmability/adv\\_tech/100\\_news/speeches/lutz\\_091505.html](http://web.archive.org/web/20051101050602/www.gm.com/company/gmability/adv_tech/100_news/speeches/lutz_091505.html); zuletzt am 26.01.2011).*

*„harsh criticism“ (Dave Barthmuss, GM Communications, am 23.06.2006 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, da später gelöscht Zugriff über Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20061128180634/fyi.gmblogs.com/2006/06/who\\_ignored\\_the\\_facts\\_about\\_t](http://web.archive.org/web/20061128180634/fyi.gmblogs.com/2006/06/who_ignored_the_facts_about_t); zuletzt abgerufen am 27.01.2011)*

durchzogenen

*„media-driven demonization“ (Lutz 2011: 37)*

des verbrennungsmotorzentrischen Status quo und insbesondere auch der eigenen, diesbezüglichen Rolle auseinandersetzen musste; **‚bewusste Bewahrung und Weiterschreibung‘** des Bestehenden und Gewohnten und ein ständiges **‚Verteidigen‘** der eigenen Position ein Vorgehen, das in seinen Grundmustern dem schon zu den Hochzeiten des ZEV-Mandates in Anschlag gebrachten fast zum Verwechseln glich. Und so sollte es denn auch nicht lange dauern, bis Überschriften wie die bewusst mit dem Titel des Filmes spielende

*„Who ignored the facts about the electric car?“ (so der Titel eines am 23.06.2006 auf dem GM eigenen fastlane Blog erschienenen Posts von Dave Barthmuss, GM Communications, der sich in äußerst kritischer Weise mit dem Film „Who killed the electric car?“ auseinandersetzte, da später gelöscht Zugriff über Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20061128180634/fyi.gmblogs.com/2006/06/who\\_ignored\\_the\\_facts\\_about\\_t](http://web.archive.org/web/20061128180634/fyi.gmblogs.com/2006/06/who_ignored_the_facts_about_t); zuletzt abgerufen am 27.01.2011)*

oder Schlagworte wie

*„Hyperbole and Defamation“ (so der Titel eines ebenfalls im Juni 2006 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog erschienen Blogposts, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/hyperbole\\_and\\_d\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/hyperbole_and_d_1.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

eine regelrechte Serie an Blogposts, Reden, Pressemitteilungen und Werbebotschaften einläuteten, die nicht nur die positive Wertung der Idee elektrisch angetriebener Automobile als im Wesentlichen auf

*„half baked research“ (Steven J. Harris, Vice President Global Communications, am 18.09.2006 auf dem GM Blog „fastlane“, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms\\_doing\\_as\\_mu\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/09/gms_doing_as_mu_1.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

und einmal mehr auf falschen Hoffnungen beruhend ‚abqualifizierten‘<sup>313</sup>, sondern zusätzlich die Expertise der hinter dieser Wertung stehenden Akteure konsequent bestritten, ja dieselben als äußerst naiv oder, vor allem im Falle Teslas Motors, als in ihrer automobilspezifischen Unwissenheit schlicht von der im Silicon Valley im Gegensatz zu Detroit wohl mitunter üblichen Portion Größenwahn geprägt beschrieben:

*„Tesla [is] [...] some teeny little California start-up run by guys who know nothing about the car business. [...] The hubris of Tesla is ‚We’re not going to fall into the trap of being like Detroit – we’re going to be Silicon Valley guys, nimble and innovative‘ [...] Everyone who tries to reinvent this business believes that auto companies are populated by dummies who don’t understand Moore’s Law. But, unlike a silicon chip, the modern automobile has to be a certain size, and carry a certain number of people, at a certain speed. Over thirty-five hundred parts sourced from around the world have to come together at the right place and the right time to pro-*

---

313 Diese ‚Abqualifizierung‘ bediente sich dabei sogar Aussagen von Forschern und Managern der Konkurrenz, die als ‚Kronzeugen‘ in entsprechende Blogposts und Presseveröffentlichungen mit eingeflochten wurden. So zum Beispiel Ernest Bastien, Toyota Motors, Vice President for Vehicle Operations:

*„The movie ‚Who Killed the Electric Car?‘ was terribly onesided. [...] It was not balanced at all. [...] Customers are not willing to compromise on things they need. [...] They need cruising range. They don’t want to worry about running out of fuel, and they don’t want to wait five hours to recharge. The movie didn’t give any consideration to that fact“ (Ernest Bastien, Toyota Motors, Vice President for Vehicle Operations; zitiert nach Archive.org, Website, [http://web.archive.org/web/20070112235634/fyi.gmblogs.com/2006/12/mark\\_phelan\\_electric\\_car\\_kille.html](http://web.archive.org/web/20070112235634/fyi.gmblogs.com/2006/12/mark_phelan_electric_car_kille.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

*duce sixty to seventy of these things an hour. These things are called cars. And to make them you need a large engineering staff, a workforce that demands retirement benefits, a tax staff, a fleet of accountants, and an unbelievable amount of reliability testing that Tesla can't afford [...] Inevitably, [...] the only way to succeed [...] is to be exactly like us“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit dem „New Yorker“ am 24.08.2009, [http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa\\_fact\\_friend](http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa_fact_friend); zuletzt abgerufen am 03.07.2012).*

Und damit nicht genug, wurde in diesen Blogposts, Reden, Press-Releases und Werbebotschaften doch auch die von den Außenseitern überhaupt als Grund ihrer EV-Initiative angegebene und insbesondere innerhalb des Films breit in ihren lebensweltlichen Effekten geschilderte Problemsituation entweder völlig in ihrer Existenz negiert oder aber als grundsätzlich noch im Rahmen der überkommenen Logik lösbar beschrieben, sogar solch

*„[controversial issues] like the nation's dependency on foreign oil [...] and climate change“ (Steven J. Harris, GM Vice President of Global Communications, am 15.06.2006 auf GMs „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/the\\_times\\_151\\_a\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/the_times_151_a_1.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011).),*

die man sonst gerne auch als

*„total crock of shit“ (so etwa Bob Lutz anlässlich eines Dinners mit ausgewählten Pressevertretern in Arlington, VA; zitiert nach „Frontburner Magazine“, Website, <http://frontburner.dmagazine.com/2008/01/30/gms-lutz-on-hybrids-global-warming-and-cars-as-art/>; zuletzt abgerufen am 04.03.2013)*

schmähte und in ihrer Bedeutung herunterspielte, als, sollte dies wider Erwarten doch nötig werden, prinzipiell auch mit konventionellen beziehungsweise mit zumindest im Kern konventionellen Mitteln wie hybridisierten oder mit Biokraft-

stoffen (in Amerika E85 genannt)<sup>314</sup> betankten Verbrennungsmotorautos adressierbar dargestellt. Eine Darstellung, die den elektrischen Gefährten einmal mehr nicht nur implizit ihre Daseinsberechtigung entzog, sondern gleichzeitig und wie als Rechtfertigung des eigenen, bisher allein verbrennungsmotorzentrischen Verhaltens das nach Meinung der Incumbents nach wie vor nur unvollständig ausgeschöpfte Entwicklungspotential der überkommenen Verbrennungsmotortechnik und ihrer hybridisierten wie nicht-hybridisierten Abarten aufs äußerste betonte:

*„We’ve been improving the internal-combustion engine for close to 100 years, and we have a tremendous record of innovation. We continue to invest in future technology that promises to get the car out of the debates on oil dependence and the environment“ (Steven J. Harris, GM Vice President of Global Communications auf GMs „fastlane“ Blog am 15.06.2006, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/the\\_times\\_151\\_a\\_1.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2006/06/the_times_151_a_1.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011).*

*„It has become increasingly clear that, of anything we can do over the next decade, [internal combustion engines fueled by] bio-fuels have by far the greatest potential to actually reduce U.S. oil consumption, reduce oil imports and reduce carbon gas emissions“ (Rick Wagoner, damals CEO, Chairman und Präsident von GM vor Vertretern des Repräsentantenhauses und des Senats am 06.06.2006; zitiert nach Reuters, Website, <http://www.reuters.com/article/idUSN0644168220070606pageNumber=2>; zuletzt abgerufen am 25.01.2011).*

*„Besides all that [i.e. various forms of internal combustion engines; der Verfasser], GM has a diverse hybrid program, [...] designed to meet American driving patterns and needs – now and in the future“ (GM Press Release vom 28.09.2006, abgerufen über Webwire, Website, [---

314 „E85“ ist ein in Automobilkreisen der USA oft diskutierter Biokraftstoff mit einem Gehalt an 15 Prozent Benzin und 85 Prozent denaturiertem Ethanol. Siehe hierzu die Informationsseite des United States Department of Energy, \[http://www.afdc.energy.gov/afdc/vehicles/emissions\\\_e85.html\]\(http://www.afdc.energy.gov/afdc/vehicles/emissions\_e85.html\); zuletzt abgerufen am 04.04.2013.](http://ww-</a></i></p></div><div data-bbox=)*

*w.webwire.com/ViewPressRel.aspx?Id=21244; zuletzt abgerufen am 25.01.2011).*

So weit, so vertraut, glich das Vorgehen GMs und der rekonstruierbare Phasenverlauf der diskursiven Bezugnahme auf das vom Gewohnten Abweichende bis dahin doch fast bis aufs Haar dem schon früher in Anschlag Gebrachten respektive Beobachtbaren.<sup>315</sup> Und doch sollte es dieses Mal nicht dabei bleiben, wurde im weiteren Fortgang der Ereignisse doch auch den Vertretern GMs zunehmend klar, dass mit den beschriebenen und bisher so erfolgreich eingesetzten Mitteln allein im Falle von Tesla und „Who killed the electric car?“ wohl kaum mehr eine Wiederherstellung feldweiter Kohärenz und Struktur zu erreichen war. Zu stabil präsentierten sich diesmal die (Subjekt-)Positionen der, anders als noch zu Zeiten zum Beispiel des ZEV-Mandates, durch ihre Einbettung in einen auch ohne den unbedingten Wohlwollen des Mainstreams, ja quasi ‚selbstreferentiell‘ funktionierenden Diskurs tatsächlich so weit vor der Unbill des Feldes geschützten Außenseiter, als dass sie sich durch negative Bezugnahme, wie drastisch dieselbe auch war, überhaupt hinreichend schwächen oder in ihren kommunikativen Möglichkeiten einschränken ließen. Zu aufrüttelnd erschien dann doch die Existenz einer zu allem Überfluss noch nicht einmal von einem der vertrauten Mitbewerber, sondern von einem sich der Kontrolle der sonst gängigen feldweiten Mechanismen und Abläufe fast gänzlich entziehenden

*„little West Coast outfit“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit „US News“ am 16.11.2007, <http://money.usnews.com/money/business-economy/articles/2007/11/16/qa-gms-bob-lutz-on-the-volt-and-more>; zuletzt abgerufen am 16.01.2011),*

*„a teeny little California start-up run by guys who know nothing about the car business“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit dem „New Yorker“ am 24.08.2009, <http://www.newyorker.com/>*

---

315 Siehe zu einem Vergleich mit dem nach demselben Muster ablaufenden Vorgehen GMs und anderer Automobilhersteller zu früheren Zeitpunkten insbesondere Kapitel 5.2.2 dieser Arbeit.

*reporting/2009/08/24/090824fa\_fact\_friend; zuletzt abgerufen am 03.07.2012)*

in beunruhigender Unabhängigkeit gebauten Maschine, die trotz aller Diskreditierungs- und Ablehnungsversuche etwas direkt lebensweltlich greifbar zu machen schien, was bisher im Allgemeinen schon theoretisch für unmöglich gehalten wurde, von dem, in den Worten von Bob Lutz,

*„all the geniuses here at General motors kept saying [...] [it was] ten years away, and Toyota agrees with us“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit dem New Yorker am 24.08.2009, [http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa\\_fact\\_friend](http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa_fact_friend); zuletzt abgerufen am 03.07.2012).*

Und so sollte es denn auch nicht lange dauern bis Fragen wie

*„How could we, the world’s largest and, arguably, most technologically capable car company in the world, declare the lithium-ion battery [...] [and electric motors] not feasible for motor vehicles when some outfit run by a couple of dot-com billionaires was making it work?“ (Lutz 2011: 153)*

zunehmend auch die Meetings und Flurgespräche im Hause GM bestimmten, die wachsende Verwunderung über all das mit gängigem Denken nicht abbildbare und gleichzeitig kaum mehr wegwägbare scheinende Neue wie ein

*„crowbar that helped break up the logjam“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit der Wochenzeitschrift „New Yorker“ am 24.08.2009, [http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa\\_fact\\_friend](http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa_fact_friend); zuletzt abgerufen am 03.07.2012).*

eine **dritte Phase** des diskursiven Handelns einläutete, die statt von nachhaltigem Beharren auf dem Status quo sowie Ablehnung und Diskreditierung alles Neuen, zunächst immer öfter durch ein ‚**Hinterfragen**‘ des Bestehenden und der dasselbe tragenden Sinnzuschreibungen respektive einer beginnenden ‚**Aneignung**‘ und ‚**spezifischen Weiterschreibung**‘ des Abweichenden bestimmt war, ja, in ihrem



weiteren Fortgang, alles in allem wohl am ehesten als ‚**Phase der progressiven diskursiven Hybridisierung**‘ und letztlich ‚pfadbrechend‘ charakterisiert werden kann.

Unübersehbar wurde dieser sich zunächst im Stillen innerhalb des Detroit Hauptquartiers des Konzerns und seinen Vorstands- und Konstruktorsbüros abzeichnende Phasenwechsel<sup>316</sup> schließlich anlässlich einer ebenso unerwarteten wie inhaltlich vielbeachteten Keynote-Speech des damaligen Präsidenten und Chief Executive Officers von General Motors, George Richard (genannt ‚Rick‘) Wagoner, Jr., zur Eröffnung der „Los Angeles Autoweek 2007“ am 29.11.2006. In dieser Rede brach Wagoner öffentlich mit der bisher gemeinhin vertretenen diskursiven Linie, skizzierte, statt wie bisher schon so oft allein die Vorzüge und Entwicklungsfähigkeit des überkommenen Status quo zu preisen und denselben mithin gewissermaßen einmal mehr zu ‚aktualisieren‘, vielmehr auch massiv dessen Limits, ‚hinterfragte‘ erstmals die denselben tragenden Sinnzuschreibungen und zeichnete unter Übernahme und spezifischer Fortschreibung weiter Teile der bis dato so entschieden abgelehnten Problemdefinition der Außenseiter das aufrüttelnde Bild einer mehr und mehr von

*„regional conflicts in the middle east, the population growth, global climate change and natural disasters“ (Rick Wagoner, damals Präsident und Chief Executive Officer von General Motors, in seiner Keynote Speech zur Eröffnung der „Los Angeles Autoweek 2007“ am 29.11.2006, verfügbar unter [http://google.2007\\_Los\\_Angeles\\_Auto\\_Show\\_-\\_Rick\\_Wagoner\\_Keynote\\_Speech.flv](http://google.2007_Los_Angeles_Auto_Show_-_Rick_Wagoner_Keynote_Speech.flv); als Flash Video zuletzt abgerufen am 06.01.2012, verschriftlicht durch den Verfasser)*

geprägten automobilen Welt; einer Welt, deren zunehmender Ressourcen hunger und -verbrauch nicht nur stetig wachsende

---

316 Siehe hierzu insbesondere auch die äußerst metaphernreichen Ausführungen in Lutz (2011: 152–156).

*„concerns about energy supply, energy availability, sustainable growth, the environment, even national security“ (ibid.)*

laut werden ließ, sondern, wie Wagoner im Anschluss unter anderem anhand einiger, nach eigenem Bekunden,

*„simple calculations“ (ibid.)<sup>317</sup>*

und in einer doch überraschend großen Übereinstimmung mit den Schlussfolgerungen der Außenseiter zu verdeutlichen versuchte, mit bestehenden, verbrennungsmotorzentrischen Methoden und Ansätzen allein auch kaum mehr zielführend adressierbar erschien, ja den zunehmenden Einsatz von

*„alternative sources of propulsion based on alternative sources of energy“ (ibid.)*

und allen voran eben des bisher so sehr abgelehnten Elektroantriebs auch für so glühende Verfechter der Verbrennungsmotorlogik wie ihn selbst, anders als zuletzt noch zu Zeiten des ZEV-Mandates, mehr als nur nahelegten:<sup>318</sup>

---

317 Eine dieser „einfachen Rechnungen“ lautete folgendermaßen:

*„A few statistics: Today 35% of the worlds energy needs are mapped with petroleum products. China imports about 46% of the petroleum it uses, US imports about 64%, the EU about 79% and Japan imports virtually 100%. And according to the department of energy, from 2003 to 2030 worldwide energy demand will grow by an average of 2% per year. In other words, we'll need 70% more energy in 2030, than we did in 2003. My conclusion from these figures: going forward it is highly unlikely that oil alone is going to supply all the worlds rapidly growing automotive energy requirements“ (Rick Wagoner in seiner Keynote Speech zur Eröffnung der „Los Angeles Autoweek 2007“ am 29.11.2006, verfügbar unter [http://google.2007\\_Los\\_Angeles\\_Auto\\_Show\\_-\\_Rick\\_Wagoner\\_Keynote\\_Speech.flv](http://google.2007_Los_Angeles_Auto_Show_-_Rick_Wagoner_Keynote_Speech.flv); als Flash Video zuletzt abgerufen am 06.01.2012; verschriftlicht durch den Verfasser).*

318 Zur gewandelten Situation innerhalb des Feldes bemerkte Wagoner schon in der Einleitung seiner Rede:

*„Today, as I said, the auto industry is much different from the way it was a hundred years ago. In fact it is much different from the way it was five years ago“ (Rick Wagoner in seiner Keynote Speech zur Eröffnung der „Los Angeles Autoweek 2007“ am 29.11.2006, verfügbar unter [http://google.2007\\_Los\\_Angeles\\_Auto\\_Show\\_-\\_Rick\\_Wagoner\\_Keynote\\_Speech.flv](http://google.2007_Los_Angeles_Auto_Show_-_Rick_Wagoner_Keynote_Speech.flv); als Flash Video zuletzt abgerufen am 06.01.2012, verschriftlicht durch den Verfasser).*

*„[Even in the past] electrically driven vehicles had their proponents too. Most notably Thomas Edison believed electricity was the best option for driving automobiles. [...] Today it looks like Edison might have had a great idea“ (ibid.).*

*„Why electricity? First electricity offers outstanding benefits. Beginning with the opportunity to diversify fuel sources upstream of the vehicle. In other words, the electricity that is used to drive a vehicle can be made from the best local fuel sources. Natural gas, coal, nuclear, wind, hydroelectric and so on. So before you even start your vehicle you’re working towards energy diversity. Second, electrically driven vehicles, when operated in an all electric mode, are zero emission vehicles. And when the electricity itself is made from a renewable source the entire energy pathway is emission free“ (ibid.).*

Nur durch das zeitnahe Beginnen einer feldweiten

*„journey from largely mechanical automobiles to vehicles that run on electricity“ (ibid.),*

von diesel-, benzin- und E85-betriebenen Fahrzeugen und konventionellen, immer noch auf den Verbrennungsmotor als Primärantriebsquelle setzenden Hybriden hin zu wirklich ‚echten‘ EVs war es nach Wagoners Bekunden überhaupt noch möglich

*„to delay [...] [,] mitigate [,] [...] and ultimately solve [...] many of the issues, surrounding energy availability[,] [...] be better able to cope with future increases of energy demand [...] [and] minimize the automobile’s impact on the environment“ (ibid.);*

nur mittels einer solchen, die Logik des Feldes zwar entgegen der kühnsten Wünsche und Hoffnungen vieler EV-Aktivist\*innen nach dem Dafürhalten Wagoners wohl nicht direkt vollständig ablösenden, wohl aber fundamental verändernden und in ihrer verbrennungsmotorzentrischen Ausschließlichkeit doch deutlich aufweichenden Refokussierung nach seiner Meinung überhaupt noch möglich als Ge-

samtbranche im bisher gewohnten Maße zu wachsen und gleichzeitig auch längerfristig in optimistischer und profitmaximierender Weise in die Zukunft zu gehen:

*„Let me wrap up by reiterating that we at GM believe tomorrow’s automobiles must be flexible enough to accommodate many different energy sources. And a key part of this flexibility will be enabled by the development of electrically driven cars and trucks. [...] Starting [...] [this, is an] unrivaled opportunity to really reinvent the automobile, as well as the auto-business. [...] We will be able to take full advantage of the incredible growth opportunity around the globe. We will take a lot of risk out of our business and likely improve the profitability of the industry. [...] [It] can help us accelerate industry growth in a sustainable way [...] and create vehicles that are fundamentally better than their predecessors in virtually every way“ (ibid.).*

GM selbst schrieb Wagoner bei all dem die Rolle eines ‚pfadbrechenden‘ Pioniers zu:

*„We believe that no company is better positioned to make it happen than GM“ (ibid.).*

Eine den teilweise im Raum anwesenden EV-Aktivistinnen der ersten Stunde und Hauptkritikern des Vorgehens GMs zu Zeiten des ZEV-Mandates, wie unter anderem Chelsea Sexton, trotz der sonstigen Aussagen der Rede zunächst einmal eher wie eine Aneinanderreihung hohler Worthülsen als tatsächliche Absichtserklärung vorkommende ‚**Neupositionierung**‘ des Konzerns (so dieselbe zumindest im Interview mit dem Verfasser am 20.03.2010), die durch einige konkrete Ankündigung Wagoners zu Ende seiner Rede hin allerdings unerwartet schnell zunehmenden Gehalt zu bekommen schien:

*„We are serious about [...] electrically driven vehicles. In fact, I’m announcing today, that GM is significantly spending and accelerating our commitment to the development of electrically driven vehicles beyond what we’ve already committed to with our fuel cell and hybrid programs.*

*[...] We're proud of our work today but now we're taking it to another level. GM is committed to a development of a electrically driven vehicle that will help improve energy diversity and minimize the automobile impact on the environment and we'll follow today's announcements with additional announcements during the auto shows season. Including in Detroit in six weeks“ (ibid.)*

Und tatsächlich sollte sich schon anlässlich der knapp sechs Wochen später am 7. Januar 2007 beginnenden „North American International Auto Show“<sup>319</sup> in Detroit zeigen, was genau sich hinter diesen noch wenig konkreten Ankündigungen und Versprechungen verbarg, debütierte dort, wiederum zur großen Überraschung selbst des ansonsten gut informierten Fachpublikums, unter dem Namen „Volt“, wie als gewissermaßen lebensweltlich direkt greifbares

*„symbol [...] of GMs strong commitment to the future“ (so GM selbst in einem Press Release vom 16.09.2008, [http://media.gm.com/media/intl/en/chevrolet/news.detail.html/content/Pages/news/intl/en/2008/chevrolet/09\\_16\\_Chevrolet\\_leads.html](http://media.gm.com/media/intl/en/chevrolet/news.detail.html/content/Pages/news/intl/en/2008/chevrolet/09_16_Chevrolet_leads.html); zuletzt abgerufen am 14.02.2013)*

und ‚elektrifizierendes‘ Signal an die restlichen Akteure des Feldes, doch tatsächlich die äußerst gefällige Studie eines Wagens, der, nach einigen Umgestaltungen, knapp vier Jahre später schließlich als erstes wirklich massengefertigtes „EV“ eines großen US-Herstellers auch in den ganz normalen Verkauf gelangen sollte.

---

319 Siehe zur „North American International Auto Show“ Fußnote 300.

**Abbildung 27: Chevrolet Volt 2007 Concept Car ,plugged-in‘**



(Bild abgerufen am 30.08.2013 von <http://onlineev.com/wp-content/uploads/2012/06/chevrolet-volt.jpg>)

**Abbildung 28: Chevrolet Volt Serienversion ,on the road‘**



(Bild abgerufen am 30.08.2013 von <http://wot.motortrend.com/totd-at-what-price-would-you-buy-a-chevrolet-volt-377405.html/2013-chevrolet-volt-front-motion-view/>)

Dabei handelte es sich beim „Volt“, anders als beim Tesla Roadster, in den Worten GMs um ein sogenanntes

*„Extended Range Electric Vehicle“ (Post auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog vom 13.02.2008 [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/02/driving\\_the\\_vol.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/02/driving_the_vol.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011),*

das heißt um ein

*„electric vehicle[...], that provide[s] full performance on electric power alone“ (Pete Savagian, GM Hybrid Powertrain Developer, am 13.02.2008 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/02/driving\\_the\\_vol.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/02/driving_the_vol.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011)*

*„[but also has] an engine generator that sustains the battery charge when the battery is depleted“ (Fritz Henderson, damals Präsident und CEO von GM, auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog am 17.06.2009, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/06/more\\_follow\\_up\\_response\\_from\\_fritz.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/06/more_follow_up_response_from_fritz.html); zuletzt abgerufen am 28.01.2011),*

ganz konkret, um ein

*„vehicle [...] with 40 miles of driving powered by [...] a lithium ion [...] battery [plus] [...] a small engine – powered by gasoline or E85 – to create additional electricity to power the vehicle for several hundred additional miles“ (Bob Lutz am 16.09.2008 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power\\_on.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power_on.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011)<sup>320</sup>.*

Ein Fakt, den GM wiederum in selektiver ‚Übernahme‘ und, wie man sagen könnte, teils dezidiert **Hybridisierung**‘ der abweichenden Sinnzuschreibungen und Ideen der Außenseiter bezüglich der Leistungsfähigkeit der elektrischen Vehikel

---

320 Ein neben GMs eigener Begrifflichkeit häufig für diese Art von Automobil benutzter Name ist das weiter oben schon angeführte Schlagwort „Plug-in Hybrid Electric Vehicle“ oder kurz „PHEV“.

mit solchen der schon bestehenden, verbrennungsmotorzentrischen Logik fürderhin stetig betonte, ja sogar zum zentralen Bestandteil einer direkt in Wagoners Rede und die dort vertretenen Aussagen zahnenden Kampagne und deren von Werbespots<sup>321</sup> über Websites (<http://www.chevrolet.com/volt>, <http://www.chevroletvoltage.com>) und diverse daran angegliederte Blogs (<http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/>, <http://www.fastlane.gmblogs.com>) bis hin zu Interviews und multimedialem Infomaterial reichenden Instrumente erhob. Nur mittels eines solchen, im bisherigen ‚Entweder-Oder‘ so kaum angedachten „Brückenschlags“<sup>322</sup> zwischen Alt und Neu war es nach der nun oft gehörten und auch bei Mitbewerbern Widerhall findenden Aussage GMs überhaupt möglich eine Technologie, deren mittel- und langfristige Perspektive man mittlerweile ganz in Übereinstimmung mit den Prognosen der Außenseiter grundsätzlich als

*„absolutely unlimited“ (Bob Lutz am 16.09.2007 im Interview mit „CBS-News“, <http://www.cbsnews.com/stories/2007/09/06/sunday/main323983-8.shtml>; zuletzt abgerufen am 16.01.2011).*

darstellte<sup>323</sup> auch kurzfristig in einer für das Gros der Feldteilnehmer befriedigenden und überzeugenden Form auf die Straße zu bringen; nur mittels einer solchen Kopplung und Vermischung einiger Aspekte des Neuen (Batterien und Antriebsstrang des EV) mit Teilen des Alten (verbrennungsmotorbasierter Bordgenerator), von

---

321 So zum Beispiel anlässlich des „Super Bowl XLVI“ am 05.02.2012 oder auch während der Winterolympiade 2010 in Vancouver.

322 Siehe zu diesem von GM tatsächlich selbst gebrauchten Begriff [http://www.gmblogs.Video\\_Chevy\\_Volt\\_at\\_NAIAS\\_GM\\_FastLane.mp4](http://www.gmblogs.Video_Chevy_Volt_at_NAIAS_GM_FastLane.mp4); zuletzt abgerufen am 26.01.2011; Übersetzung durch den Verfasser.

323 Bob Lutz kommentierte dieses neue Zutrauen dabei folgendermaßen:

*„I firmly believe [that] electrically driven vehicles are the way of the future because they have the ability to displace petroleum and eliminate emissions with no sacrifice in performance, size or features“ (Bob Lutz am 16.11.2009 im Interview mit „US-News“, <http://money.usnews.com/money/business-economy/articles/2007/11/16/qa-gms-bob-lutz-on-the-volt-and-more>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011).*

*„[EVs are] rapidly becoming the solution to an otherwise unsolvable equation“ (Bob Lutz am 19.11.2007 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://gmblogs.Video\\_Bob\\_Lutz\\_at\\_the\\_L.A.\\_Auto\\_Show\\_GM\\_FastLane.mp4](http://gmblogs.Video_Bob_Lutz_at_the_L.A._Auto_Show_GM_FastLane.mp4); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*



*„electricity as [...] primary energy source with gasoline as [...] secondary energy source“ (auf der Website „chevroletvoltage.com“ veröffentlichte Infobroschüre, [http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge\\_U\\_Content/fast%20facts%20about%20the%20chevrolet%20volt.pdf](http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge_U_Content/fast%20facts%20about%20the%20chevrolet%20volt.pdf); zuletzt abgerufen am 20.01.2011)*

neben der

*„great performance, extraordinary acceleration, instant torque“ (Rick Wagoner in seiner Keynote Speech zur Eröffnung der „Los Angeles Auto-week 2007“ am 29.11.2006, [http://google.2007\\_Los\\_Angeles\\_Auto\\_Show\\_-\\_Rick\\_Wagoner\\_Keynote\\_Speech.flv](http://google.2007_Los_Angeles_Auto_Show_-_Rick_Wagoner_Keynote_Speech.flv); als Flash Video zuletzt abgerufen am 06.01.2012, verschriftlicht durch den Verfasser)*

und des mittlerweile sogar von

*„diehard car guys“ (so die Häufige Selbstbeschreibung von Lutz in Lutz (2011))*

innerhalb des Konzerns unter teils direkt augenfälliger Übernahme von ‚Tesla-Vokabular‘ und Betonung der Fahrleistungen des Volt<sup>324</sup> enthusiastisch besungenen

---

324 Kernaspekt waren hier die Beschleunigungswerte des Volt, der schon damals nur knapp neun Sekunden brauchte um von 0 auf 100 km/h zu beschleunigen. Siehe hierzu das GM eigene „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how\\_gm\\_is\\_making\\_electric\\_vehicles\\_relevant.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how_gm_is_making_electric_vehicles_relevant.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).

Spaßes<sup>325</sup> auch die allgemeine Alltagstauglichkeit der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge nicht aus dem Blick zu verlieren:

*„We call the [range extendend] Volt a no-compromise electric vehicle because it gives you the ability to save gas and reduce emissions without sacrificing performance, size, features or range“ (Fritz Henderson, Präsident und CEO von GM, am 17.06.2009 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/06/more\\_follow-up\\_responses\\_from\\_fritz.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/06/more_follow-up_responses_from_fritz.html); zuletzt abgerufen am 28.01.2011).*

Das als entscheidend angeführte Stichwort war hierbei

*„Range Anxiety“ (GM PowerPoint Präsentation, veröffentlicht unter [http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge\\_U\\_Content/about%20volt%20powerpoint.pdf](http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge_U_Content/about%20volt%20powerpoint.pdf): 4; zuletzt abgerufen am 20.11.2013),*

ein von General Motors extra für diese Kampagne erfundener und später sogar mittels eines Trademark-Antrags zu schützen versuchter Terminus<sup>326</sup>, der laut ei-

---

325 Ein typisches, diese mitunter fast direkte Übernahme des Vokabulars von Tesla aufweisendes Zitat ist dabei das folgende, am 14.01.2011 auf dem GM eigenen Voltage Blog veröffentlichte, das unter leichter Abwandlung des von Tesla benutzten „Tesla Grins“ (siehe Kapitel 5.3.1.2) von einem sich beim Betrieb der lautlosen Vehikel unweigerlich einstellenden „EV Grin“ spricht:

*„The ‚EV grin‘ is the smile virtually everyone gets when they drive an electric car for the first time. It is an automatic response to experiencing its smooth silent ride. No matter how cool you try to be, within moments the sides of your mouth will creep up. Press on the accelerator for the instant torque and you cannot help but emit a ‚Wow,‘ or smile even more (Eintrag vom 14.01.2011 auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/the-ev-grin.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011).*

Aber auch wenn nicht direkt Teslas Vokabular benutzt wurde, erinnerte die Beschreibung des mit dem Volt verbundenen Fahrerlebnisses doch allzu frappierend an die von Tesla hinsichtlich ihres eigenen Fahrzeugs in Anschlag gebrachten, wie die folgenden beiden, auf der dem Volt zur Seite gestellten Website <http://www.chevroletvoltage.com> und im darauf enthaltenen Infomaterial mehrfach auftauchenden Zitate verdeutlichen:

*„[The] Volt is quiet, quick off the line and very smooth“ ([http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge\\_U\\_Content/volt\\_informational\\_card.pdf](http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge_U_Content/volt_informational_card.pdf); zuletzt abgerufen am 20.01.2011).*

*„Thanks to instantaneous torque, the Chevrolet Volt is a fun-to-drive car with quick acceleration“ ([http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge\\_U\\_Content/fast%20facts%20about%20the%20chevrolet%20volt](http://www.chevroletvoltage.com/images/stories/VoltAge_U_Content/fast%20facts%20about%20the%20chevrolet%20volt); zuletzt abgerufen am 20.01.2011).*

326 Siehe für eine Diskussion dieser Vorgänge und ihrer Hintergründe die Website <http://www.jalopnik.com/5626306/how-gm-will-use-fear-to-sell-you-a-chevy-volt>, zuletzt abgeru-

ner den Volt begleitenden Website (<http://www.chevroletvoltage.com>) das Gefühl zu umschreiben suchte, dem man sich als zuvor nur Verbrennungsmotoren gewohnter Fahrer eines EVs in Antizipation der Möglichkeit

*„of being stranded on the side of the road with a dead battery“ (Blogpost auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog am 01.07.2010, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/the-volt-goes-cross-country-follow-it-from-texas-to-new-york.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011),*

scheinbar kaum entziehen konnte. Dabei spielte es keine Rolle, dass diese als gewissermaßen automatisch eintretend geschilderte, negative Erwartungshaltung, nicht nur den schon oben zitierten Behauptungen Teslas nach, sondern auch nach GMs höchst eigenen Berechnungen und Untersuchungen eher ein sich aus der bisherigen Verbrennungsmotorzentrik und ihren eben auch die Vorstellungswelt des Einzelnen umfassenden Lock-in-Effekten ergebendes

*„psychological problem“ (Frank Weber, Global Electric Vehicle Development Executive, am 27.05.2009 in einem Gastbeitrag auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how\\_gm\\_is\\_making\\_electric\\_vehicles\\_relevant.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how_gm_is_making_electric_vehicles_relevant.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011),*

denn eine ob des tatsächlichen Auto-Nutzungsverhaltens der meisten Amerikaner berechtigte Sorge darstellte, man in der Regel schon mit der im reinen E-Modus möglichen Reichweite des Volt, ganz zu schweigen mit der weit darüber hinausgehenden des Tesla Roadsters, zumindest im allgemein üblichen Alltagsbetrieb sehr gut zurecht kommen konnte:

*„Our statistics show that 78 percent of Americans drive 40 miles a day or less. That means that nearly 80 percent of Americans can commute powered by electricity from the grid never using a drop of gas [when using a Volt]“ (Bob Lutz am 16.09.2008 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog,*

*[http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power\\_on.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power_on.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011).*

Vielmehr war man seitens GM trotz aller neu entflammter Begeisterung für die lautlosen Vehikel und ganz entgegen der von den Außenseitern bis dahin in diesem Punkt vertretenen Auffassung immer noch der einen der Kernpunkte der Verbrennungsmotorlogik ausmachenden Ansicht<sup>327</sup>, dass ein Auto unabhängig von seinem sich zumeist in ‚urban commuting‘ erschöpfenden tatsächlichen Einsatzzweck eine ‚Universalmaschine‘<sup>328</sup> sein müsse, eine fahrende

*„extension of our independence [...] [,] we depend on, [...] no matter how far the route, whether it's 10 miles or 1,000 miles“ (Frank Weber, damals Global Electric Vehicle Development Executive GM, am 27.05.2009 in einem Gastbeitrag auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how\\_gm\\_is\\_making\\_electric\\_vehicles\\_relevant.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/05/how_gm_is_making_electric_vehicles_relevant.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011),*

ja unabhängig von seiner letztlichen Antriebsart eine auch noch so ferne Grenzen bei Bedarf verschiebende

*„freedom machine“ (The New American, Website, <http://thenewamerican.com/culture/history/item/12226-model-t-ford-%E2%80%94-the-freedom-machine>; zuletzt abgerufen am 29.02.2013),*

deren Leistungsfähigkeit man sich als ein Einwohner des ‚land of the free‘<sup>329</sup> stetig gewiss sein konnte. Eine Ansicht, die ganz besonders auch der folgende, zuerst anlässlich der Winterolympiade 2010 und von da an regelmäßig ausgestrahlte Volt-Werbespot recht deutlich in fortgesetzter Weise feldweit zu betonen suchte:

---

327 Siehe zur Entwicklung dieser Ansicht Kapitel 5.2.1 dieser Arbeit.

328 Siehe ganz ähnlich auch Knie (1994: 258), welcher von einem allgemein in Anschlag gebrachten ‚Universalkonzept Automobil‘ spricht.

329 So die Selbstbezeichnung der US-Amerikaner in ihrer Hymne ‚The Star-Spangled Banner‘, in der in ihrer letzten Strophe vom ‚land of the free and home of the brave‘ die Rede ist (Wortlaut zitiert nach der Website <http://www.thenationalanthemproject.org/lyrics.html>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013).

*„This isn't a country where plans made at 9 necessarily apply at 5. This is America, man. Home of the highway, last minute detours and spontaneous acts of freedom. Who wonders. Wayfarers even nomads. So doesn't it just make sense that we build an electric car that goes far – really far? (Wortlaut des oben angesprochenen Volt Werbespots, Werbespot veröffentlicht unter anderem am 27.10.2010 auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, [http://chevroletvoltage.Chevrolet\\_Voltage-Get\\_Plugged\\_In-Official\\_Social\\_Home\\_of\\_the\\_Chevy\\_volt\\_Page\\_14.mp4](http://chevroletvoltage.Chevrolet_Voltage-Get_Plugged_In-Official_Social_Home_of_the_Chevy_volt_Page_14.mp4); zuletzt abgerufen am 20.01.2011).*

Nun erschöpfte sich das Streben GMs auch der breiteren, feldweiten Öffentlichkeit seine doch spezifischen ‚Übernahmen‘ und ‚Hybridisierungen‘ der Sinnzuschreibungen der Außenseiter auch dauerhaft näherzubringen allerdings keineswegs in diesem Spot. Vielmehr stellte dieser nur eine von vielen Ausprägungen eines vielschichtigen und so auch bei anderen Vertretern des diskursiven Mainstreams beobachtbaren<sup>330</sup> Bemühens dar, das man als einen weiteren, nicht weniger entscheidenden Aspekt dieser dritten Phase diskursiver Bezugnahme beschreiben könnte: als insidergetriebenen und klar in die Richtung einer Wiederherstellung feldweiter Kohärenz zielender Versuch der allgemeinen ‚**Einbettung**‘ und nachhaltigen ‚**Verankerung**‘ dieser, wie man sie auch nennen könnte, Altes mit Neuem ‚**hybridisierenden Übersetzungen**‘<sup>331</sup> in die bis dato schon bestehenden, allein verbrennungsmotorzentrischen Sinnstrukturen des Feldes. Und so wurde beginnend mit Wagoners Rede respektive der Premiere des Volt kaum ein Anlass ausgelassen sowohl die Notwendigkeit, Sinnhaftigkeit und Permanenz des eigenen Sinneswandels bezüglich der elektrischen Vehikel zu betonen wie auch dessen eben Alt und Neu auf ‚hybride‘ Art zusammenbringende Spezifität zu unterstrei-

---

330 So legt die Beschäftigung des Verfassers mit entsprechenden diskursiven Daten während den Vorstudien zu dieser Arbeit sowie die unter anderem mit leitenden Angestellten Nissans geführten Interviews ein ganz ähnliches Verhalten für den im US-Feld überaus aktiven japanischen Automobilhersteller respektive auch den deutschen Automobilkonzern Daimler nahe.

331 Siehe zu Ursprung, Prägung und bisheriger sozialwissenschaftlicher Verwendung des hier in Anschlag gebrachten Konzepts ‚Übersetzung‘ das nachfolgende Kapitel 6 dieser Arbeit.

chen. Personifizierte ‚Sprachrohre‘ des Konzerns wie Bob Lutz dozierten fortan quasi nonstop über die Wichtigkeit der Neuerfindung des Automobils, kündeten in vielerlei Talkshows und Interviews, bei Banketten und anlässlich von Messen nicht nur von der Ernsthaftigkeit der eigenen diesbezüglichen Überlegungen, sondern stilisierten das EV Projekt Volt unter dauernden Verwendung der obigen Argumente auch immer mehr zum gerade ob seiner ‚brückenschlagenden‘ Besonderheiten allumfänglichen

*„game changer [,] [...] which was here to stay“ (Bob Lutz in einem zur „Los Angeles Autoshow 2008“ auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichten Video, [http://gmblogs.VIDEO\\_Bob\\_Lutz\\_at\\_the\\_L.A.\\_Auto\\_Show\\_GM\\_FastLane.mp4](http://gmblogs.VIDEO_Bob_Lutz_at_the_L.A._Auto_Show_GM_FastLane.mp4); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

– und zwar nicht nur für GM selbst, sondern für das ganze, wie aus einem langen Schlaf erwachende US-Feld:

*„We’re not only committed, but coming to the conclusion, in fact rapidly coming to the conclusion, that the Volt is a game changer. [...] [A]n electric vehicle with an emergency assistant, internal combustion engine, [...] is rapidly becoming the solution to an otherwise unsolvable equation“ (Bob Lutz in einem zur „Los Angeles Autoshow 2008“ auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichten Video, [http://gmblogs.VIDEO\\_Bob\\_Lutz\\_at\\_the\\_L.A.\\_Auto\\_Show\\_GM\\_FastLane.mp4](http://gmblogs.VIDEO_Bob_Lutz_at_the_L.A._Auto_Show_GM_FastLane.mp4); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

*„A lot of us see it [i.e. the project Volt; der Verfasser] as the most interesting and most fascinating technical challenge of our whole careers. I mean, this car means more than anything else I’ve had anything to do with in the 42 years that I’ve been in the business. I think this is because it’s transformational. Everything else has been a better version of what somebody else has already done. Dodge Viper, very exciting, but targeted the Chevy Corvette. Chevy Z06, we said, ‚Well, we’re going to do better than that.‘ You’re always benchmarking something that already exists. This... it*

*doesn't exist. It's all new, which is why it truly excites us“ (Bob Lutz im Interview mit dem Journalisten David Pogue, veröffentlicht auf dessen „New York Times“ Blog am 20.09.2007, <http://pogue.blogs.nytimes.com/2007/09/20/the-rebirth-of-the-electric-car>; zuletzt abgerufen am 16.01.2011).*

*„In terms of the impact of Volt on the automobile industry, I think you'll see lithium-ion technology and electric motors filter out to the rest of the industry, even to our competitors who initially said it wouldn't work. I think they've figured out that we have a winning formula here, with 40 miles of driving powered by electricity from a battery and a small engine – powered by gasoline or E85 – to create additional electricity to power the vehicle for several hundred additional miles. I suspect most of our competitors will have vehicles with technology similar to the Volt within four or five years. What does that mean for society at large? I think it can have enormous benefit. [...] When we achieve substantial production, and if our competitors do as well, and the public takes to this new way of driving – and there's no doubt in my mind they will – we will drastically reduce gasoline and/or diesel consumption and we will simultaneously be drastically reducing our dependency on oil. This puts the country in a much more comfortable place geopolitically and also helps the environment. So at this point, I think it's very hard to overestimate the importance of the Volt for GM, for the industry and for society in general. The production version of the Volt represents our progress, and our commitment to seeing that all become a reality in short order“ (Bob Lutz am 16.09.2008 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power\\_on.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2008/09/power_on.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011).*

Eigens abgehaltene Konferenzen, wie etwa die von GM stark unterstützte „Business of Plugging In Conference“<sup>332</sup>, verschiedene Tagungen und Fortbildungskur-

---

332 Für Details zur „Business of Plugging In Conference“ und sonstigen Konferenzaktivitäten GMs siehe unter anderem einen am 08.10.2010 auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog ver-

se, von GM sogar selbst veranstaltete Seminare<sup>333</sup> sowie verschiedene Kooperationen mit Universitäten und sogar Schulen<sup>334</sup> suchten ein ganz ähnliches Bild zu zeichnen, zielten in den Worten des für den Volt verantwortlichen GM Vehicle Line Directors Tony Posawatz dezidiert darauf ab, insbesondere den sich bis hierhin zumeist noch in völligem Verbrennungsmotorzentrismus ergehenden derzeitigen „Automotive Professionals“ sowie deren potentiellen Nachfolgern mit Nachdruck näherzubringen

*„how real and functional [...] [electric vehicles] are [...] [and] how serious we [i.e. General Motors; der Verfasser] are about our commitment to electric vehicles“ (Tony Posawatz, für den Volt verantwortlicher GM Vehicle Line Director, in einem Post auf dem GM eigenen „Voltage Blog <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/telling-the-chevrolet-volt-story.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011).*

Ein Bemühen, das dezidiertes „Lobbying“, Aufklärungsprogramme und vor allem die von einer eigens eingerichteten „GM Task Force“ um Britta Gross, Director of GM Global Energy Systems and Infrastructure Commercialization, so ausdauernd wie nachdrücklich geleistete Überzeugungsarbeit auch auf die Mitarbeiter von Städten, Kommunen und Energieversorgern ausdehnten, auch sie in ihrem Denken möglichst

*„plug-in ready ready“ (Britta Gross, Electrical Infrastructure Commercialization GM, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/02/communities\\_getting\\_plug-in\\_ready\\_for\\_the\\_chevy\\_volt.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/02/communities_getting_plug-in_ready_for_the_chevy_volt.html); zuletzt abgefragt am 27.01.2011)*

---

öffentlichem Post, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/telling-the-chevrolet-volt-story.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011.

333 Siehe für Details zu einem solchen Seminar unter anderem eine am 02.06.2010 von GM veröffentlichte Pressemitteilung, welche über eine „First-Responder“-EV-Tagung berichtet, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.brand\\_gm.html/content/Pages/news/us/en/2010/Jun/0602\\_volt](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.brand_gm.html/content/Pages/news/us/en/2010/Jun/0602_volt); zuletzt abgerufen am 20.01.2011.

334 Siehe zu den von GM angestrebten Kooperationen mit Universitäten und Schulen beispielsweise ein diesbezügliches GM Press Release vom 07.05.2009, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.brand\\_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/May/0507\\_UofM](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.brand_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/May/0507_UofM); zuletzt abgerufen am 22.01.2011.



machen sollten.

Seine Fundierung erhielt all dies durch die begleitende Bekanntgabe von EV spezifischen Investitions- und Infrastrukturprojekten, Entwicklungs- und Fertigungs-kooperationen sowie diesbezüglichen Zahlen, die unter Überschriften wie

*„Powering up for an electric future“ (Pete Savagian, GM Hybrid Powertrain Systems Engineering Director, am 26.01.2010 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/01/powering-up\\_for\\_an\\_electric\\_future.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/01/powering-up_for_an_electric_future.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

auch den letzten Skeptikern und Unentschiedenen klar machen sollten, dass man oben zitierten Aussagen seitens GM wirklich ernst meinte, sich unter Einsatz beträchtlicher Mittel und in ganz konkreter Weise für ein nunmehr als sicher angenommenes feldweites

*„Rennen“ (Doug Park, GM Global Electric Vehicle Development Executive, am 07.12.2009 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/12/the\\_chevrolet\\_volt\\_real\\_technology\\_real\\_investment.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/12/the_chevrolet_volt_real_technology_real_investment.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011; Übersetzung durch den Verfasser)*

um die elektrische Zukunft rüstete:

*„This morning, we announced that we have invested \$336 million in the Detroit/Hamtrack assembly where we will manufacture the Chevrolet Volt. [...] By 2011, we will be producing tens of thousands of Chevy Volts in that building - making this the first facility in the U.S. owned by a major automaker to produce an electric car. The investment in Detroit-Hamtrack is in addition to GM's \$364 million of investment in seven other GM facilities including: \$37 million in Bay City, Mich. to produce cam shafts and connecting rods for the Volt's engine generator. You know, that generator that will allow the Volt to travel more than 300 miles in addition to the ini-*

*tial 40-mile, all electric range when the Volt won't use any gasoline or produce any tailpipe emissions. \$23 million in our Flint, Mich. Tool and Die facility to build the dies to stamp metal parts for the Volt. \$202 Million at our Flint Engine South plant – this is where we'll build the 1.4-liter engine generator that provides Volt an extended-range capability of more than 300 miles. \$1.7 at the Flint Metal Center, in presses to stamp parts. \$30 million in the Weld Tool Center, in Grand Blanc, Mich., to produce the robotic weld tool cells that were installed at our Detroit/Hamtrac plant. \$27 million in the Alternative Energy Center at the GM Tech Center in Warren, home of our new, state-of-the-art battery lab where we test and refine the Volt battery pack. \$43 million in Brownstown Township, Mich., to open the world's first OEM-owned, high-volume, lithium-ion battery pack plant. We expect battery-pack production to begin there early next month. So, if you total all of that up. GM's Volt-related investment now stands at \$700 million. This doesn't include the investments made by the many partners and suppliers who will support Volt production and the necessary infrastructure – organizations like Magna, LG Chem, Compact Power, the University of Michigan, Wayne State University and DTE Energy. The race to build a mass-produced electric vehicle – a race that [...] began in full with the reveal of the Volt – has been one of the most exciting developments the auto industry has ever seen“ (Doug Park, GM Global Electric Vehicle Development Executive, am 07.12.2009 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/12/the\\_chevrolet\\_volt\\_real\\_technology\\_real\\_investment.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/12/the_chevrolet_volt_real_technology_real_investment.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

*„Today we announced a \$246 million investment and to me it's more than just another big dollar figure from an automotive company. It's an investment in people, jobs, knowledge and our future. The \$246 million investment will fund GM's expansion of in-house electric vehicle development capabilities and make us the first major U.S. automaker to design and manufacture electric motors, [...] a future core technology“ (Pete Savagi-*

*an, GM Hybrid Powertrain Systems Engineering Director, am 26.01.2010 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/01/powering\\_up\\_for\\_an\\_electric\\_future.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2010/01/powering_up_for_an_electric_future.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

Standen bei diesen ‚Einbettungsbemühungen‘ zunächst noch vornehmlich die von bisherigen Elektroautoskeptikern bevölkerten Mainstreamdiskurse des Feldes im Fokus, so änderte sich dies zusehends, gab man sich seitens GMs im weiteren Fortgang der Ereignisse doch alle Mühe seine in ihrer ‚Hybridität‘ brückenschlagenden ‚Übersetzungen‘ auch an den Ausgangspunkt der ihnen ursprünglich zugrundeliegenden Elektroautoidee, den prinzipiell EV-freundlichen häretischen Diskurs, **‚rückzukoppeln‘**, ja dieselben im Sinne einer Wiederherstellung möglichst großer interdiskursiver Kohärenz auch dort nachhaltig zu ‚verankern‘. Wesentlich hierfür war dabei zuvorderst das durchaus gezielte ‚Vereinnahmen‘ und ‚Instrumentalisieren‘ einiger Teilnehmer dieses häretischen Diskurses selbst, ein Unterfangen, das ob der in Kapitel 5.2.2 beschriebenen Vorgeschichte zunächst zwar einer ganzen Reihe von Vorbehalten seitens der Betroffenen begegnete, mittels einer äußerst ausdauernden Informationsarbeit und bewusst von Dialog und offenen zur Schau gestellter Anerkennung statt von einseitiger Belehrung der Außenseiter sowie von Slogans wie

*„Working together to keep electric technology alive“ (so der Titel eines am 25.01.2007 von Dave Barthmuss, GM Manager, Public Policy & Energy, auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichten und sich nicht nur implizit auf den Film „Who killed the electric car?“ beziehenden Posts, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working\\_together\\_to\\_keep\\_elect.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working_together_to_keep_elect.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

geprägten Überzeugungsarbeit aber dennoch auf den Weg gebracht werden konnte:

*„[W]e believe in a clean, sustainable future [...] [and] we are all in this together“ (Jim Campbell, Vice President Marketing Chevrolet, am*

22.04.2010 auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/chevrolet-focused-on-the-environment-every-day.-html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2010).

*„What’s important here is [...] the fact that GM has been able to have honest and open dialogue with people who are keenly interested in electric vehicles, even if they have criticized and disagreed with GM’s efforts on that front. [...] GM and advocates of electric vehicle technology in all forms [...] are actually finding common ground. [...] [We are] [w]orking together to keep electric technology alive. [...] And I very much hope that this kind of improved relationship will allow all of us to move toward solutions together“ (Dave Barthmuss, GM Manager, Public Policy, Environment & Energy, am 25.01.2007 in einem „Working together to keep electric technology alive“ betitelten Post auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working\\_together\\_to\\_keep\\_elect.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working_together_to_keep_elect.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

Akteure wie unter anderem die sich noch fünf Jahre zuvor als ausgesprochene GM Gegnerin hervortuende und bei den letzten bei ZEV-Protesten ob ihrer radikalen Aktionen sogar verhaftete Schauspielerin Alexandra Paul sowie der von Bob Lutz ganz entgegen all seiner früheren die Außenseiter betreffenden Äußerungen nunmehr als

*„Freund“ (Bob Lutz in seiner Rede am 02.12.2009 anlässlich der „L.A. Autoshow 2010“, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202\\_Lutz\\_Speech](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202_Lutz_Speech); zuletzt abgerufen am 19.01.2011; Übersetzung durch den Verfasser)*

bezeichnete Regisseur des Filmes „Who killed the electric car?“, Chris Paine, gerierten sich fortan wie ‚Botschafter‘ für die Sache GMs, transportierten als gleichsam ‚vernetzende linking pins‘ auch solche Sinnzuschreibungen und ‚Übersetzungen‘ mitten ins ‚Herz‘ des häretischen Diskurses, die vorher schon auf Grund ih-

res Ursprung kategorisch abgelehnt worden wären – und warben darüber hinaus für ihre breite Übernahme:

*„Wwhaaaa? Alexandra Paul is helping market the Volt for GM, a company she so vehemently protested in 2005 that she ended up in jail? Has the world turned upside down? In the world of electric vehicles, it sort of has. Five years ago, EV activists and car companies were pitted against each other. We were furious that Nissan, Toyota, Honda, Ford, Chevrolet, DaimlerChrysler and GM were taking back their electric vehicles and crushing them, and we protested rigorously in the streets, in the press and through legislation. [...] But automakers [...] changed their tune, and began promising to mass market electric vehicles, this time for real. I was skeptical, very skeptical, and so were many of my EV activist friends. We were seeing EVs at auto shows all over the world but concept cars are just greenwashing if the manufacturer doesn't take the next step. I was especially suspicious of GM. Like a disappointed lover, I didn't know if I could trust this company again. [...] But after having talked with the people at GM [...] I believe it's crucial for the Volt to succeed if electric cars are to gain a foothold on America's roadways. GM seems to agree with me. To that end, we are joining forces to make that happen. Let the adventure begin!“ (Alexandra Paul, Schauspielerin und EV-Aktivistin, am 05.11.2010 in einem „Everyone deserves a second chance“ betitelten Post auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/everyone-deserves-a-second-chance.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011).*

*„From what I can see, GM is doing the right thing and I am supporting them as long as they keep making good decisions and moving plug-in cars into reality“ (Chris Paine, Regisseur des Films „Who killed the electric car?“; zitiert nach [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working\\_together\\_to\\_keep\\_elect.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/working_together_to_keep_elect.html); zuletzt abgerufen am 27.01.2011).*

Stetig unterstützt wurden die Bemühungen dieser Akteure dabei auch hier von den Websites <http://www.chevrolet.com/volt/> und <http://www.chevroletvoltage.com> beziehungsweise das an letztere angeschlossene Blog <http://chevroletvoltage.com/volt-blog.html> und das Forum <http://chevroletvoltage.com/community.html>, welche hier ganz ähnlich wie die bei der Etablierung des häretischen Diskurses eingesetzten Instrumente hauptsächlich als zweckdienliche Informations- und Kommunikationsplattformen dienten, mitunter in ihrem an soziale Netzwerke erinnernden Stil und Inhalt auch direkt an dieselben anschlossen, ja teilweise wie ergänzend in dieselben zählten.

Rubriken wie unter anderem eine von Alexandra Paul selbst betreute und ganz treffend

*„Ask Alexandra“ (<http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/alexandra-paul-answers-your-questions-about-the-chevrolet-volt.html>; zuletzt abgerufen am 19.01.2011).*

betitelte Frage und Antwort Sektion auf [www.chevroletvoltage.com](http://www.chevroletvoltage.com), die erstmals abseits von Demos und Gerichtsverfahren auch leitende Mitarbeiter GMs mit zuvor gestellten Fragen der Außenseiter konfrontierte und sie im Gegenzug einige ihrer zuvor bewusst ‚überhörten‘

*„ideas for addressing critical issues concerning energy, the environment and globalization“ (Rick Wagoner am 03.01.2008 in einem GM Press Release, wegen Löschung des ursprünglichen Dokuments von der GM Website zitiert nach [http://www.thefreelibrary.com/\\_/print/PrintArticle.aspx?id=172977284](http://www.thefreelibrary.com/_/print/PrintArticle.aspx?id=172977284); zuletzt abgerufen am 24.01.2011)*

äußern ließ sowie unbeschränkte Kommentarfunktionen des Blogs, regelmäßig abgehaltene Webchats<sup>335</sup> mit den Verantwortlichen der verschiedensten Pro-EV-In-

---

335 So gab es zum Beispiel Webchats unter Beteiligung solch ausgesprochener EV-Enthusiasten wie Chelsea Sexton oder Felix Kramer um nur zwei zu nennen. Siehe zum Webchat mit Chelsea Sexton den unter dem programmatischen Titel „Chevrolet Volt team reconnects with former EV1 drivers“ betitelten Post auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, [www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/chevrolet-volt-team-reconnects-with-former-](http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/chevrolet-volt-team-reconnects-with-former-)

initiativen und Websites oder auch das Zulassen unzensuriert wirkende Gastposts<sup>336</sup> und Online-Umfragen<sup>337</sup> zu den verschiedensten den Volt betreffenden Themen zielten dezidiert darauf hin Out- und Insider auch direkt und scheinbar filterlos ins Gespräch zu bringen,

*„[to] encourage feedback and interaction between participants“ (Rick Wagoner am 03.01.2008 in einem GM Press Release, wegen Löschung des ursprünglichen Dokuments von der GM Website zitiert nach [http://www.thefreelibrary.com/\\_/print/PrintArticle.aspx?id=172977284](http://www.thefreelibrary.com/_/print/PrintArticle.aspx?id=172977284); zuletzt abgerufen am 24.01.2011)*

und den Teilnehmern des häretischen Diskurses das Gefühl zu geben, dass man ihnen interessiert zuhörte – und darüber hinaus für die meisten ihrer Fragen und Bedürfnisse so ehrliche wie gut begründete Antworten parat hatte:

*„I'd like to introduce you to ChevroletVoltAge, a place for you to share your thoughts and opinions on the electrification of the automobile. The vision for this site is twofold: to inform and engage concerned individuals about the movement toward alternative transportation energy sources and to provide a behind-the-scenes view on how one manufacturer, Chevrolet, is working to bring its advanced extended range electric vehicle to life over the next weeks and months, the perspectives of energy and trans-*

---

[evl-drivers.html](#); zuletzt abgerufen am 28.01.2011; zum Webchat mit Felix Kramer [fastlane.gmblogs.com/archives/2009/10/webchat\\_making\\_electric\\_vehicles\\_attractive\\_to\\_consumers.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/10/webchat_making_electric_vehicles_attractive_to_consumers.html); zuletzt abgerufen am 28.01.2011.

336 Dabei wurden dezidiert auch ‚normale‘ Konsumenten und weniger bekannte EV-Enthusiasten aufgefordert ihre Sicht der Dinge und ihren Eindruck vom Chevrolet Volt kund zu tun. So zum Beispiel Bill Trzeszkowski, der als Mitglied des an die Volt Seite [chevrolet-voltage.com](http://chevrolet-voltage.com) angeschlossenen Forums die Möglichkeit erhielt sich zu seinen Fahrerlebnissen mit dem elektrischen Vehikel öffentlichkeitswirksam zu äußern. Siehe hierzu [www.chevroletvoltage.com/index.php-Volt-my-drive-with-the-chevrolet-volt.html](http://www.chevroletvoltage.com/index.php-Volt-my-drive-with-the-chevrolet-volt.html); zuletzt abgerufen am 20.01.2011.

337 Die bekannteste dieser Umfragen dürfte wohl die zur Farbgebung des Volts sein. Siehe hierzu unter anderem die anlässlich der Los Angeles Autoweek 2010 von General Motors gehaltene Pressekonferenz, die direkt auf dieses Thema eingeht [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.print.GMCOM.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202\\_Dewar\\_Simcoe\\_Speech](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.print.GMCOM.html/content/Pages/news/us/en/2009/Dec/1202_Dewar_Simcoe_Speech); zuletzt abgerufen am 19.01.2011.

*portation experts and thought leaders will be shared, providing plenty of stimulation for lively forum discussion.*

*In addition, this site will host periodic chats with and reports from, the men and women behind the Chevrolet Volt, giving you a rarely seen glimpse into what's involved with creating new product innovation in the automotive space. Along the way, there will be an events page to let you know about key upcoming activities that may be of interest, polls to help you and us understand more about some of the issues and questions around energy and transportation use, plus lots more.*

*I invite you to provide your suggestions for specific content and topics to John Hughes and Natalie Johnson, ChevroletVoltAge co-leaders, on their discussion thread. Join the conversation about our transportation future at ChevroletVoltage“ (Ed Peper, U.S. Vice President Chevrolet, in einem zum Start der Seite [www.chevroletvoltage.com](http://www.chevroletvoltage.com) am 16.07.2009 auf der dem GM eigenen „fastlane“ Blog veröffentlichten Post, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/07/welcome\\_to\\_voltage.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/07/welcome_to_voltage.html); zuletzt abgerufen am 26.01.2011).*

Eine Kerbe, in die im weiteren Fortgang der Ereignisse ganz bewusst auch die vielbeachtete Einrichtung des sogenannten

*„Customer Advisory Board (CAB)“ (Phil Colley, Chevrolet Volt Communications, am 10.11.2010 in einem Post auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/chevrolet-volt-customer-advisory-board-takes-delivery>; zuletzt abgerufen am 20.01.2011),*

eines zuerst aus fünfzehn, dann sogar aus siebzehn besonders prominenten und engagierten Vertretern der Pro-EV-Bewegung bestehenden und den Volt öffentlichkeitswirksam auf Herz und Nieren prüfenden „Expertenpanels“ schlug. GM selbst dazu:

*„We've handpicked 15 advanced technology enthusiasts and electric vehicle advocates to be the first consumers to experience the Volt in the real*



*world and be members of what we're calling the Volt Customer Advisory Board. Starting in late October, this select group will receive a Volt for three months and provide feedback on driving, charging and all other aspects of the Volt experience. We'll use this information to refine the experience as we go to market later this year. The Customer Advisory Board members will receive product training, provide regular feedback [...], and have a charging station installed in their home. Members of the Chevrolet Volt Customer Advisory Board include:*

- Robert Becker – Electric vehicle enthusiast*
- Peter Corsell – Chief Executive Officer of Gridpoint*
- Lyle Dennis – Electric vehicle enthusiast*
- Tom Kuhn – President, Edison Electric Institute*
- Andy Lipkis – President and Founder, TreePeople*
- Bill Nye – Celebrity scientist and electric vehicle enthusiast*
- Eric Rotbard – Electric vehicle enthusiast*
- Chelsea Sexton – Electric vehicle enthusiast*
- Colin Summers – Electric vehicle enthusiast*
- Mark Swain – Electric vehicle enthusiast*
- Kris Trexler – Electric vehicle enthusiast*
- Bryan Voltaggio – Celebrity chef and owner of Volt restaurant*
- Jim Woolsey – Former Director of Central Intelligence and Renewable Energy and Energy Security Investor*
- Brian Wynne – President, Electric Drive Transportation Association*

– *Mike Maria – Electric vehicle enthusiast*“

*(Phil Colley, Chevrolet Volt Social Media, am 28.09.2010 in einem Post auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/the-chevrolet-volt-customer-advisory-board.html>; zuletzt abgerufen am 20.01.2011).*

*„About a month ago, we announced that we were creating a panel of technology enthusiasts and electric vehicle advocates to be part of a special program called the Customer Advisory Board (CAB). This 17-member panel will receive a Volt, drive it for three month and give our team their unfiltered feedback. This week, the CAB members are taking delivery of their vehicles and will begin sharing their stories. The Volt team has put the car through countless vehicle tests and driven nearly 1.5 million miles during development and internal fleet testing, but we still want to learn as much as we can from potential customers about thoughts, impressions, and perceptions they face every day. This special group of electric vehicle experts gives us the opportunity to learn even more“ (Phil Colley, Chevrolet Volt Communications, am 10.11.2010 in einem Post auf dem GM eigenen „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/Volt/chevrolet-volt-customer-advisory-board-takes-delivery>; zu-letzt abgerufen am 20.01.2011).*

**Abbildung 29: Ehemalige ZEV-Befürworter und Gegner vereint –  
Das Chevrolet Volt Customer Advisory Board**



(Auf <http://www.chevroletvoltage> veröffentlichtes Bild, das direkt rechts neben dem Auto zum Beispiel EV-Aktivistin Chelsea Sexton zeigt, abgerufen am 20.01.2011 von <http://www.chevroletvoltage.com>)

Dass man mittels dieser breitgefächerten Aktionen und der Fürsprache eben jener einst so sehr gegen den Konzern eingestellten Aktivisten neben der Akzeptanz und ‚Verankerung‘ seiner ‚Übersetzungen‘ auch sein eigenes ‚Standing‘ innerhalb des häretischen Diskurses verbesserte, war dabei mehr als nur ein positiver Nebeneffekt, strebte man seitens GMs, als typischem Vertreter der bisher begünstigten Akteure des Feldes, doch nicht nur die rasche Wiederherstellung einer die feldweit aufgekommene Unsicherheit hinreichend reduzierenden intertextuellen und interdiskursiven Kohärenz an, sondern als weiteren Teilaspekt seines in dieser Phase in Anschlag gebrachten diskursiven Handelns auch die prinzipielle Aufrechterhaltung und, wo nötig, **Reetablierung** einer möglichst einheitlichen und dabei eben, soweit möglich, nach wie vor von Detroit und seinen Vertretern dominierten feldweiten Struktur. Ein Vorhaben, das von einem positiven Wandel der Wahrnehmung des Konzerns innerhalb des häretischen Diskurses nur zusätzlich profitieren konnte. Und so suchte man im Folgenden denn diese von Teilen der Außenseiter gewissermaßen en passant geleisteten, das Stigma des „Elektroauto-mörders“ doch deutlich abmildernden Beschreibungen des Konzerns auch mög-

lichst nahtlos mit eigenen Versuchen der dezidierten feldweiten ‚Neupositionierung‘ der Firma zu verbinden: Aussagen wie

*„GM has been defining the auto industry for 100 years and is committed to keep driving this effort“ (GM Press Release vom 22.04.2009, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.brand\\_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/Apr/0422\\_GreenTech](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.brand_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/Apr/0422_GreenTech); zuletzt abgerufen am 22.01.2011)*

zeichneten zusammen mit Statements wie

*„We’ve taken a lot of heat for some of our past decisions [...], and we’ve been paying attention to our critics.“ (Beth Lowery, Vice President Energy and Environment GM, am 07.01.2007 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/chevy\\_volt\\_conc\\_1](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2007/01/chevy_volt_conc_1); zuletzt abgerufen am 26.01.2011)*

und den schon oben beschriebenen Aktionen der ‚eingespannten‘ Außenseiter das Bild einer sich der eigenen Fehler zwar selbstkritisch bewussten, aber dennoch voll Überzeugung und Zuversicht in die Zukunft blickenden Firma, die auch in einem hereinbrechenden Zeitalter der EVs eine der hervorgehobenen Subjektpositionen des Feldes für sich beanspruchte:

*„[The Volt] is a significant step in the reinvention of the auto industry and GM is and will continue to be a leader in that reinvention“ (Fritz Henderson, damals Präsident and CEO GM, am 11.08.2009 in einem GM Press Release vom 11.08.2009, [http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news\\_detail.brand\\_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/Aug/0811\\_NewGMIntro](http://media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.brand_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/Aug/0811_NewGMIntro); 22.01.2011).*

Und das scheinbar auch noch aus guten Gründen, führte man seitens GM doch nicht nur sein EV-spezifisches, mittlerweile eine Summe von über \$700 (siehe oben) genauso wie

*„a lot of smart brains and some of our best employees“ (Bob Lutz im Gespräch mit Bloggern anlässlich der NAIAS 2007, Video veröffentlicht am 23.01.2007 auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://gmblogs.Bob\\_Lutz\\_Meets\\_with\\_Bloggers\\_at\\_NAIAS\\_GM\\_FastLane.mp4](http://gmblogs.Bob_Lutz_Meets_with_Bloggers_at_NAIAS_GM_FastLane.mp4); zuletzt abgerufen am 23.01.2011; verschriftlicht durch den Verfasser)<sup>338</sup>*

umfassendes

*„leveraging of global resources“ (Rick Wagoner in einem GM Press Release vom 11.01.2007, [GM Outlines Company Priorities for 2007.rtf](http://www.gm.com); zuletzt abgerufen von <http://www.gm.com> am 24.07.2012)*

auf der Haben Seite an, sondern insbesondere auch seine im Laufe der knapp elf Jahrzehnte seit Durchsetzung der Verbrennungsmotormaschine nach und nach unzweifelhaft immer mehr gewachsene Expertise im Bau volumenträchtiger Fahrzeugreihen. Ein für die weiteren Fortschreibung und großtechnische Ausweitung der EV-Revolution in seiner Wichtigkeit nicht zu unterschätzendes Pfund, mit dem zu wuchern den noch jungen und schlechterdings in solchen Dingen gänzlich unbedarften Firmen der Außenseiter nicht wirklich vergönnt sein konnte, wie Frank Weber, Chefentwickler des Volt, und auch Bob Lutz selbst nicht ohne deutliche Seitenhiebe auf Tesla überaus bissig anmerkten:

*„While I admire the technological prowess and tenacity of the small start-up companies, GM is better equipped to deliver electric vehicles in large volumes [...]. After all, we have been bringing relevant vehicles to consumers for more than a century. [...] And volume is important: [...] in order to be truly relevant, an EV must be available to regular people at a reasonable price – not just to celebrities“ (Frank Weber, Lead Engineer Chevrolet Volt, in einem am 27.05.2009 veröffentlichten Post auf dem GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/-](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/)*

---

338 So ordnete GM unter anderem etwa 400 Ingenieure dem konzernweiten EV-Programm zu. Siehe hierzu die Berichterstattung in „Automotive News“, Ausgabe vom 04.02.2008: 87.

*05/how\_gm\_is\_making\_electric\_vehicles\_relevant.html; zuletzt abgerufen am 28.01.2011).*

*„Everyone who tries to reinvent this business believes that auto companies are populated by dummies [...][,] but, [...] the only way to succeed on the scale [...] is to be exactly like us“ (Bob Lutz, rückblickend auf das Jahr 2006, im Interview mit dem „New Yorker“ am 24.08.2009, [http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa\\_fact\\_friend](http://www.newyorker.com/reporting/2009/08/24/090824fa_fact_friend); zuletzt abgerufen am 03.07.2012).*

Und doch nahm man trotz all dieser Belehrungen Teile dieser Außenseiter mitunter auch regelrecht „an die Hand“, wie Bob Lutz es später einmal in einem Interview ausdrückte<sup>339</sup>, war man sich doch trotz aller Beteuerungen, dass man ob seiner nur schwer imitierbaren Eigenschaften und Fähigkeiten auch in Zukunft

*„epicenter“ (Tony Posawatz, Chevrolet Volt Vehicle Line Director, am 19.10.2009 auf den GM eigenen „fastlane“ Blog, [http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/10/the\\_real\\_motor\\_city.html](http://fastlane.gmblogs.com/archives/2009/10/the_real_motor_city.html); zuletzt abgerufen am 28.01.2011)*

des Feldes sein werde und Detroit auch in einem heranbrechenden

*„Volt Age [...] The Real MOTOR City“ (ibid., Hervorhebung im Original)*

bleiben werde doch durchaus bewusst, dass ohne eine zumindest grundlegende, über ihre bisherige ‚Instrumentalisierung‘ doch noch hinausreichende ‚**Miteinbeziehung**‘ der Außenseiter kaum mehr eine auf Dauer tragfähige und das Feld hinreichend ‚befriedende‘ feldweite Struktur zu erreichen war. Und so mehrten sich denn auch Äußerungen, die immer mehr die Möglichkeit skizzierten, dass einige dieser Außenseiter wie zum Beispiel Tesla

---

339 Siehe hierzu <http://www.autoblog.com/2011/11/11/bob-lutz-i-honestly-think-teslas-going-to-make-it/>; zuletzt abgerufen am 20.07.2012.

*„[are] going to make it“ (Bob Lutz; zitiert nach <http://www.autoblog.com/2011/11/11/bob-lutz-i-honestly-think-teslas-going-to-make-it/>; zuletzt abgerufen am 20.07.2012).*

Öffentlichkeitswirksam inszenierte Verständigungstreffen, wie unter anderem eines zwischen Vertretern GMs, Elon Musk und dem Filmemacher Chris Paine, wechselten sich zunehmend ab mit Versuchen, Teile der Start-ups, wenn man schon nicht wie Daimler, BMW oder Toyota direkt mit ihnen zusammenarbeitete, zumindest in die gängigen, feldweiten Organisationsstrukturen wie die Standardsetzende „Society of Automotive Engineers (SAE)“ einzubinden<sup>340</sup> – ja wurden letztlich Teil dessen, was man in seinem Streben in Richtung einer wohl zunehmend elektrischen und dabei trotzdem hinreichend stabilen Zukunft des Feldes mit in Kauf zu nehmen müssen glaubte.

---

340 Ganz reibungslos ging dies allerdings nicht vor sich, wie die Kontroverse um einen neu etablierten Standard für die Ladestecker der EVs zeigt. Siehe hierzu das Interview mit David Straubel, CTO Tesla Motors, auf der eigens für die Elektroaktivitäten seiner Mitglieder eingerichteten Website der „SAE“, der „Society of Automotive Engineers“, <http://ev.sae.org/article/11923>; zuletzt abgerufen am 04.04.2013.

## 6                    **Diskussion und Fazit: Ein Modell diskursiven Pfadbruchs**

Die vorliegende Arbeit stellt, wie schon mehrfach angemerkt, im Wesentlichen eine diskurstheoretisch inspirierte, explorative Näherung an das Phänomen der Pfadabhängigkeit auf Ebene institutioneller Felder dar – und zwar sowohl in theoretischer wie empirischer Weise.

So wurde beginnend in der Einleitung und weiter in den Kapiteln 1 und 2 zunächst die Kernpunkte der Idee der Pfadabhängigkeit herausgearbeitet und das spezifisch neoinstitutionalistische Aufgreifen derselben thematisiert, nur um sich daran anschließend auch mit Michel Foucaults strukturalistischen wie poststrukturalistischen Auslassungen, ersten neoinstitutionalistischen Näherungen an das Diskursive und Norman Faircloughs zwischen Feld- und Diskurstheorie oszillierenden Arbeiten und deren spezifischem Anregungspotential hinsichtlich des hier behandelten Themenkomplexes auseinanderzusetzen. War damit der spezifische Theoriehorizont dieser Arbeit in all seiner fragmentartigen Zersplittertheit aufgespannt, so wurde derselbe alsdann synthetisch verdichtet. *Zum einen* innerhalb eines Pfadbildungsprozesse aus diskursiver Sicht analytisch fassenden und übersichtsartig darstellenden ‚**Modells diskursiver Pfadkonstitution**‘, das gewissermaßen als ‚*theoretisches Vorab-Teilergebnis*‘ dieser Arbeit betrachtet werden kann (Kapitel 3.3.1). *Zum anderen* in zweien, die weitere, *empirische* Forschung gewissermaßen ‚leuchturmmäßig‘ leitenden und auf den Aspekt des diskursiven Pfadbruchs respektive das *Wie* eines solchen Vorgangs vom Moment der Einführung eines neuen Gedankens in ein ‚eingeschlossenes‘ (David 1985; Arthur 1989) Feld bis hin zu dessen feldweiter Einbettung abstellenden Fragenkomplexen (Kapitel 3.3.2).



Davon ausgehend und angeleitet von einer in Kapitel 4 eigens entwickelten, diskurstheoretisch inspirierten und dabei genau auf das spezifische weitere Erkenntnisinteresse dieser Arbeit ausgerichteten Methodik, suchte Kapitel 5 alsdann den Ablauf eines letztlich konkreten, lebensweltlichen Pfadentwicklungs- und Bruchprozesses anhand der Vorgänge innerhalb des US-Automobilfeldes in ‚analytisch-erzählender und interpretativ-deutender Art‘ nachzuzeichnen und soweit im Rahmen des in einer solchen Studie Möglichen greifbar zu machen.<sup>341</sup>

Das hier anschließende, letzte Kapitel der Arbeit möchte nun zum Abschluss ganz bewusst wieder einen Schritt weg vom Konkreten unternehmen. Im Zentrum steht dabei der Versuch insbesondere die in Kapitel 5.3.2.1 und 5.3.2.2 enthaltenen, den Aspekt des Pfadbruchs betreffenden theoretischen Gehalte durch ein methodisches ‚Zurücktreten‘ noch deutlicher als bisher freizulegen und wiederum modellhaft zu fassen. Und zwar *erstens* in direkter Anbindung eben an das in Kapitel 3.3.1 präsentierte und in Kapitel 5.2.1 anhand der Entstehung des US-Automobilfeldes exemplifizierte ‚**Modell diskursiver Pfadkonstitution**‘ und *zweitens* als konkrete, diese Arbeit letztlich beschließende Antwort auf eben die in Kapitel 3.3.2 aufgeworfenen, das *Wie* eines Pfadbruchvorgangs und dessen Spezifika adressierende Fragenkomplexe.

---

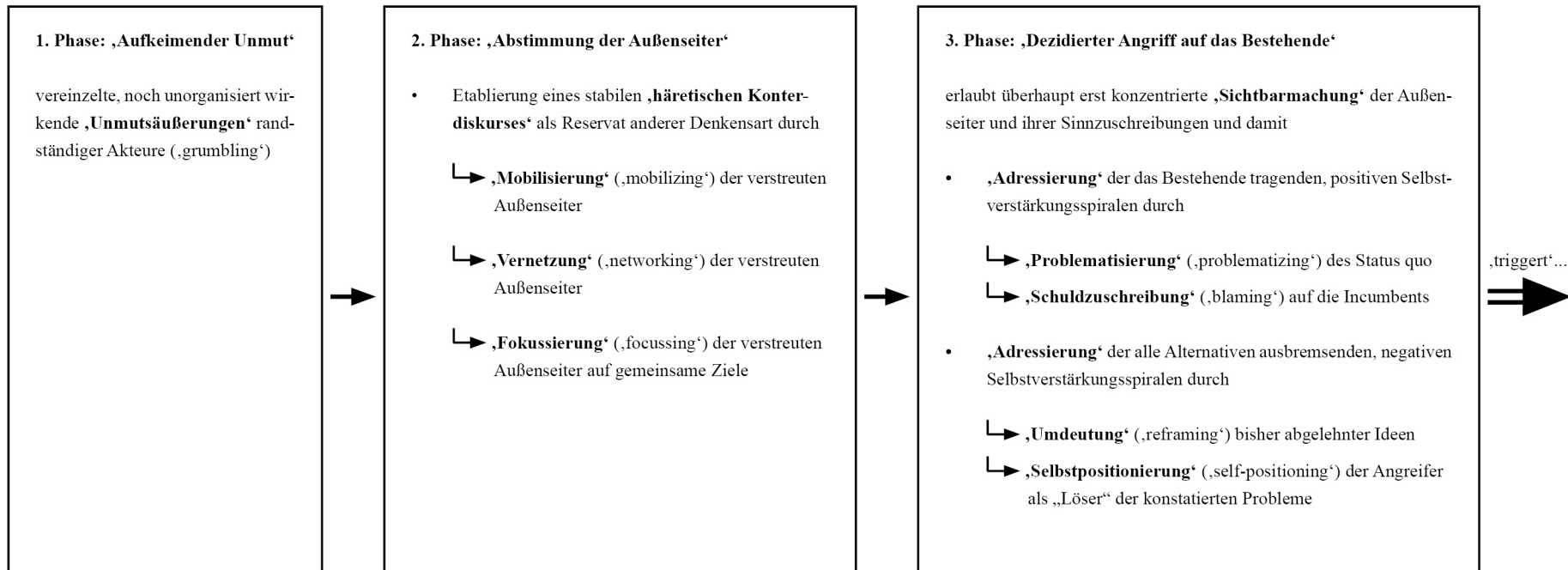
341 Hierbei ist anzumerken, dass die ‚elektrifizierenden‘ Entwicklungen innerhalb des US-Feldes mit Ende der Datensammlung für diese Arbeit noch nicht beendet waren, in ihrem weiteren Verlauf sicherlich hinreichend gehaltvolles Material für weitere Studien und Fragestellungen böten. Hingewiesen sei hier nur auf solche Ereignisse wie die vielbeachteten Premiere des nunmehr direkt auf Familien zielenden und Reichweiten bis zu 480 Kilometer bietenden ‚Model S‘ von Tesla sowie den nicht minder Furore machenden allgemeinen Börsenstart des Unternehmens. Siehe zu ersterem Tesla Motors, Website, <http://www.teslamotors.com/models>; zuletzt abgerufen am 15.05.2013. Siehe zu letzterem Wired, Website, <http://www.wired.com/autopia/2010/06/tesla-ipo-raises-226-1-million/>; zuletzt abgerufen am 15.05.2013.

Und auch auf Seiten der Incumbents konkretisierte sich im weiteren Fortgang der Ereignisse zumindest ein Teil der in Anschlag gebrachten EV-Pläne. So zum Beispiel bei BMW, wo sogar ein auf Elektroautos und ihre Spezifika abgestimmtes Karosseriekonzept entwickelt, zu bauen begonnen und zur zentralen Zukunftstechnologie des Konzerns erklärt wurde. Siehe hierzu BMW, Website, [http://www.bmw-i.de/de\\_de/concept/](http://www.bmw-i.de/de_de/concept/); zuletzt abgerufen am 15.05.2013; siehe hierzu auch die diesbezügliche Berichterstattung in ‚Die Welt‘, Website, <http://www.welt.de/wirtschaft/article115382310/BMW-kettet-sein-Schicksal-an-das-Elektroauto.html>; zuletzt abgerufen am 15.05.2013.

---

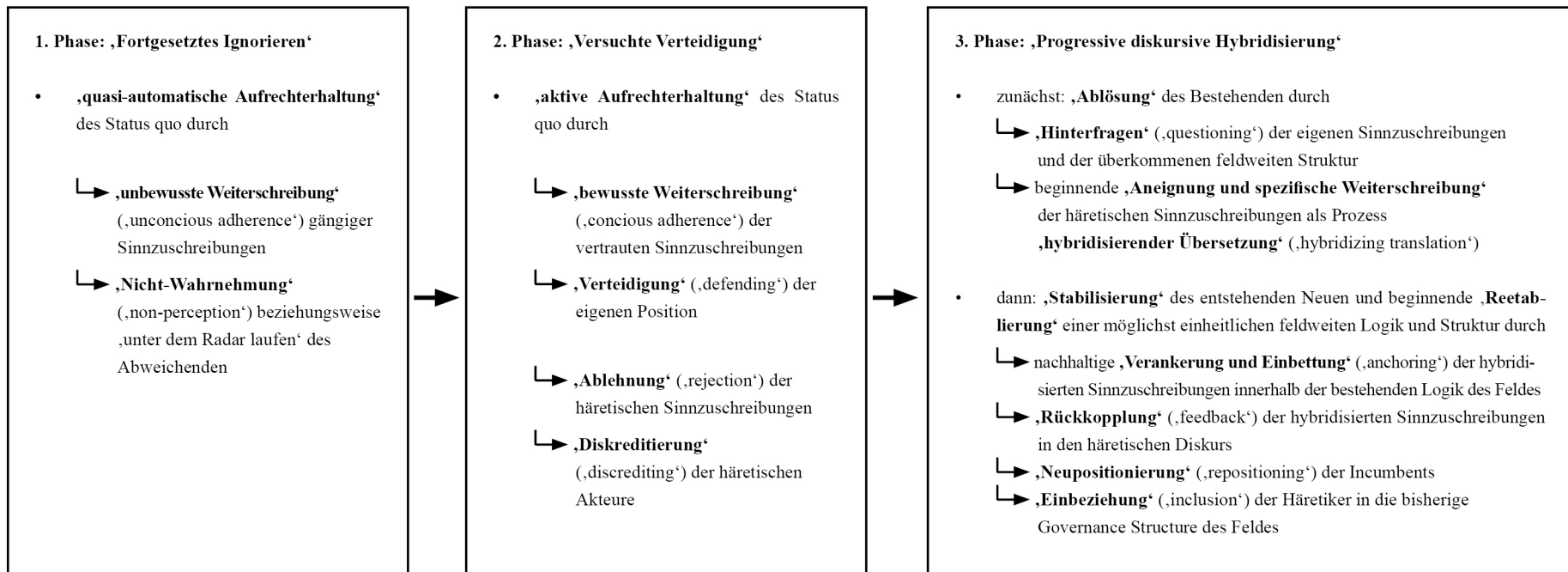
Dabei soll die Aufmerksamkeit des Lesers speziell auf den spezifischen Phasenverlauf und die damit je verbundenen diskursiven Bemühungen und Vorgänge des in den vorigen Kapiteln konkret untersuchten Bruchprozesses gelenkt werden, liegt ein solcher, in nachfolgender, zweiseitiger Abbildung als übersichtsartiges **„Modell diskursiven Pfadbruchs“** dargestellter Verlauf der Dinge auf Basis der bisherigen Überlegungen in seinen Kerncharakteristika doch auch für andere Prozesse dieser Art zumindest nahe – wenngleich es dies im Einzelfall natürlich stets zu überprüfen gälte.

**Abbildung 30: Modell diskursiven Pfadbruchs I/II – Phasenverlauf des diskursiven Angriffs der Außenseiter**



(eigene Abbildung)

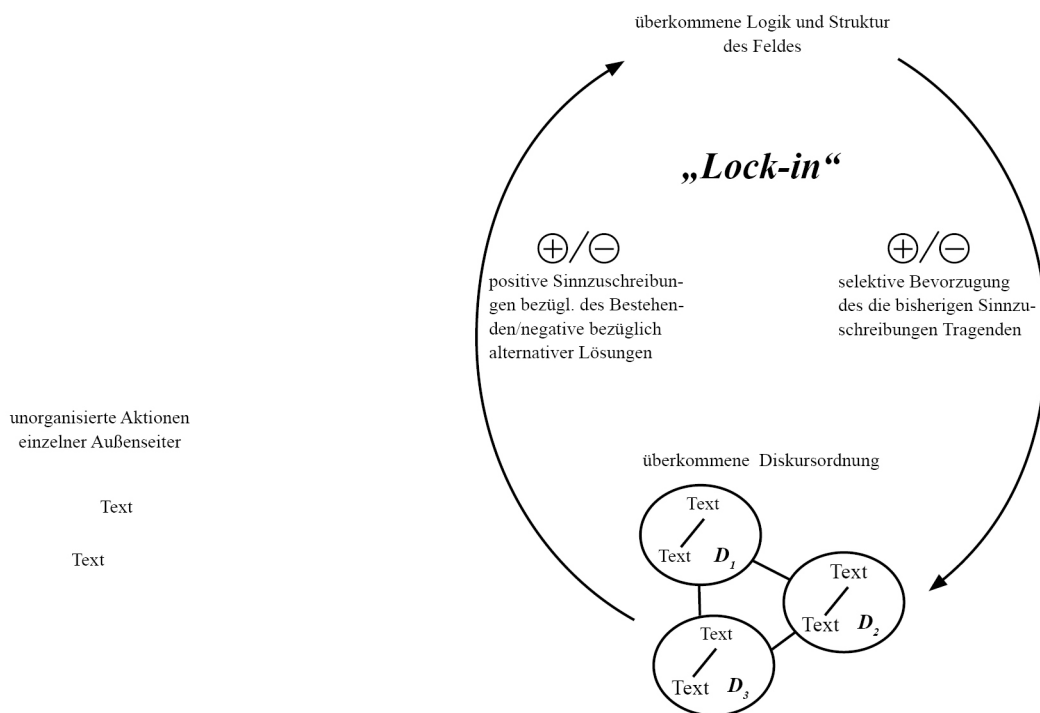
**Abbildung 31: Modell diskursiven Pfadbruchs II/II – Phasenverlauf der durch den Angriff der Außenseiter ‚getriggerten‘ Feldreaktionen**



(eigene Abbildung)

So kann der Anstoß des in dieser Arbeit beispielhaft herangezogenen Bruchprozesses, ganz wie schon durch die theoretischen Vorarbeiten und das in Kapitel 3.3.2 beschriebene, sogenannte „Paradox of embedded agency“ nahegelegt, tatsächlich den Außenseitern, also den weniger in die spezifische feldweite Logik und Struktur eingebetteten respektive von den Wirkungen des Lock-in beeinflussten peripheren Akteuren des untersuchten Feldes zugeschrieben werden, wenn gleich sich auch deren auf Wandel zielender Elan angesichts der geradezu lähmenden und auf Erhalt der bestehenden Logik und Struktur hinwirkenden feldweiten „Stasis“ (Scheuer & Scheuer 2008) zunächst noch in einem eher unorganisiert wirkenden und feldweit kaum wahrgenommenen Aktionen Einzelner erschöpfte (**1. Phase: ‚Aufkeimender Unmut‘**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 30 und zu ihrer weiteren schematischen Darstellung nachfolgende Abbildung 32).

**Abbildung 32: Aufkeimender Unmut**



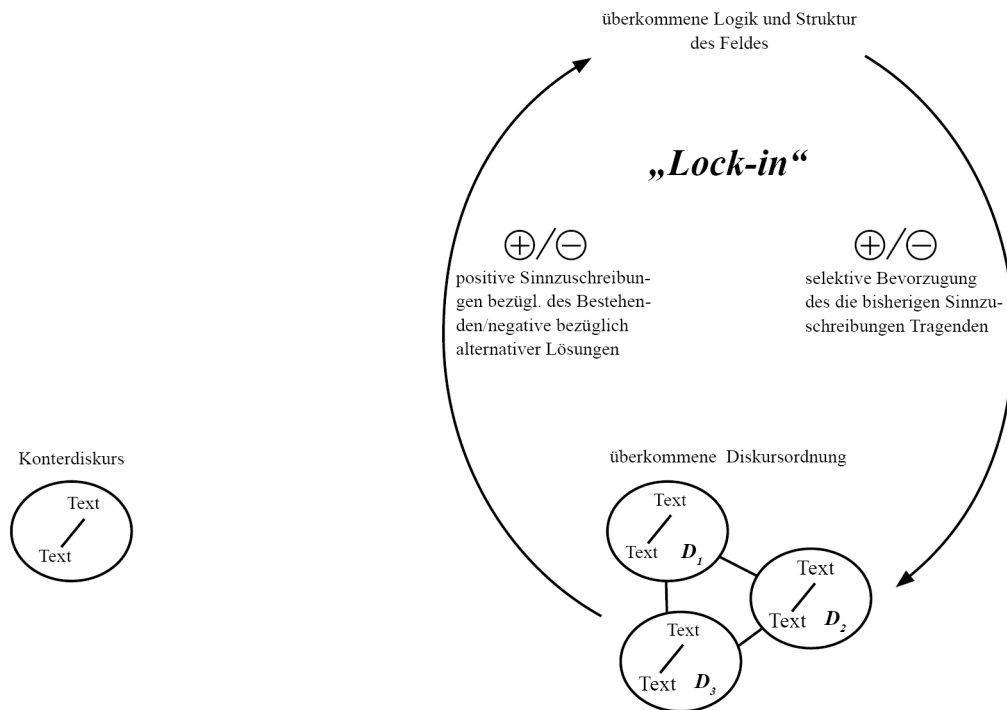
(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Und doch sollte sich eben dies trotz aller Widrigkeiten in der Folge rasch ändern, es, wie in Kapitel 5.3.1.1 und 5.3.1.2 in extenso dargestellt, von Seiten dieser Außenseiter zu einem so breitgefächerten wie koordinierten diskursiven Angriff auf das den Status quo Tragende kommen, der letztlich allgemeine, feldweite Aufmerksamkeit erregte.

„Bedingung der Möglichkeit“<sup>342</sup> und grundlegend für den Erfolg dieses den Pfadbruchprozess gewissermaßen einleitenden Angriffs war dabei zuvorderst die mit den dezidierten ‚**Vernetzungs-**‘ und ‚**Mobilisierungsbemühungen**‘ der verschiedenen bis dato vereinzelt Außenseitern beginnende Etablierung eines alternativen Diskurses, der die denk- und redeeinschränkende Wirkung des Lock-in partiell gewissermaßen aussetzte und ‚überbrückte‘ (**2. Phase: ‚Abstimmung der Außenseiter‘**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 30 und zu ihrer weiteren schematischen Darstellung nachfolgende Abbildung 33): Gleich eines feldimmanenten ‚Reservats anderen Sinns‘ erlaubte dieser ‚**häretische Konterdiskurs**‘ mittels eigener, sich der gängigen ‚Einschränkungen‘ und ‚Kontrollmechanismen‘ des ‚eingeschlossenen‘ (David 1985; Arthur 1989) Feldes weitestgehend entziehender Kommunikationskanäle den in den allgemeinen Mainstreamdiskursen ansonsten machtlosen, ja regelrecht stummen Außenseitern allererst hinreichend frei zu sprechen, abweichende Gedanken, die sonst ob ihrer Nichtübereinstimmung mit der ‚eingeschlossenen‘ (David 1985; Arthur 1989) feldweiten Logik entweder als obskur abklassifiziert oder aber direkt verworfen wurden, nicht nur zu äußern, sondern auch längerfristig zu stabilisieren und zu teilen. Ein Fakt, der eine ‚**Fokussierung**‘ auf gemeinsame Ziele und damit das Einläuten interpersoneller Pfadbruchsbemühungen überhaupt erst zuließ.

---

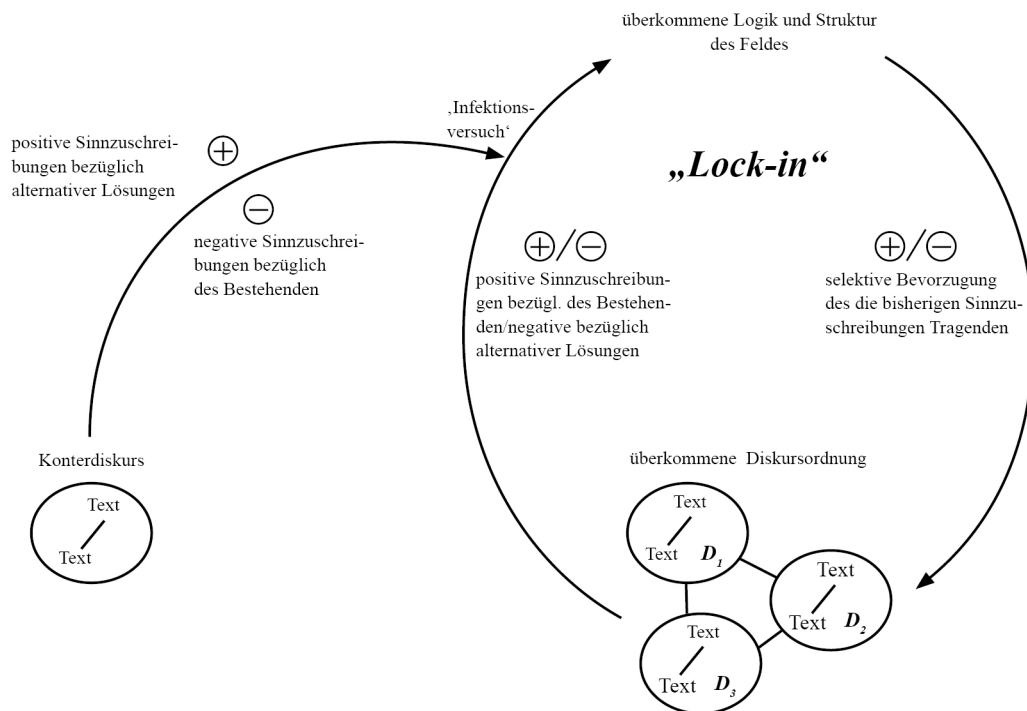
342 Siehe zu diesem in der europäischen Geistesgeschichte überaus prominentem Begriffspaar insbesondere Kant (1998).

**Abbildung 33: Etablierung eines ‚hätetischen Konterdiskurses‘**

(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Nur so wurde es möglich, zunächst innerhalb des Konterdiskurses, dann ausgehend von dieser sicheren Basis auch feldweit dauerhaft eine, mit Schreyögg et al. gesprochen, „external lense“ (Schreyögg et al. 2003; Sydow et al. 2009) als kontrastierender Konterpunkt auf das Bestehende zu werfen, mithin alternative und das heißt ‚inkohärente‘ Deutungsmuster anzubieten und das Feld schließlich nach und nach planmäßig mit denselben zu ‚infizieren‘ (**3. Phase: ‚Dezidiertes Angriff auf das Bestehende‘**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 30; siehe zur schematischen Darstellung des Ablaufs des in dieser Phase gestarteten ‚Infektionsprozesses‘ Abbildung 34 und 35).

**Abbildung 34: Adressierung der einen diskursiven Lock-in konstituierenden Selbstverstärkungsspiralen**



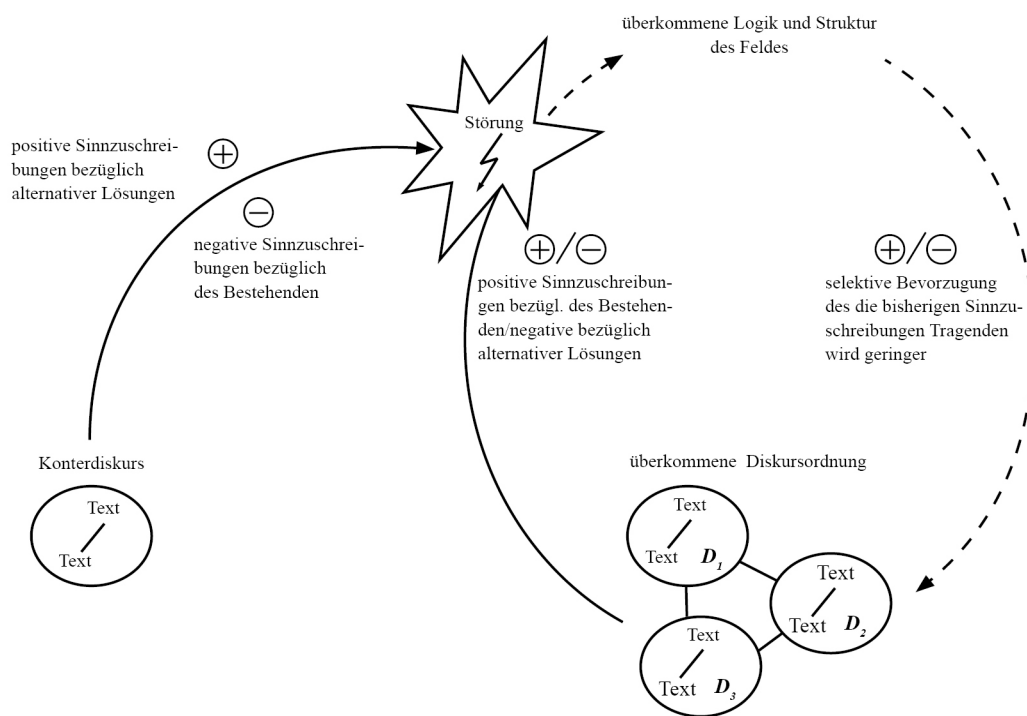
(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Dabei zielte dieser ‚Infectionsprozess‘, die fortwährende Flutung des Feldes mit ‚häretischen‘ Texten und den durch sie transportierten ‚abweichenden‘ Sinnzuschreibungen, auf die ‚**Adressierung**‘ und letztlich die Aushöhlung der überkommenen diskursiven und interdiskursiven Kohärenz und Struktur des Feldes respektive der durch sie am Laufen gehaltenen feldweiten Dynamiken: Adressierten fortwährend vorgetragene ‚**Problematisierungen**‘ des Status quo und direkt daran gekoppelte ‚**Schuldzuweisungen**‘ in Richtung der vorherrschenden Akteure des Feldes die sich positiv selbstverstärkenden, das Bisherige bis dato immer weiter in die Zukunft projizierenden Aspekte des Wechselspiels aus fixer ‚Institutional Logic‘, erstarrter ‚Governance Structure‘ und einer stark einseitiger diskursiver Praxis, so nahmen bild- und symbolreiche ‚**Umdeutungen**‘ bisher mehrheitlich abgelehnter Ideen und eine häufig damit einhergehende ‚**Selbstpositionierung**‘ respektive



tive ‚Inthronisierung seiner selbst‘ als ‚wissender‘, ‚fähiger Löser‘ der konstatierten Probleme und ‚Beherrscher des Neuen‘ dezidiert die sich negativ selbstverstärkenden, alle Alternativen bisher gänzlich ausschließenden Aspekte eben dieses Wechselspiels in den Fokus. Und so wurde, um ein Bild des französischen Religionswissenschaftlers und Soziologen Georges Dumézils aufzugreifen, mithin immer gleichzeitig an den zentralen „Fäden“ gezogen, die dem feldweiten Gewirk entscheidende Stabilität verliehen und gehofft, dass „das Ganze“ nachkomme.<sup>343</sup>

**Abbildung 35: Beginnende ‚Öffnung‘ der einen diskursiven Lock-in konstituierenden Selbstverstärkungsspiralen**



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

343 Dumézil, ein französischer Philologe (04.03.1898 bis 11.10.1986), der dem Verfasser insbesondere ausgehend von seiner Funktion als „Patron“ des jungen Michel Foucault mehrfach in seinen Literaturstudien begegnete, selbst dazu:

„Wenn man in einem Denksystem an einem Begriff zieht, dann kommt alles nach, weil zwischen allen Teilen Fäden gespannt sind“ (Dumézil 1989: 71).

Dabei ist es genau diese Gleichzeitigkeit, die als weiterer kritischer Punkt für das außenseitergetriebene Einläuten feldweiter Veränderungen zu werten ist: Stellten auch andere, letztlich gescheiterte Bruchversuche wie zum Beispiel das in Kapitel 5.2.2 detailliert dargestellte ZEV-Mandate darauf ab, das Bestehende zu kritisieren beziehungsweise nicht gegangene Pfade und Möglichkeiten im besten Licht erscheinen zu lassen, so erschöpften dieselben sich doch weitestgehend in einem ‚Entweder-Oder‘, entfalteten bei weitem nicht die feldweite Sprengkraft des im Fall von ‚Who killed the electric car?‘ und Tesla Motors dezidiert in Anschlag gebrachten ‚Sowohl-als-auch‘: Erst ein synchron mit der ‚Entzauberung des Bestehenden‘ ablaufendes und in dasselbe zahnende ‚Aufzeigen von funktionstüchtigen Alternativen‘ – im Falle des US-Feldes war dies vor allem der ‚Tesla Roadster‘ – versetzte dem Restfeld einen solch durchdringenden Stoß, der es unmöglich machte denselben innerhalb der überkommenen Denk- und Vorstellungswelt gänzlich wegzuwägen respektive allein in den schon in der bisherigen Geschichte des Feldes in Anschlag gebrachten Modi des ‚**fortgesetzten Ignorierens**‘ alles Neuen (**1. Phase der Feldreaktion auf den diskursiven Angriff**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 31) und des ‚**versuchten Verteidigens**‘ des Gewohnten (**2. Phase der Feldreaktion auf den diskursiven Angriff**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 31) hinreichend zu bearbeiten. Erst hierdurch wurde eine Phase im diskursiven Handeln der etablierten Akteure des Feldes eingeläutet, die sich auf Basis des in Kapitel 5.3.2.2 Ausgeführten am treffendsten als ‚**Phase progressiver diskursiver Hybridisierung**‘ (**3. Phase der Feldreaktion auf den diskursiven Angriff**; siehe zu den Spezifika dieser Phase auch Abbildung 31) bezeichnen lässt und als letztlich pfadbrechend angesehen werden kann: So kam es innerhalb dieser letztgenannten Phase aufgrund der beschriebenen Destabilisierungsbemühungen der Außenseiter auf Seiten des diskursiven Mainstreams des Feldes erstmals überhaupt zu einem wirklich breitgefächerten und längerfristigen ‚**Hinterfragen**‘ des Bestehenden und der eigenen, dasselbe bisher stetig tragenden und fortlaufend in die Zukunft projizierenden Sinnzuschreibungen. Dann, davon ausgehend, zu einer tatsächlich ernsthaften Ausein-

andersetzung mit den alternativen Sinnzuschreibungen der Häretiker respektive einer partiellen ‚**Aneignung und spezifischen Weiterschreibung**‘ derselben.

Dabei lässt sich dieser oben (Kapitel 5.3.2.2) in all seinen Details beschriebene, von Seiten der vorherrschenden Akteure des Feldes mehr und mehr aktiv getriebene Vorgang, um einen vom französischen Philosophen Michel Serres (2007)<sup>344</sup> und zeitgleich wohl auch vom deutschen Soziologen Michael Schwab-Trapp (zuerst in einem post mortem in Keller et al. 2008 erschienenen Aufsatz) geprägten, in den letzten Jahren verschiedentlich im sozialwissenschaftlichen Kontext benutzten<sup>345</sup> und oben schon mehrfach angeklungenen Begriff zu bemühen, als ein die Inhalte der häretischen Sinnzuschreibungen transformierender Prozess der ‚**Übersetzung**‘ beschreiben; als Prozess, in dem diese häretischen Sinnzuschreibungen teils unbewusst, teils bewusst

*„rather than being passed on intact, [were] inevitably change[d] as they travel[led] in space and time“ (Maguire & Hardy 2009: 151; in Anlehnung an Zilber 2006).*

Entscheidend im Sinne des Pfadbruchs war nun, dass die häretischen Sinnzuschreibungen innerhalb dieses ‚Übersetzungsprozesses‘ fortlaufend gewissermaßen ‚**hybridisiert**‘ wurden – und zwar mit Versatzstücken der bisherigen Glaubensannahmen. So ermöglichte es eben diese brückenschlagende, Altes mit Neuem stetig vermischende und so weit als möglich stimmig machende ‚diskursive Hybridisierung‘ in der weiteren Folge das vom Bisherigen Abweichende sowohl innerhalb der Mainstreamdiskurse des Feldes wie auch im häretischen Diskurs

344 Siehe hierzu auch die Besprechung von Serres Werk und Ideen in Brown (2002).

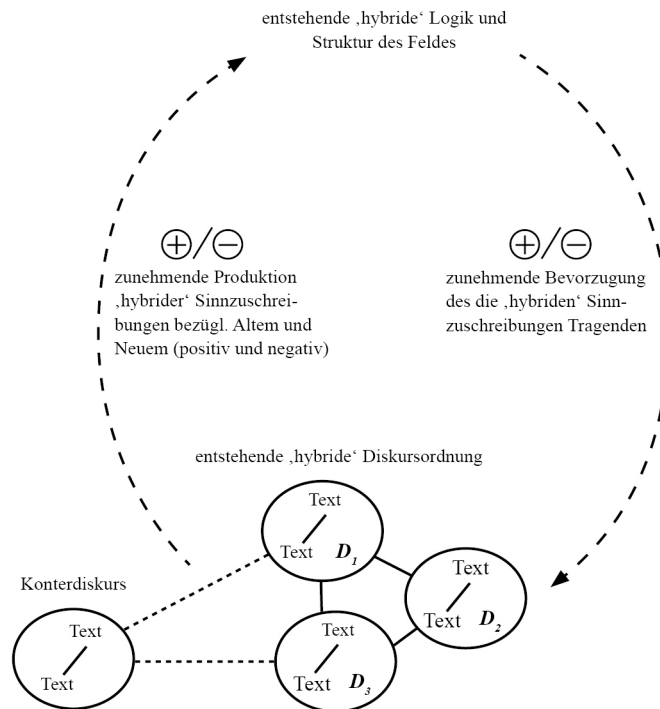
345 Siehe für bisherige sozialwissenschaftliche Versuche der Nutzbarmachung dieser Metapher etwa die verschiedenen Beiträge in Czarniawska-Joerges & Sevón (1996) sowie die Arbeiten von Czarniawska-Joerges & Joerges (1996) und Zilber (2006, 2008). Hierbei ist anzumerken, dass insbesondere die Arbeiten der israelischen Organisationsforscherin Tammar B. Zilber (2006, 2008) dieselbe als klaren, die Wichtigkeit des einzelnen Akteurs und seiner Aktivitäten betonenden Gegenentwurf zur im Neoinstitutionalismus allgegenwärtigen, eher Automatismen und Überpersönlichkeit betonenden ‚diffusion‘-Metapher, der eine große Zahl an einschlägigen Veröffentlichungen im Rückgang auf Meyer anhängt, in Stellung bringt. Zur ‚diffusion‘-Metapher selbst siehe insbesondere den zusammen mit David Strang im Jahre 1993 veröffentlichten Aufsatz Meyers (Strang & Meyer 1993).

selber als universal anschlussfähige ‚Wahrheiten‘ anzubieten<sup>346</sup> und in ihrer bewusst geförderten diskursiven ‚**Verankerung**‘ beziehungsweise ‚Auf-Dauer-Stellung‘ und ‚**Einbettung**‘ die inhaltliche Trennlinien zwischen diesen vorher so abgegrenzten diskursiven Ensembles letztlich zunehmend verwischen zu lassen. Erst mittels dieser universal verwendbaren, sowohl von den Außenseitern wie dem feldweiten Establishment aufgreifbaren ‚Fäden‘ wurde es, mit Rorty (1992) gesprochen, wieder potentiell möglich, ein das ganze Feld überspannendes Netz gemeinsamer Sinnstrukturen zu „weben“ und im ‚**Reetablieren**‘ hinreichender interdiskursiver Kohärenz respektive der Integration sowohl des häretischen wie auch der Mainstreamdiskurse in eine neue, ‚hybride‘ Diskursordnung einen Teilbestandteil der durch den Angriff der Außenseiter zwischenzeitlich abhandengekommenen feldweiten ‚**Stabilität**‘ aufs Neue ‚**herzustellen**‘ (siehe hierzu und zum Folgenden auch Abbildung 36 auf der nächsten Seite).

---

346 Das hybridisierte Endprodukt der diskursiven Bemühungen könnte man, um einen im Kontext des Neoinstitutionalismus schon bekannten Begriff in erweiterter Form mit einfließen zu lassen, auch als ‚zweiseitige diskursive Skeumorphs‘ bezeichnen; als mittels dezidierter diskursiver Bemühungen im Finden eines ‚kleinsten gemeinsamen Nenners‘ sowohl für In- wie Outsider zu etwas Akzeptablem und Verarbeitbarem stilisierte Entitäten. Siehe hierzu insbesondere auch die in Kapitel 5.3.2.2 im Detail geschilderten Bemühungen GMs rings um die Markteinführung des „Volt“ anhand derer dieses Bemühen äußerst anschaulich wird. Siehe zum Begriff der „Skeumorphs“ selbst und seine bisherige neoinstitutionalistische Nutzbarmachung die sich mit Edisons Strategien beschäftigende Studie von Hargadon & Douglas (2001).

**Abbildung 36: Beginnende Etablierung eines neuen feldweiten Gleichgewichts**



(eigene Abbildung aufbauend auf dem ‚Modell diskursiver Pfadkonstitution‘ aus Kapitel 3.2.1 (Abbildung 2 und 3))

Und auch hinsichtlich der zweiten die Stabilität des Feldes herstellenden Größe, der „Governance Structure“, zog der ‚zweifache diskursive Angriff‘ der Außenseiter entsprechende Veränderungen nach sich (siehe für eine detaillierte Darstellung der nachfolgend angesprochenen Vorgänge Kapitel 5.3.2.2). Überwog auch diesbezüglich seitens des diskursiven Mainstreams zunächst noch das gängige, das Feld so lange dominierende ‚Schwarz-Weiß-Denken‘ – das in erst ‚quasi-automatischer‘, dann ‚aktiver Aufrechterhaltung‘ der bestehenden Strukturen und maximaler Kontrastierung dem Selbstbild des ‚rationalen‘, ‚auf Basis besten Wissens‘ handelnden ‚Experten‘, ein völlig von ‚irrationalen Annahmen‘ und ‚Tagträumen‘ bestimmtes, randständiges Konterpart entgegengesetzte – so kam es im Rahmen der durch die stets zweiseitigen Bemühungen der Außenseiter gleichsam getriggerten Prozesse des allgemeinen ‚Hinterfragens‘ des Bestehenden und des

‚**Aneignens**‘ und ‚**spezifischen Weiterschreibens**‘ des Neuen auch hier über die Zeit zu einem grundlegenden Wandel. Einst abgelehnte Akteure wurden nun vermehrt zu ‚Innovatoren‘ und ‚Partnern‘ stilisiert – und zwar in dem Maße, wie Teilbestandteile der von ihnen propagierten und in all ihren Angriffsbemühungen dezidiert mit ihrer ‚Persona‘ (Jung 1998: 496–505) verknüpften häretischen Sinnzuschreibungen nicht nur Unruhe stifteten, sondern als ‚richtig‘ und ‚zukunftsweisend‘ in das ‚kollektive Bewusstsein‘ ‚einsickerten‘. Zu Innovatoren und Partnern, die man seitens der hinlänglich etablierten Akteure im Sinne der Wiederherstellung einer tragfähigen feldweiten Struktur so weit als nötig immer weiter in die feldweiten Abläufe ‚**einzu beziehen**‘ suchte, während man selbst sich um eine früher ebenso undenkbare, ob der sonstigen Entwicklungen jedoch unumgebar gewordenen ‚**Neupositionierung**‘ seiner selbst bemühte und damit einen weiteren großen Schritt weg vom ausgetretenen Pfad des Vergangenen und letztlich hin zu einer neuen, ‚hybriden‘ feldweiten Ordnung zu tun wagte, ja mithin das hier entstandene Bild diskursiver Pfadbruchsprozesse um ein weiteres Detail anreicherte.

Alles in allem erwies sich ‚diskursiver Pfadbruch‘, ebenso wie schon die Herausbildung ‚diskursiver Lock-ins‘, im untersuchten Fall damit tatsächlich als der in den theoretischen Vorarbeiten vermutete genuin interpersonelle und interaktionale Prozess, der unterschiedliche Akteure, zu unterschiedlichen Zeitpunkten in unterschiedlicher Weise mit einbindet. Als etwas, das zwar kein Akteur alleine, sondern immer nur im Kollektiv bewältigen, das man, wie oben gezeigt, aber durchaus dezidiert anstoßen kann. Ein Ergebnis, das an Wandel interessierte Akteure zwar nicht allmächtig erscheinen und sie vor komplexe Aufgaben stellt, ihnen zumindest aber einen Ansatzpunkt für planvoll herbeigeführte Veränderung im Angesicht von ‚Lock-ins‘ liefert, zukünftiger Forschung allerdings auch den Auftrag mitgibt, es in seinen theoretischen wie praktischen Konsequenzen noch weiter zu beleuchten.

---

## Literatur- und Quellenverzeichnis

- Adobe Systems, Inc. (o. J.): Website, <http://www.adobe.com>. Zuletzt abgerufen am 02.12.2011.
- Adorno, T. W. (Hrsg.) (1978): *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Neuwied und Berlin: Luchterhand.
- Aerovironment, Inc. (o. J.): Website, <http://www.avinc.com>. Zuletzt abgerufen am 11.02.2012.
- Aldrich, H. E. (1972): „An organization-environment perspective on cooperation and conflict in the manpower training system“. In: Neghandhi, A. R. (Hrsg.) *Conflict and power in complex organizations*. Kent, OH: Center for Business and Economic Research, S. 11–37.
- Aldrich, H. E. (2007): *Organizations and environments*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Alliance of Automotive Manufacturers (o. J.): Website, <http://www.autoalliance.org>. Zuletzt abgerufen am 21.02.2012.
- Alvesson, M.; Sköldbberg, K. (2009): *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- American Technical Society (1910): *Cyclopedia of automobile engineering: Aërial navigation. Gas and oil engines. Motorcycles. Motor boats*. New York, NY: American Technical Society.
- Améry, J. (1997): „Wider den Strukturalismus. Das Beispiel des Michel Foucault“. In: Bohrer, K. H.; Scheel (Hrsg.) *Die Botschaft des Merkur: Eine Anthologie aus fünfzig Jahren der Zeitschrift*. Stuttgart: Klett.
- Anderson, C. D.; Anderson, J. (2010): *Electric and hybrid cars: A history*. Jefferson, NC und London: McFarland.
- Ant (o. J.): Website, <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/video-downloader-player>. Zuletzt abgerufen am 21.11.2011.
- Apel, K.-O. (1973a): *Transformation der Philosophie I: Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Apel, K.-O. (1973b): *Transformation der Philosophie II: Sprachanalytik, Semiotik, Hermeneutik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Apel, K.-O. (1998): *From a transcendental-semiotic point of view*. Manchester: Manchester University Press.
- Archive.org (o. J.): Website, <http://web.archive.org>. Zuletzt abgerufen am 12.01.2011.
- Arthur, W. B. (1989): „Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events“. In: *The Economic Journal*. 99 (394), S. 116–131.
- Arthur, W. B. (1998): *Increasing returns and path dependence in the economy*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Arthur, W. B. (2009): *The nature of technology: What it is and how it evolves*. New York, NY: Simon and Schuster.
- Audit Bureau of Circulation (o. J.): Website, <http://www.accessabc.com>. Zuletzt abgerufen am 10.10.2011.
- Austin, J. L. (1962): *How to do things with words*. Oxford: Clarendon.
- Autoblog (2006): Online-Video, [http://www.youtube.com/watch?v=hOl\\_1S10jTk-&feature=related.mp4](http://www.youtube.com/watch?v=hOl_1S10jTk-&feature=related.mp4). Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.
- Autoblog (o. J.): Blog, <http://www.autoblog.com>. Zuletzt abgerufen am 20.07.2012.
- Automotive Industries (o. J.): Website, <http://www.ai-online.com>. Zuletzt abgerufen am 29.03.2012.
- Automotive News (o. J.): Website, <http://autonews.com>. Zuletzt abgerufen am 10.10.2011.
- AutoWeek (o. J.): Website, <http://www.autoweek.com>. Zuletzt abgerufen am 27.04.2013.
- Bakhtin, M. (1986): *Speech genres and other late essays*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Bandler, R.; Grinder, J. (2005): *Reframing. Ein ökologischer Ansatz in der Psychotherapie (NLP)*. Paderborn: Junfermann.
- Bardou, J. P.; Chanaron, J. J.; Fridenson, P. et al. (1982): *The automobile revolution: The impact of an industry*. Chapel Hill, N.C.: University of North Carolina Press.
- Barge, J.K.; Oliver, C. (2003): „Working with appreciation in managerial practice“. In: *The Academy of Management Review*. 28 (1), S. 124–142.
- Barley, S. R.; Tolbert, P. S. (1997): „Institutionalization and structuration: Studying the links between action and institution“. In: *Organization Studies*. 18 (1), S. 93–117.



- Bathelt, H.; Glückler, J. (2002): *Wirtschaftsgeographie: Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive*. Stuttgart: Ulmer.
- Battilana, J. (2006): „Agency and institutions: The enabling role of individuals’ social position“. In: *Organization*. 13 (5), S. 653–676.
- Battilana, J.; D’Aunno, T. (2007): „The paradox of embedded agency: Straw man argument or central epistemological issue?“. Konferenzpapier für: *International Workshop on Institutional Work*. Vancouver: Segal Graduate School of Business at Simon Fraser University.
- Bayerische Motoren Werke AG (o. J.): Website, <http://www.bmw.de>. Zuletzt abgerufen am 15.05.2013.
- Becker-Ritterspach, F. A. A.; Becker-Ritterspach, J. C. E. (2006a): „Isomorphie und Entkopplung im Neo-Institutionalismus“. In: Senge, K.; Hellmann, K.-U. (Hrsg.) *Einführung in den Neo-Institutionalismus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 102–117.
- Becker-Ritterspach, J. C. E.; Becker-Ritterspach, F. A. A. (2006b): „Organisationales Feld und gesellschaftlicher Sektor im Neo-Institutionalismus“. In: Senge, K.; Hellmann, K.-U. (Hrsg.) *Einführung in den Neo-Institutionalismus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 118–136.
- Berger, P. L.; Luckmann, T. (1991): *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. London and New York, NY: Penguin.
- Berman, B. (o. J.a): Website, <http://www.hybridcars.com>. Zuletzt abgerufen am 11.03.2011.
- Berman, B. (o. J.b): Website, <http://www.plugincars.com>. Zuletzt abgerufen am 11.03.2010.
- Beyer, J. (2006): *Pfadabhängigkeit: Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel*. Frankfurt a.M. und New York, NY: Campus – Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.
- Bird, A. (1967): *Antique automobiles*. New York, NY: E. P. Dutton.
- Black, E. (2007): *Internal combustion: How corporations and governments addicted the world to oil and derailed the alternatives*. New York, NY: St. Martin’s Press.
- Blau, P. M.; Scott, W. R. (1962): *Formal organizations: A comparative approach*. San Francisco, CA: Chandler Publishing Company.
- Blumer, H. (1986): *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Berkley und Los Angeles, CA: University of California Press.
- Böhler, D. (1985): *Rekonstruktive Pragmatik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Böhler, D. (2013): *Verbindlichkeit aus dem Diskurs: Denken und Handeln nach der sprachpragmatischen Wende*. Freiburg i. Br.: Alber.
- Böhler, D.; Gronke, H. (1994): „Diskurs“. In: Ueding, G. (Hrsg.) *Historisches Wörterbuch der Rhetorik 2*. Tübingen: Niemeyer, S. 764–819.
- Böhler, D.; Nordenstam, T.; Skirbekk, G. (1986): *Die pragmatische Wende: Sprachspielpragmatik oder Transzendentalpragmatik?* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Book, M.; Groll, M.; Mosquet, X. et al.; Boston Consulting Group (Hrsg.) (2009): „The comeback of the electric car?“. In: *bcg.perspectives*.
- Bourdieu, P. (1990): *The logic of practice*. Stanford: Stanford University Press.
- Bourdieu, P. (1993): „Some properties of fields“. In: *Sociology in question*. London: Sage Publications, S. 72–77.
- Bovée, M. (2002): *Clean cars in California*. Nijmegen: KUN.
- Brown, M. B. (2001): „The civic shaping of technology: California’s electric vehicle program“. In: *Science, Technology & Human Values*. 26 (1), S. 56–81.
- Brown, M. B.; Canzler, W.; Fischer, F. et al. (1995): „Technological innovation through environmental policy: California’s zero-emission vehicle regulation“. In: *Public Productivity & Management Review*. 19 (1), S. 77–93.
- Brown, S. D. (2002): „Michel Serres: Science, translation, and the logic of the parasite“. In: *Theory, Culture & Society*. 19 (3), S. 1–27.
- Bublitz, H. (1999): „Diskursanalyse als Gesellschafts-’Theorie’“. In: Bublitz, H.; Bührmann, A. D.; Hanke, C. et al. (Hrsg.) *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse*. Frankfurt a.M.: Campus, S. 22–48.
- Bublitz, H. (2008): „Macht“. In: Kammler, C.; Parr, R.; Schneider, U. J. (Hrsg.) *Foucault Handbuch: Leben – Werk – Wirkung*. Stuttgart und Weimar: Metzler.
- Burckhart, H.; Gronke, H. (Hrsg.) (2002): *Philosophieren aus dem Diskurs: Beiträge zur Diskurspragmatik*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Businessweek (o. J.): Website, <http://www.businessweek.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Cable News Network (o. J.): Website, <http://www.cnn.com>. Zuletzt abgerufen am 05.01.2011.
- California Air Resources Board (o. J.): Website, <http://www.arb.ca.gov>. Zuletzt abgerufen am 13.01.2012.
- California Manufacturers and Technology Association (o. J.): Website, <http://www.cmta.net>. Zuletzt abgerufen am 15.02.2012.

- Calstart (o. J.): Website, <http://www.calstart.org>. Zuletzt abgerufen am 16.02.2012.
- Campbell, J. L.; Lindberg (1990): „Property rights and the organization of economic activity by the state“. In: *American Sociological Review*. 55 (5), S. 634–647.
- Campbell, J. L.; Lindberg, L. N. (1991): „The evolution of governance regimes“. In: Campbell, J. L.; Hollingsworth, J. R.; Lindberg, L. N. (Hrsg.) *Governance of the American economy*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Canzler, W.; Knie, A. (2012): „Vom Batteriefahrzeug zur Elektromobilität“. In: Proff, H.; Schönharting, J.; Schramm, D. et al. (Hrsg.) *Zukünftige Entwicklungen in der Mobilität*. Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 5–20.
- Car and Driver (o. J.): Website, <http://www.caranddriver.com>. Zuletzt abgerufen am 10.10.2011.
- CBS News (o. J.): Website, <http://www.cbsnews.com>. Zuletzt abgerufen am 16.01.2011.
- De Certeau, M. (1997): *Culture in the plural*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Charmaz, K. (2007): *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Charmaz, K. (2008): „Constructionism and the Grounded Theory method“. In: Holstein, J. A.; Gubrium, J. F. (Hrsg.) *Handbook of constructionist research*. New York, NY: Guilford Press, S. 397–412.
- Chevrolet (o. J.a): Website, <http://www.chevrolet.com>. Zuletzt abgerufen am 26.01.2011.
- Chevrolet (o. J.b): „Voltage“ Blog, <http://www.chevroletvoltage.com/index.php/volt-blog.html>. Zuletzt abgerufen am 19.01.2011.
- Chevrolet (o. J.c): „Voltage“ Website, <http://www.chevroletvoltage.com>. Zuletzt abgerufen am 20.01.2011.
- Chouliaraki, L.; Fairclough, N. (1999): *Discourse in late modernity: Rethinking critical discourse analysis*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Clarke, A. E. (2003): „Situational analyses: Grounded theory mapping after the postmodern turn“. In: *Symbolic Interaction*. 26, S. 553–576.
- Clymer, F. (1950): *Treasury of early American automobiles, 1877-1925*. Columbus, OH: McGraw-Hill.
- Collège de France (o. J.): Website, <http://college-de-france.fr>. Zuletzt abgerufen am 12.06.2013.

- Collier, R. B.; Collier, D. (1991): *Shaping the political arena: Critical junctures, the labor movement, and regime dynamics in Latin America*. Princeton, NJ: University of Notre Dame Press.
- Collins, R. (1979): *The credential society: A historical sociology of education and stratification*. New York, NY: Academic Press.
- Compass Technology Partners (o. J.): Website, <http://www.compasstechpartners.com>. Zuletzt abgerufen am 17.12.2012.
- Cone, M. (1994): „State holds firm on deadline for electric cars“. *Los Angeles Times*. 14.5.1994, S. 1.
- Cone, M. (1996): „State air board repeals mandate for electric cars“. *Los Angeles Times*. 30.3.1996.
- Cook, T. D.; Leviton, L. C.; Shadish, W. R. Jr. (1985): „Program evaluation“. In: Lindzey, G.; Aronson, E. (Hrsg.) *Handbook of social psychology*. New York, NY: Random House, S. 699–777.
- Cowan, R.; Hultén, S. (1996): „Escaping lock-in: The case of the electric vehicle“. In: *Technological Forecasting and Social Change*. 53 (1), S. 61–79.
- Crain Communications, Inc. (o. J.): Website, <http://www.crain.com>. Zuletzt abgerufen am 11.11.2011.
- Creswell, J. W. (2007): *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Czarniawska-Joerges, B.; Joerges, B. (1996): „Travel of ideas“. In: Czarniawska-Joerges, B.; Sevón, G. (Hrsg.) *Translating organizational change*. Berlin: de Gruyter, S. 13–48.
- Czarniawska-Joerges, B.; Sevón, G. (Hrsg.) (1996): *Translating organizational change*. Berlin: de Gruyter.
- D’Aunno, T.; Succi, M.; Alexander, J. A. (2000): „The role of institutional and market forces in divergent organizational change“. In: *Administrative Science Quarterly*. 45 (4), S. 679–703.
- Daimler AG (2011): *Daimler-Chronik*. Göttingen: Steidl.
- Dant, T. (1991): *Knowledge, ideology, and discourse: a sociological perspective*. London: Taylor & Francis.
- David, P. A. (1971): „The landscape and the machine: Technical interrelatedness, land tenure and the mechanization of the corn harvest in Victorian Britain“. In: McCloskey, D. N. (Hrsg.) *Essays on a mature economy*. London: Methuen, S. 145–205.

- David, P. A. (1975): *Technical choice innovation and economic growth: Essays on American and British experience in the nineteenth century*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- David, P. A. (1985): „Clio and the economics of QWERTY“. In: *The American Economic Review*. 75 (2), S. 332–337.
- David, P. A. (1994): „Why are institutions the „carriers of history“?: Path dependence and the evolution of conventions, organizations and institutions“. In: *Structural Change and Economic Dynamics*. 5 (2), S. 205–220.
- David, P. A. (2007): „Path dependence: A foundational concept for historical social science“. In: *Cliometrica*. 1 (2), S. 91–114.
- Dennis, K.; Urry, J. (2009): *After the car*. Cambridge: Polity Press.
- Denzin, N. K. (1970): *The research act in sociology*. London: Butterworth
- Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (2003): *The landscape of qualitative research: Theories and issues*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Derlien, H. U.; Gerhardt, U.; Scharpf, F. W. (Hrsg.) (1994): *Systemrationalität und Partialinteresse: Festschrift für Renate Mayntz*. Baden-Baden: Nomos.
- Detroit Free Press (o. J.): Website, <http://www.freep.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013.
- Dey, I. (1999): *Grounding grounded theory: Guidelines for qualitative inquiry*. Maryland Heights, MO: Academic Press.
- Diaz-Bone, R. (2009): *Kulturwelt, Diskurs und Lebensstil: Eine diskurstheoretische Erweiterung der bourdieuschen Distinktionstheorie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Van Dijk, T.A. (1991): *Racism and the press*. London: Taylor & Francis.
- Van Dijk, T.A. (1997): *Discourse as social interaction*. London: Sage Publications.
- DiMaggio, P. J. (1983): „State expansion and organizational fields“. In: Hall, R. H.; Quinn, R. E. (Hrsg.) *Organizational theory and public policy*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, S. 147–161.
- DiMaggio, P. J. (1988): „Interest and agency in institutional theory“. In: Zucker, L. G. (Hrsg.) *Institutional patterns and organizations: Culture and environment*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company.
- DiMaggio, P. J.; Powell, W. W. (1983): „The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields“. In: *American Sociological Review*. 48 (2), S. 147–160.

- DiMaggio, P. J.; Powell, W. W. (1991): „The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields“. In: Powell, W. W.; DiMaggio, P. J. (Hrsg.) *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago und London: University of Chicago Press, S. 63–82.
- Dinger, A.; Martin, R.; Mosquet, X. et al.; Boston Consulting Group (Hrsg.) (2010): „Batteries for electric cars: Challenges, opportunities and the outlook to 2020“. In: *bcg.perspectives*.
- Dosi, G. (1982): „Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change“. In: *Research Policy*. 11 (3), S. 147–162.
- Dosse, F. (1997): *Geschichte des Strukturalismus: Die Zeichen der Zeit*. Hamburg: Fischer.
- Dumézil, G. (1973): *Les Dieux des Germains*. Los Angeles, CA: University of California Press.
- Dumézil, G. (1989): *Mythos und Epos. Die Ideologie der drei Funktionen in den Epen der indoeuropäischen Völker*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Dyer, W. A.; Wilkins, A. L. (1991): „Better stories, not better constructs, to generate better theory: A rejoinder to Eisenhardt“. In: *The Academy of Management Review*. 16 (3), S. 613–619.
- Eckey, H.-F.; Kosfeld, R.; Türck, M. (2008): *Deskriptive Statistik: Grundlagen-Methoden-Beispiele*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Eco, U. (1998): *Lector in fabula: Die Mitarbeit der Interpretation in erzählenden Texten*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Econogics (o. J.): Website, <http://econogics.com>. Zuletzt abgerufen am 02.04.2012.
- Eisenhardt, K. (1989): „Building theories from case study research“. In: *The Academy of Management Review*. 14 (4), S. 532–550.
- Elias, N. (1978): *Was ist Soziologie?* München: Juventa.
- Epstein, R. C. (1928): *The automobile industry: Its economic and commercial development*. Chicago, IL und New York, NY: A. W. Shaw Company.
- Evan, W. M. (1966): „The organization set: Toward a theory of interorganizational relations“. In: Thompson, J. D. (Hrsg.) *Approaches to organizational design*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, S. 173–188.
- F5 (o. J.): Website, <http://www.audiotranskription.de>. Zuletzt abgerufen am 21.11.2011.
- Fairclough, N. (1992): *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press.

- Fairclough, N. (1993): *Discourse and social change*. Malden, MA: Blackwell.
- Fairclough, N. (1995): *Critical discourse analysis: Papers in the critical study of language*. London: Longman.
- Fairclough, N. (2003): *Analysing discourse: Textual analysis for social research*. London and New York: Routledge.
- Fairclough, N.; Wodak, R. (1997): „Critical discourse analysis“. In: Van Dijk, T.A. (Hrsg.) *Discourse as social interaction*. London: Sage Publications.
- Flick, U. (2007): *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Reinbeck: Rowohlt.
- Flink, J. J. (1970): *America adopts the automobile, 1895-1910*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Flink, J. J. (1998): *The automobile age*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Florence, M. (1984): „Michel Foucault“. In: Huisman, D. (Hrsg.) *Dictionnaire des Philosophes*. Paris: Quadrige, S. 941–944.
- FLV-Crunch (o. J.): Website, <http://flvcrunch.awardspace.us>. Zuletzt abgerufen am 21.08.2013.
- Fogelberg, H. (1998): *The electric car controversy: A social-constructivist interpretation of the California zero-emission vehicle mandate*. Göteborg: Chalmers University of Technology Press.
- Fogelberg, H. (2000): „Electrifying visions: The technopolitics of electric cars in California and Sweden during the 1900’s“. Dissertation. Göteborg: Section for Science and Technology Studies Göteborg University.
- Forbes (o. J.): Website, <http://www.forbes.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Foucault, M. (1969): *Wahnsinn und Gesellschaft. Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1971): *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1973): *Archäologie des Wissens*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1974): *Die Ordnung des Diskurses: Inauguralvorlesung am Collège de France vom 2. Dezember 1970*. München: C. Hanser.
- Foucault, M. (1978): *Dispositive der Macht: Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve.
- Foucault, M. (1979a): *Der Wille zum Wissen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1979b): *Discipline and punish: The birth of the prison*. London: Penguin.

- Foucault, M. (1988): *Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2000): „Die Gouvernmentalität“. In: Bröckling, U.; Krasmann, S.; Lemke, T. (Hrsg.) *Gouvernmentalität der Gegenwart: Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp S. 41–67.
- Foucault, M. (2002a): „Die Wahrheit und die juristischen Formen“. In: Defert, D.; Ewald, F. (Hrsg.) *Schriften in vier Bänden. Dits et Écrits. 1970-1975*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp S. 669–792.
- Foucault, M. (2002b): *Schriften in vier Bänden. Dits et Écrits. 1970-1975*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2002c): „Theorien und Institutionen des Strafvollzugs“. In: Defert, D.; Ewald, F. (Hrsg.) *Schriften in vier Bänden. Dits et Écrits. 1970-1975*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp S. 486–490.
- Foucault, M. (2004a): *Geschichte der Gouvernmentalität I: Sicherheit, Territorium, Bevölkerung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2004b): *Geschichte der Gouvernmentalität II: Geburt der Biopolitik. Vorlesungen am Collège de France 1978/1979*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Fox, Nick J. (1998): „Foucault, Foucauldians and Sociology“. In: *The British Journal of Sociology*. 49 (3), S. 415–433.
- Freie Universität Berlin (o. J.): Opac-Website, <http://aleph-www.ub.fu-berlin.de/F>. Zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- Friedman, T. L. (2006): *Addicted to oil*. Discovery Channel.
- Frontburner Magazine (o. J.): Website, <http://frontburner.dmagazine.com>. Zuletzt abgerufen am 04.03.2013.
- Garud, R.; Karnøe, P. (2001): *Path dependence and creation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- General Motors Company (o. J.): Website, <http://www.gm.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013a.
- General Motors Company (o. J.): „fastlane“ Blog, <http://fastlane.gmblogs.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013b.
- Gergen, Kenneth J. (1985): „The social constructionist movement in modern psychology“. In: *American Psychologist*. 40 (3), S. 266–275.
- Giddens, A. (1979): *Central problems in social theory: Action, structure, and contradiction in social analysis*. Berkley und Los Angeles, CA: University of California Press.



- Giddens, A. (1984): *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Berkley and Los Angeles, CA: University of California Press.
- Glaser, B. G. (2002): „Constructivist Grounded Theory?“. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 3 (3).
- Glaser, B. G. (1978): *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1992): *Basics of grounded theory analysis: Emergence vs. forcing*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1998): *Doing grounded theory: Issues and discussions*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G.; Holton, J. (2004): „Remodeling Grounded Theory“. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 5 (2).
- Glaser, B. G.; Strauss, A. L. (2005): *Grounded theory: Strategien qualitativer Forschung*. Bern, Stuttgart, Toronto: H. Huber.
- Glaser, H. (1986): *Das Automobil: Eine Kulturgeschichte in Bildern*. München: C.H. Beck.
- Von Glasersfeld, E. (2000): *Radikaler Konstruktivismus: Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Goffman, E. (2004): *Rahmen-Analyse: Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Google, Inc. (o. J.a): Website, <http://www.google.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- Google, Inc. (o. J.b): „Google Insights for Search“ Website, <http://www.google.com/insights/search/>. Zuletzt abgerufen am 12.11.2011.
- Google, Inc. (o. J.c): „Google Scholar“ Website, <http://scholar.google.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- Google, Inc. (o. J.d): „Google Trends“ Website, <http://www.google.com/trends>. Zuletzt abgerufen am 12.11.2011.
- GovTrack (o. J.): Website, <http://www.govtrack.us>. Zuletzt abgerufen am 18.01.2012.
- Gramsci, Antonio (1972): *Prison notebooks: Selections*. London: Lawrence and Wishart.
- Grant, D.; Hardy, C. (2004): „Introduction: Struggles with organizational discourse“. In: *Organization Studies*. 25 (1), S. 5–13.

- Grant, W. (1995): *Autos, smog, and pollution control: The politics of air quality management in California*. London: Edward Elgar.
- Greenleaf, W. (2011): *Monopoly on wheels: Henry Ford and the Selden automobile patent*. Detroit, MI: Wayne State University Press.
- Greenwood, R.; Hinings, C. R. (1996): „Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new institutionalism“. In: *The Academy of Management Review*. 21 (4), S. 1022–1054.
- Greenwood, R.; Oliver, C.; Sahlin, K. et al. (2008): „Introduction“. In: Greenwood, R.; Oliver, C.; Suddaby, R. et al. (Hrsg.) *The Sage handbook of organizational institutionalism*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, S. 1–46.
- Greenwood, R.; Suddaby, R. (2006): „Institutional entrepreneurship in mature fields: The big five accounting firms“. In: *Academy of Management Journal*. 49 (1), S. 27–48.
- Greenwood, R.; Suddaby, R.; Hinings, C. R. (2002): „Theorizing change: The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields“. In: *Academy of management journal*. 45 (1), S. 58–80.
- Guba, E. G.; Lincoln, Y. S. (1989): *Fourth generation evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Guinnane, T. W.; Sundstrom, W. A.; Whatley, W. C. (Hrsg.) (2004): *History matters: Essays on economic growth, technology, and demographic change*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Habermas, J. (1987): *The theory of communicative action: Reason and the rationalization of society*. Ypsilanti, MI: Beacon Press.
- Habermas, J. (1988): *Der philosophische Diskurs der Moderne: zwölf Vorlesungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2001): *Erkenntnis und Interesse*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2009a): *Diskursethik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2009b): *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hajer, M. A. (2008): „Argumentative Diskursanalyse - Der Diskurs um den „Saurer Regen““. In: Keller, R.; Hirsland, A.; Schneider, W. et al. (Hrsg.) *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse - Band 2: Forschungspraxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 271–298.
- Hall, S. (2007): „The work of representation“. In: Hall, S. (Hrsg.) *Representation: Cultural representations and signifying practices*. London: Sage Publications, S. 13–74.

- Hannan, M. T.; Freeman, J. (1977): „The population ecology of organizations“. In: *The American Journal of Sociology*. 82 (5), S. 929–964.
- Hård, M.; Knie, A. (1993): „The ruler of the game: The defining power of the standard automobile“. In: *WZB Papers*. FS II 93 (104).
- Hardy, C.; Lawrence, T. B.; Grant, D. (2005): „Discourse and collaboration: The role of conversations and collective identity“. In: *Academy of Management Review*. 30 (1), S. 58–77.
- Hardy, C.; Maguire, S. (2008): „Institutional entrepreneurship“. In: Greenwood, R.; Oliver, C.; Sahlin-Andersson, K. et al. (Hrsg.) *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*. London: Sage Publications, S. 199–217.
- Hardy, C.; Maguire, S. (2010): „Discourse, field-configuring events, and change in organizations and institutional fields: Narratives of DDT and the Stockholm convention“. In: *The Academy of Management Journal*. 53 (6).
- Hardy, C.; Phillips, N. (1999): „No joking matter: Discursive struggle in the Canadian refugee system“. In: *Organization Studies*. 20 (1), S. 1–24.
- Hargadon, A. B.; Douglas, Y. (2001): „When innovations meet institutions: Edison and the design of the electric light“. In: *Administrative Science Quarterly*. 46 (3), S. 476–501.
- Harris, Z. S. (1952): „Discourse Analysis“. In: *Language*. 28 (1), S. 1–30.
- Hasse, R.; Krücken, G. (2005): *Neo-Institutionalismus*. Bielefeld: Transcript.
- Hawley, E. W. (1968): „Human ecology“. In: Sills, D. L. (Hrsg.) *International encyclopedia of the social sciences*. New York, NY: MacMillan, S. 328–327.
- Heaton, G. R.; Maxwell, J. (1984): „Patterns of automobile regulation: An international comparison“. In: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*. 1, S. 15–40.
- Hensley, R.; Knupfer, S. M.; Krieger, A.; McKinsey & Company (Hrsg.) (2011): „The fast lane to the adoption of electric cars“. In: *McKinsey Quarterly*. Februar 2011.
- Hensman, M. (2003): „Social Movement organizations: A metaphor for strategic actors in institutional fields“. In: *Organization Studies*. 24 (3), S. 355–381.
- Heracleous, L. T. (2006): *Discourse, interpretation, organization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, C. W. L.; Jones, G. R. (2008): *Strategic management: An integrated approach*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Hirsch, P. M.; Gillespie (2012): „Unpacking path dependence: Differential valuations accorded history across disciplines“. In: Garud, Raghu; Karnoe, Peter

- (Hrsg.) *Path dependence and creation*. New York, NY: Psychology Press  
S. 69–90.
- Hodge, R.; Kress, G. R. (1988): *Social semiotics*. Cambridge: Polity Press.
- Hoffman, A. J (1999): „Institutional evolution and change: Environmentalism and the US chemical industry“. In: *Academy of Management Journal*. 42 (4), S. 351–371.
- Hoffmann-Riem, C. (1980): „Die Sozialforschung einer interpretativen Soziologie: Der Datengewinn“. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. (32), S. 339–372.
- Holm, P. (1995): „The dynamics of institutionalization: Transformation processes in Norwegian fisheries“. In: *Administrative Science Quarterly*. 40 (3), S. 398–422.
- Honer, A. (2006): „Interview“. In: Bohnsack, R.; Marotzki, W.; Meuser, M. (Hrsg.) *Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung*. Opladen und Farmington Hills, MI: Verlag Barbara Budrich, S. 94–99.
- Hoogma, R. (2000): *Exploiting technological niches: Strategies for experimental introduction of electric vehicles*. Twente: Twente University Press.
- Hounshell, D. A. (1985): *From the American System to Mass Production, 1800-1932: The development of manufacturing technology in the United States*. Baltimore, ML: Johns Hopkins University Press.
- Iedema, R.; Wodak, R. (1999): „Introduction: Organizational Discourses and Practices“. In: *Discourse & Society*. 10 (1), S. 5–19.
- Internet Movie Database (o. J.): Website, <http://www.imdb.com>. Zuletzt abgerufen am 10.04.2013.
- Internet World Stats (o. J.): Website, <http://www.internetworldstats.com>. Zuletzt abgerufen am 10.04.2013.
- Jäger, S. (2000): „Aspekte einer Kritischen Diskursanalyse“. Zuletzt abgerufen am 11.02.2011 von [http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Aspekte\\_einer\\_Kritischen\\_Diskursanalyse.htm](http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Aspekte_einer_Kritischen_Diskursanalyse.htm).
- Jalopnik (o. J.): Website, <http://www.jalopnik.com>. Zuletzt abgerufen am 14.02.2013.
- Jonnes, J. (2004): *Empires of light: Edison, Tesla, Westinghouse, and the race to electrify the world*. New York, NY: Random House.
- Jørgensen, M.; Phillips, L. J. (2002): *Discourse analysis as theory and method*. London und Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Jung, C. G. (1998): *Gesammelte Werke*. Solothurn: Walter-Verlag.

- Kalhammer, F. R.; Kozawa, A.; Moyer, C. B. et al. (1995): *Performance and availability of batteries for electric vehicles: A report of the battery technical advisory panel (prepared for the California Air Resources Board)*. El Monte, CA.
- Kant, I. (1965): *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik*. Hamburg: Felix Meiner.
- Kant, I. (1998): *Kritik der reinen Vernunft*. Hamburg: Meiner Verlag.
- Kay, A. (2005): „A critique of the use of path dependency in policy studies“. In: *Public Administration*. 83 (3), S. 553–571.
- Kelle, U. (2005): „„Emergence“ vs. „Forcing“ of empirical data? A crucial problem of „Grounded Theory“ reconsidered“. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. 6 (2).
- Keller, R. (2007): *Diskursforschung: Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Qualitative Sozialforschung).
- Keller, R. (2008): *Michel Foucault*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Keller, R. (2010): *Wissenssoziologische Diskursanalyse: Grundlegung eines Forschungsprogramms*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kemp, R. (2005): „Zero emission vehicle mandate in California: Misguided policy or example of enlightened leadership?“. In: Sartorius, C. (Hrsg.) *Time strategies, innovation and environmental policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing S. 169–191.
- Kettering, C. E. (1915): „United States Patent: 1150523“.
- Kimes, B. R.; Clark, H. A. (1996): *Standard catalogue of American cars 1805-1942*. Fairfield, OH: Krause Publications.
- Kirsch, D. A. (2000): *The electric vehicle and the burden of history*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Knie, A. (1991): *Diesel, Karriere einer Technik: Genese und Formierungsprozesse im Motorenbau*. Berlin: Edition Sigma.
- Knie, A. (1994): *Wankel-Mut in der Autoindustrie: Anfang und Ende einer Antriebsalternative*. Berlin: Edition Sigma.
- Knie, A.; Berthold, O.; Harms, S. et al. (1999): *Die Neuerfindung urbaner Automobilität*. Berlin: Edition Sigma.
- Knights, D. (1992): „Changing spaces: The disruptive impact of a new epistemological location for the study of management“. In: *The Academy of Management Review*. 17 (3), S. 514–536.

- Knights, D.; Morgan, Glenn (1991): „Corporate strategy, organizations, and subjectivity: A critique“. In: *Organization Studies*. 12 (2), S. 251–273.
- Knorr-Cetina, K. D. (1989): „Spielarten des Konstruktivismus: Einige Notizen und Anmerkungen“. In: *Soziale Welt*. 40 (1/2), S. 86–96.
- Kohlhaas, P. (2000): „Diskurs und Modell: Historische und systematische Aspekte des Diskursbegriffs und ihr Verhältnis zu einer anwendungsorientierten Diskurstheorie“. In: Nennen, H.-U. (Hrsg.) *Diskurs: Begriff und Realisierung*. Würzburg: Königshausen und Neumann.
- Kraatz, M. S.; Zajac, E. J. (1996): „Exploring the limits of the new institutionalism: The causes and consequences of illegitimate organizational change“. In: *American Sociological Review*. 61 (5), S. 812–836.
- Krause, Michael (2009): *Wie Nikola Tesla das 20. Jahrhundert erfand*. Weinheim: Wiley.
- Kress, G. (1995): „The social production of language: History and structures of domination“. In: Fries, P.; Gregory (Hrsg.) *Discourse in society: Systemic functional perspectives*. Norwood, NJ: Ablex, S. 169–191.
- Krier, J. E.; Ursin, E. (1977): *Pollution and policy: A case essay on California and federal experience with motor vehicle air pollution, 1940-1975*. Berkley und Los Angeles, CA: University of California Press.
- Laclau, E.; Mouffe, C. (2001): *Hegemony and socialist strategy: Towards a radical democratic politics*. London and New York: Verso.
- Lamar, H.R. (1977): *The Reader's encyclopedia of the American West*. New York, NY: Crowell.
- Larson, M. S. (1977): *The rise of professionalism: A sociological analysis*. Berkley und Los Angeles, CA: University of California Press.
- Laumann, E. O.; Galaskiewicz, J.; Marsden, P. V. (1978): „Community structure as interorganizational linkages“. In: *Annual Review of Sociology*. 4, S. 455–484.
- Lawrence, T. B.; Phillips, N. (2004): „From Moby Dick to Free Willy: Macro-cultural discourse and institutional entrepreneurship in emerging institutional fields“. In: *Organization*. 11 (5), S. 689–711.
- Lawrence, T. B.; Suddaby, R. (2006): „Institutions and institutional work“. In: Clegg, S. R.; Hardy, C.; Lawrence, T. B. (Hrsg.) *The Sage handbook of organization studies*. London: Sage Publications, S. 215–254.
- Leblebici, H.; Salancik, G.; Copay, A. et al. (1991): „Institutional change and the transformation of interorganizational fields: An organizational history of the U.S. radio broadcasting industry“. In: *Administrative Science Quarterly*. 36 (3), S. 333–363.

- Lévi-Strauss, C. (1967): *Strukturelle Anthropologie Band 1*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Lévi-Strauss, C. (1975): *Strukturelle Anthropologie Band 2*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Levy, D.; Scully, M. (2007): „The institutional entrepreneur as modern prince: The strategic face of power in contested fields“. In: *Organization Studies*. 28 (7), S. 971–991.
- LexisNexis (o. J.): Website, <http://www.lexisnexis.de>. Zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- Lindblom, C. E. (1968): *The policy-making process*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Listal (o. J.): Website, <http://www.listal.com>. Zuletzt abgerufen am 30.08.2013.
- Lounsbury, M.; Crumley, E. T. (2007): „New practice creation: An institutional perspective on innovation“. In: *Organization Studies*. 28 (7), S. 993–1012.
- Lutz, R. A. (2011): *Car guys vs. bean counters: The battle for the soul of American business*. Westminster: Portfolio Penguin.
- Lutz, R. A. (o. J.): Website, <http://www.boblutzsez.com>. Zuletzt abgerufen am 22.07.2013.
- Van Maanen, J. (2011): *Tales of the field: On writing ethnography*. London: University of Chicago Press.
- Macdonell, D. (1986): *Theories of discourse: An introduction*. Oxford: Blackwell.
- Maguire, S.; Hardy, C. (2006): „The emergence of new global institutions: A discursive perspective“. In: *Organization Studies*. 27 (1), S. 7–29.
- Maguire, S.; Hardy, C. (2009): „Discourse and deinstitutionalization: The decline of DDT“. In: *Academy of Management Journal*. 52 (1), S. 148–178.
- Maguire, S.; Hardy, C.; Lawrence, T. B. (2004): „Institutional entrepreneurship in emerging fields: HIV/AIDS treatment advocacy in Canada“. In: *The Academy of Management Journal*. 47 (5), S. 657–679.
- Mahoney, J. (2000): „Path dependence in historical sociology“. In: *Theory and Society*. 29 (4), S. 507–548.
- Marshall, M. N. (1996): „The key informant technique“. In: *Family Practice*. 13 (1), S. 92–97.
- Mautner, G. (2008): „Analyzing newspapers, magazines and other print media“. In: Wodak, R.; Krzyzanowski, M. (Hrsg.) *Qualitative discourse analysis in the social sciences*. New York, NY: Palgrave Macmillan, S. 30–53.

- MAXQDA (o. J.): Website, <http://www.maxqda.de>. Zuletzt abgerufen am 14.11.2011.
- McShane, C. (1994): *Down the asphalt path: The automobile and the American city*. New York, NY: Columbia University Press.
- Mead, G. H.; Morris, C. W. (Hrsg.) (1973): *Geist, Identität und Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Merkens, H. (1997): *Sozialisation und Erziehung in ausländischen Familien in Deutschland*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Merriam-Webster (o. J.): Website, <http://www.merriam-webster.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2010.
- Merton, R. K. (1968): *Social theory and social structure*. New York, NY: Free Press.
- Meuser, M.; Nagel, U. (2006): „Experteninterview“. In: Bohnsack, R.; Marotzki, W.; Meuser, M. (Hrsg.) *Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung*. Opladen und Farmington Hills, MI: Verlag Barbara Budrich, S. 57–59.
- Meyer, J. W. (1977): „The effects of education as an institution“. In: *The American Journal of Sociology*. 83 (1), S. 55–77.
- Meyer, J. W.; Rowan, B. (1977): „Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony“. In: *The American Journal of Sociology*. 83 (2), S. 340–363.
- Meyer, J. W.; Scott, W. R.; Deal, T. E. (1981): „Institutional and technical sources of organizational structure“. In: Stein, H. D. (Hrsg.) *Organization and the human service*. Philadelphia, PA: Temple University Press, S. 151–178.
- Miles, M. B.; Huberman, A. M. (1994): *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mills, S. (2004): *Discourse*. London: Routledge.
- Modern Racer (o. J.): Website, <http://www.modernracer.com>. Zuletzt abgerufen am 18.12.2012.
- Mokyr, J. (1992): *The lever of riches: Technological creativity and economic progress*. Oxford: Oxford University Press.
- Mom, G. (2003): „Conceptualising technical change: Alternative interaction in the evolution of the automobile“. In: Trischler, H.; Zeilinger, S. (Hrsg.) *Tackling transport*. London: NMSI Trading Ltd, S. 9–46.
- Mom, G. (2004): *The electric vehicle: Technology and expectations in the automobile age*. Baltimore, ML: Johns Hopkins University Press.



- Motavalli, J. (1997): „The ties that blind“. In: *The Environmental Magazine*. 8 (2), S. 36–41.
- Motor (o. J.): Website, <http://iatn.net>. Zuletzt abgerufen am 03.04.2012.
- Motor Trend (o. J.): Website, <http://www.motortrend.com>. Zuletzt abgerufen am 30.08.2013.
- Moynihan, D. P. (1969): *Maximum feasible misunderstanding: Community action in the war on poverty*. New York, NY: Free Press.
- Munir, K. A. (2005): „The social construction of events: A study of institutional change in the photographic field“. In: *Organization Studies*. 26 (1), S. 93–112.
- Munir, K. A.; Jones, M. (2004): „Discontinuity and after: The social dynamics of technology evolution and dominance“. In: *Organization Studies*. 25 (4), S. 561–581.
- Munir, K. A.; Phillips, N. (2005): „The birth of the „Kodak Moment“: Institutional entrepreneurship and the adoption of new technologies“. In: *Organization Studies*. 26 (11), S. 1665–1687.
- National Academies Press, the (o. J.): Website, <http://www.nap.edu>. Zuletzt abgerufen am 08.04.2013.
- National Research Council (2006): *State and federal standards for mobile source emissions*. Washington, DC: National Academies Press.
- National Resources Defence Council (o. J.): Website, <http://www.nrdc.org>. Zuletzt abgerufen am 18.01.2012.
- Nelson, R. R.; Winter, S. G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Nennen, H.-U. (2000): „Einleitung“. In: Nennen, H.-U. (Hrsg.) *Diskurs: Begriff und Realisierung*. Würzburg: Königshausen und Neumann, S. VII–XXV.
- NeoOffice (o. J.): Website, <http://www.neooffice.org>. Zuletzt abgerufen am 11.11.2011.
- New Yorker (o. J.): Website, <http://www.newyorker.com>. Zuletzt abgerufen am 03.07.2012.
- North American International Auto Show (o. J.): Website, <http://www.naias.com>. Zuletzt abgerufen am 29.03.2013.
- North, D. C. (1990): *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Noruzi, A. (2005): „Google Scholar: The new generation of citation indexes“. In: *Libri*. 55, S. 170–180.

- Oakes, L.; Townley, B.; Cooper, D. (1998): „Business planning as pedagogy: Language and control in a changing institutional field“. In: *Administrative Science Quarterly*. 43 (2), S. 257–292.
- Oevermann, U. (1973): „Zur Analyse der Struktur von sozialen Deutungsmustern“. Unveröffentlichtes Manuskript. Frankfurt a.M.
- Ogbor, J. O. (2001): „Critical theory and the hegemony of corporate culture“. In: *Journal of Organizational Change Management*. 14 (6), S. 590–608.
- OnlineEV (o. J.): Website, <http://onlineev.com>. Zuletzt abgerufen am 30.08.2013.
- Pacific Business News (o. J.): Website, <http://www.bizjournals.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Paine, C. (2006a): *Who killed the electric car?* Sony Pictures Classics.
- Paine, C. (2006b): *Jumpstarting the future*. Sony Pictures Classics.
- Paine, C.; Devlin, D. (o. J.): Who killed the electric car?, Website zum Film, <http://www.whokilledtheelectriccar.com>. Zuletzt abgerufen am 05.01.2011.
- Papercut Films (o. J.): Website, <http://papercutfilms.com>. Zuletzt abgerufen am 27.03.2011.
- Parker, I. (1992): *Discourse dynamics: Critical analysis for social and individual psychology*. London: Routledge.
- Parr, R. (2008): „Diskurs“. In: Kammler, C.; Parr, R.; Schneider, U. J. (Hrsg.) *Foucault Handbuch: Leben - Werk - Wirkung*. Stuttgart und Weimar: Metzler, S. 233–236.
- Parsons, T. (1951): *The social system*. London: Routledge.
- Patton, M. Q. (2002): *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Peirce, C. S.; Buchler, J. (Hrsg.) (1955): *Philosophical writings of Peirce*. Mineola, NY: Courier Dover Publications.
- Peirce, C. S. (1991): *Schriften zum Pragmatismus und Pragmatizismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Phillips, N.; Hardy, C. (2002): *Discourse analysis: Investigating processes of social construction*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Phillips, N.; Lawrence, T. B.; Hardy, C. (2000): „Inter-organizational collaboration and the dynamics of institutional fields“. In: *Journal of Management Studies*. 37 (1), S. 23–45.
- Phillips, N.; Lawrence, T. B.; Hardy, C. (2004): „Discourse and Institutions“. In: *The Academy of Management Review*. 29 (4), S. 635–652.

- Phillips, N.; Malhotra, N. (2008): „Taking social construction seriously: Extending the discursive approach in institutional theory“. In: Greenwood, R.; Oliver, C.; Sahlin-Andersson, K. et al. (Hrsg.) *The Sage handbook of organizational institutionalism*. London: Sage Publications, S. 703–720.
- Pierson, P. (2000): „Increasing returns, path dependence, and the study of politics“. In: *The American Political Science Review*. 94 (2), S. 251–267.
- Pierson, P. (2004): *Politics in time: History, institutions, and social analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- PlentyTV (2006): Online-Video, <http://www.youtube.com/watch?v=pLo0Ji9-POMQ&feature=related.mp4>. Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.
- Plug-in America (o. J.): Website, <http://www.pluginamerica.org>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- Pogue, D. (o. J.): Blog, <http://pogue.blogs.nytimes.com>. Zuletzt abgerufen am 05.01.2011.
- Popular Mechanics (o. J.): Website, <http://www.popularmechanics.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Porac, J. F.; Thomas, H. (1990): „Taxonomic mental models in competitor definition“. In: *Academy of Management Review*. 15 (2), S. 224–240.
- Potter, J.; Wetherell, M. (1987): *Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behaviour*. London: Sage Publications.
- Powell, W. W.; DiMaggio, P. J. (Hrsg.) (1991): *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago & London: University of Chicago Press.
- PR-Web (o. J.): Website, <http://www.prweb.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013.
- Preis, T.; Reith, D.; Stanley, H. E. (2010): „Complex dynamics of our economic life on different scales: Insights from search engine query data“. In: *Royal Society of London Philosophical Transactions Series A*. 368, S. 5707–5719.
- Public Broadcasting Service (o. J.): Website, <http://www.pbs.org>. Zuletzt abgerufen am 05.01.2011.
- Rabinow, P.; Dreyfus, H. L. (1983): *Michel Foucault: Beyond structuralism and hermeneutics*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Rae, J. B. (1971): *The road and the car in American life*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rao, Arun; Scaruffi, Piero (2011): *A history of Silicon Valley: The greatest creation of wealth in the history of the planet*. Palo Alto, CA: Omniware.

- Reay, T.; Hinings, C. R. (2005): „The recomposition of an organizational field: Health care in Alberta“. In: *Organization Studies*. 26 (3), S. 351–384.
- RedHerring (o. J.): Website, <http://www.redherring.com>. Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.
- Reichertz, J. (1999): „Über das Problem der Gültigkeit von qualitativer Sozialforschung“. In: Hitzler, R.; Reichertz, J.; Schröder, N. (Hrsg.) *Hermeneutische Wissenssoziologie*. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 319–348.
- Reichertz, J. (2000): „Abduktion, Deduktion und Induktion in der qualitativen Sozialforschung“. In: Flick, U.; von Kardorff, E.; Steinke, I. (Hrsg.) *Qualitative Forschung: Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt, S. 276–286.
- Reid, W. J. (1969): „Inter-organizational coordination in social welfare: A theoretical approach to analysis and intervention“. In: Kramer, R. M.; Spect, H. (Hrsg.) *Readings in community organization practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, S. 188–200.
- Reinders, H. (2005): *Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen: Ein Leitfaden*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Reuters (o. J.): Website, <http://www.reuters.com>. Zuletzt abgerufen am 25.01.2011.
- Ricoeur, P. (1973): *Hermeneutik und Strukturalismus: Der Konflikt der Interpretationen*. München: Kösel.
- Ricoeur, P. (1978): „Der Text als Modell“. In: Gadamer, H. G.; Boehm, G. (Hrsg.) *Seminar: Die Hermeneutik und die Wissenschaften*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 83–117.
- Riessman, C. K. (1994): *Narrative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Road and Track (o. J.): Website, <http://roadandtrack.com>. Zuletzt abgerufen am 10.10.2011.
- Robrecht, L. C. (1995): „Grounded Theory: Evolving methods“. In: *Qualitative Health Research*. 5 (2), S. 169–177.
- Rolt, L. T. C. (1962): *Great engineers*. London: G. Bell and Sons.
- Rorty, R. (1992): *The Linguistic turn: Essays in philosophical method*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Rose, C. (o. J.): Website, <http://www.charlierose.com>. Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.
- Rosenberg, S. (2009): *Say everything: How blogging began, what it's becoming, and why it matters*. New York, NY: Crown.

- Rowan, B. (1982): „Organizational structure and the institutional environment: The case of public schools“. In: *Administrative Science Quarterly*. 27 (2), S. 259–279.
- Ruoff, M. (2007): *Foucault-Lexikon: Entwicklung, Kernbegriffe, Zusammenhänge*. Paderborn: Wilhelm Fink – UTB.
- Ruttan, V. W. (1997): „Induced innovation, evolutionary theory and path dependence: Sources of technical change“. In: *The Economic Journal*. 107 (444), S. 1520–1529.
- San Jose Mercury News (o. J.): Website, <http://www.siliconvalley.com>. Zuletzt abgerufen am 26.01.2012.
- Scaruffi (o. J.): Website, <http://www.scaruffi.com>. Zuletzt abgerufen am 17.12.2012.
- Schäfer, T. (1995): *Reflektierte Vernunft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Schalk, H. (1997): „Diskurs. Zwischen Allerweltswort und philosophischem Begriff“. In: *Archiv für Begriffsgeschichte*. 40, S. 56–104.
- Scharff, V. (1999): *Taking the wheel: Women and the coming of the motor age*. New York, NY: Free Press.
- Scheuer, S.; Scheuer, J. D. (2008): *The anatomy of change: A neo-institutionalist perspective*. Kopenhagen: Copenhagen Business School Press.
- Schiffer, M. B. (1995): „Social theory and history in behavioral archaeology“. In: Skibo, J. M.; Walker, W. H.; Nielsen, A. E. (Hrsg.) *Expanding Archaeology*. Salt Lake City, UT: University of Utah Press, S. 22–35.
- Schiffer, M. B.; Butts, T. C.; Grimm, K. K. (1994): *Taking charge: The electric automobile in America*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Schmitter, P. C. (1990): „Sectors in modern capitalism: Models of governance and variations in performance“. In: Brunetta, R.; Dell-Aringa (Hrsg.) *Labour relations and economic performance*. Houndsmills: MacMillan Press, S. 3–39.
- Schreyögg, G.; Sydow, J. (Hrsg.) (2003): *Strategische Prozesse und Pfade*. Wiesbaden: Gabler (Managementforschung).
- Schreyögg, G.; Sydow, J.; Koch, J. (2003): „Organisatorische Pfade - Von der Pfadabhängigkeit zur Pfadkreation?“. In: Schreyögg, G.; Sydow, J. (Hrsg.) *Strategische Prozesse und Pfade*. Wiesbaden: Gabler (Managementforschung), S. 257–294.
- Schütz, A. (1993): *Der Sinnhafte Aufbau der sozialen Welt: eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Schwab-Trapp, M. (2008): „Methodische Aspekte der Diskursanalyse am Beispiel „Kosovokrieg““. In: Keller, R.; Hirsland, A.; Schneider, W. et al. (Hrsg.) *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse – Band 2: Forschungspraxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scientific American (o. J.): Website, <http://www.scientificamerican.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013.
- Scott, W. R. (1977): „Effectiveness of organizational effectiveness studies“. In: Goodman, P. S.; Pennings, J. M. (Hrsg.) *New perspectives on organizational effectiveness*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, S. 63–95.
- Scott, W. R. (1982): „Managing professional work: Three models of control for health organizations.“. In: *Health Services Research*. 17 (3), S. 213–240.
- Scott, W. R. (1983): „Health care organizations in the 1980s“. In: Meyer, J. W.; Scott, W. R. (Hrsg.) *Organizational environments: Ritual and rationality*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Scott, W. R. (1987): „The adolescence of institutional theory“. In: *Administrative Science Quarterly*. 32 (4), S. 493–511.
- Scott, W. R. (1994): „Conceptualizing organizational fields: Linking organizations and societal systems“. In: Derlien, H.-U.; Gerhardt, U.; Scharpf, F. W. (Hrsg.) *Systemrationalität und Partialinteresse*. Baden-Baden: Nomos, S. 203–222.
- Scott, W. R. (2004): „Reflections on a half-century of organizational sociology“. In: *Annual Review of Sociology*. 30 (1), S. 1–21.
- Scott, W. R. (2008a): *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Scott, W. R. (2008b): „Approaching adulthood: The maturing of institutional theory“. In: *Theory and Society*. 37 (5), S. 427–442.
- Scott, W. R.; Deschenes, S.; Hopkins, K. et al. (2006): „Advocacy organizations and the field of youth services: Ongoing efforts to restructure a field“. In: *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. 35 (4), S. 691–714.
- Scott, W. R.; Meyer, J. W. (1983): „The organization of societal sectors“. In: Meyer, J. W.; Scott, W. R. (Hrsg.) *Organizational environments: Ritual and rationality*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, S. 129–153.
- Scott, W. R.; Meyer, J. W. (1991): „The organization of societal sectors: Propositions and early evidence“. In: Powell, W. W.; DiMaggio, P. J. (Hrsg.) *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press, S. 108–142.
- SDL Ventures (o. J.): Website, <http://sdlventures.com>. Zuletzt abgerufen am 17.12.2012.

- Seale, C. (1999a): *The quality of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Seale, C. (1999b): „Quality in qualitative research“. In: *Qualitative Inquiry*. 5 (4), S. 465–478.
- Seale, C.; Silverman, D. (1997): „Ensuring rigour in qualitative research“. In: *The European Journal of Public Health*. 7 (4), S. 379–384.
- Searle, J. R. (1969): *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Selznick, P. (1949): *TVA and the grass roots: A study in the sociology of formal organization*. Berkley and Los Angeles: University of California Press.
- Senge, K. (2005): „Der Neo-Institutionalismus als Kritik der ökonomistischen Perspektive“. Dissertation. Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.
- Senge, K. (2006): „Zum Begriff der Institution im Neo-Institutionalismus“. In: Senge, K.; Hellmann, K.-U. (Hrsg.) *Einführung in den Neo-Institutionalismus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35–47.
- Senge, K.; Hellmann, K.-U. (2006): „Einleitung“. In: Senge, K.; Hellmann, K.-U. (Hrsg.) *Einführung in den Neo-Institutionalismus*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 7–34.
- Seo, M. G; Creed, W. E.D (2002): „Institutional contradictions, praxis, and institutional change: A dialectical perspective“. In: *Academy of Management Review*. 27 (2), S. 222–247.
- Serres, M. (2007): *The parasite*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Shaheen, S.; Wright, J.; Sperling, D. (2002): „California’s zero-emission vehicle mandate: Linking clean-fuel cars, carsharing, and station car strategies“. In: *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. 1791 (-1), S. 113–120.
- Shnayerson, M. (1996): *The car that could: The inside story of GM’s revolutionary electric vehicle*. New York, NY: Random House.
- Sieben, B. (2007): *Management und Emotionen: Analyse einer ambivalenten Verknüpfung*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Simmel, G. (1983): *Schriften zur Soziologie: Eine Auswahl*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Singh, J. V.; House, R. J.; Tucker, D. J. (1986): „Organizational change and organizational mortality“. In: *Administrative Science Quarterly*. 31 (4), S. 587–611.

- Snow, C. P. (1993): *The two cultures*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Society of Automotive Engineers International (o. J.): Website, <http://www.sae.org>. Zuletzt abgerufen am 23.04.2012.
- Sperling, D.; Gordon, D. (2010): *Two billion cars: Driving toward sustainability*. Oxford und New York, NY: Oxford University Press.
- Spiegel Online (o. J.): Website, <http://www.spiegel.de>. Zuletzt abgerufen am 11.06.2012.
- Spivak, G. C. (1996): „More on power/knowledge“. In: Landry, D.; Maclean, G. (Hrsg.) *The Spivak reader*. London und New York, NY: Routledge, S. 141–174.
- Sports Car Club of America (o. J.): Online-Forum, <http://sccabb.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2011a.
- Sports Car Club of America (o. J.): Website, <http://www.scca.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2011b.
- Statista (o. J.): Website, <http://de.statista.com>. Zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- Stierle, K.-H. (1984): „Gespräch und Diskurs. Ein Versuch mit Blick auf Montaigne, Descartes und Pascal“. In: Stierle, K.-H. (Hrsg.) *Das Gespräch. Poetik und Hermeneutik*. München: W. Fink, S. 297–334.
- Strang, D.; Meyer, J. W. (1993): „Institutional conditions for diffusion“. In: *Theory and society*. 22 (4), S. 487–511.
- Strauss, A. L. (2007): *Grundlagen qualitativer Sozialforschung: Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung*. München: UTB.
- Strauss, A. L.; Corbin, J. M. (1997): *Grounded theory in practice*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Sundance Film Festival (o. J.): Website, <http://www.sundance.org>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- Sydow, J.; Schreyögg, G. (2009): *The hidden dynamics of path dependence: Institutions and organizations*. London and New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Sydow, J.; Schreyögg, G.; Koch, J. (2009): „Organizational path dependence: Opening the black box“. In: *The Academy of Management Review (AMR)*. 34 (4), S. 689–709.
- Taylor, J.; Cooren, F.; Giroux, N. et al. (1996): „The communicational basis of organization: Between the conversation and the text“. In: *Communication Theory*. 6 (1), S. 1–39.



- Taylor, J. R.; Van Every, E. J. (2000): *The emergent organization: Communication as its site and surface*. Mahwah, NJ: Routledge.
- Taylor, S. (2001a): „Evaluating and applying discourse analytic research“. In: Wetherell, M.; Taylor, S.; Yates, S. J. (Hrsg.) *Discourse as data: A guide for analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, S. 311–330.
- Taylor, S. (2001b): „Locating and conducting discourse analytic research“. In: Wetherell, M.; Taylor, S.; Yates, S. J. (Hrsg.) *Discourse as data: A guide for analysis*. London and Thousand Oaks, CA: Sage Publications, S. 5–48.
- Tesla Motors, Inc. (o. J.a): Website, <http://www.teslamotors.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- Tesla Motors, Inc. (o. J.b): Blog, <http://www.teslamotors.com/blog>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.
- The Free Library (o. J.): Website, <http://www.thefreelibrary.com>. Zuletzt abgerufen am 24.01.2011.
- The National Anthem Project (o. J.): Website, <http://www.thenationalanthemproject.org>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- The New American (o. J.): Website, <http://thenewamerican.com>. Zuletzt abgerufen am 01.03.2013.
- Thelen, K. (1999): „Historical institutionalism in comparative politics“. In: *Annual Review of Political Science*. 2 (1), S. 369–404.
- Time Magazine (o. J.): Website, <http://www.time.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Tolbert, P. S.; Zucker, L. G. (1996): „The institutionalization of institutional theory“. In: Clegg, S. R.; Hardy, C.; Nord, W. R. (Hrsg.) *Handbook of organization studies*. London and Thousand Oaks, CA: Sage Publications, S. 175–190.
- Townley, B. (1993): „Foucault, power/knowledge, and its relevance for human resource management“. In: *The Academy of Management Review*. 18 (3), S. 518–545.
- Turk, H. (1977): *Organizations in modern life*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tushman, M.; Anderson, Philip (1986): „Technological discontinuities and organizational environments“. In: *Administrative Science Quarterly*. 31 (3), S. 439–465.
- United States Department of Commerce, Bureau of the Census (1975): *Historical statistics of the United States: Colonial times to 1970*. Washington, DC: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

- United States Department of Energy (o. J.): Website, <http://www.afdc.energy.gov>. Zuletzt abgerufen am 18.01.2012.
- United States Department of Energy Loan Programs Office (o. J.): Website, <https://lpo.energy.gov>. Zuletzt abgerufen am 27.10.2011.
- United States Environmental Protection Agency (o. J.): Website, <http://www2.epa.gov>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- United States General Accounting Office (1994): *Electric vehicles: Likely consequences of U.S. and other nations' programs and policies: Report to the chairman, Committee on Science, Space, and Technology, House of Representatives*. U.S. General Accounting Office.
- United States Government Accountability Office (o. J.): Website, <http://www.gao.gov>. Zuletzt abgerufen am 26.02.2012.
- United States Government Printing Office (o. J.): Website, <http://www.gpo.gov>. Zuletzt abgerufen am 18.01.2012.
- University of North Carolina at Chapel Hill, Writing Center (o. J.): Website, <http://writingcenter.unc.edu/resources/handouts-demos/writing-for-specific-fields/sociology>. Zuletzt abgerufen am 15.11.2011.
- Urban Dictionary (o. J.): Website, <http://www.urbandictionary.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2010.
- US-News (o. J.): Website, <http://money.usnews.com>. Zuletzt abgerufen am 19.01.2011.
- Valor Equity Partners (o. J.): Website, <http://www.valorep.com>. Zuletzt abgerufen am 17.12.2012.
- Van de Ven, A. H.; Poole, M. S. (1990): „Methods for studying innovation development in the Minnesota innovation research program“. In: *Organization Science*. 1 (3), S. 313–335.
- Veyne, P. (1986): „Planet Foucault“. In: *Aus der Geschichte*. Berlin: Merve S. 41–48.
- Volti, R. (1990): „Why internal combustion?“. In: *American heritage of invention & technology*. 6 (2), S. 42–47.
- Volti, R. (1996): „A century of automobility“. In: *Technology and Culture*. 37 (4), S. 663–685.
- Volti, R. (2006): *Cars and culture: The life story of a technology*. Baltimore, ML: Johns Hopkins University Press.
- Voom.tv (2007): Online-Video, <http://www.youtube.com/watch?v=V9NfrOTuRr-8&feature=related.mp4>. Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.

- Wagoner, George Richard (2006): Keynote Speech „Los Angeles Autoweek 2007“. Zuletzt abgerufen am 29.11.2006 von [http://google.2007\\_Los\\_Angeles-Auto\\_Show\\_-\\_Rick\\_Wagoner\\_Keynote\\_Speech.flv](http://google.2007_Los_Angeles-Auto_Show_-_Rick_Wagoner_Keynote_Speech.flv).
- Walch, J. G. (1740): *Philosophisches Lexicon*. Leipzig: Gleditsch.
- Walgenbach, P.; Meyer, R. (2006): *Neoinstitutionalistische Organisationstheorie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wall Street Journal (o. J.): Blog, <http://blogs.wsj.com>. Zuletzt abgerufen am 07.01.2013.
- Ward's Auto (o. J.): Website, <http://wardsauto.com>. Zuletzt abgerufen am 15.04.2013.
- Warren, R. L. (1967): „The interorganizational field as a focus for investigation“. In: *Administrative Science Quarterly*. 12 (3), S. 396–419.
- Warren, R. L. (1972): *The community in America*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Washington Times (o. J.): Website, <http://www.washingtontimes.com>. Zuletzt abgerufen am 04.04.2013.
- Watzlawick, P.; Weakland, J.; Fisch, R. (2011): *Change: principles of problem formulation and problem resolution*. New York: W.W. Norton & Co.
- Web2PDF (o. J.): Website, <http://www.web2pdfconvert.com>. Zuletzt abgerufen am 10.11.2011.
- Webhits (o. J.): Website, <http://www.webhits.de>. Zuletzt abgerufen am 28.09.2011.
- Webwire (o. J.): Website, <http://www.webwire.com>. Zuletzt abgerufen am 25.01.2011.
- Weider, M. (2007): „Technology Forcing - Verkehrspolitik und Umweltinnovation“. In: Schöller, O.; Canzler, W.; Knie, A. (Hrsg.) *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 687–709.
- Welt, Die (o. J.): Website, <http://www.welt.de>. Zuletzt abgerufen am 15.05.2013.
- Wessner, C. W.; National Research Council (Hrsg.) (2012): *Building the U.S. battery industry for electric drive vehicles: Summary of a symposium*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- Weyer, J. (2008): *Techniksoziologie: Genese, Gestaltung und Steuerung sozio-technischer Systeme*. Beltz Juventa.
- Wheels (o. J.): Blog, <http://wheels.blogs.nytimes.com>. Zuletzt abgerufen am 05.04.2013.

- White House, The (o. J.): Website, <http://www.whitehouse.gov>. Zuletzt abgerufen am 19.01.2012.
- Wired (o. J.): Website, <http://www.wired.com>. Zuletzt abgerufen am 15.05.2013.
- Wired Science (2007): Online-Video, <http://www.youtube.com/watch?v=pLo0Ji9-pOMQ&feature=related.mp4>. Zuletzt abgerufen am 14.01.2011.
- Wittgenstein, L. (2009): *Philosophical investigations*. Singapore: John Wiley and Sons.
- Wodak, R.; Meyer, M. (Hrsg.) (2009): *Methods of critical discourse analysis*. London: Sage Publications.
- Wooten, M.; Hoffman, A. J (2008): „Organizational fields: Past, present and future“. In: Greenwood, R.; Oliver, C.; Sahlin-Andersson, K. et al. (Hrsg.) *The Sage handbook of organizational institutionalism*. London: Sage Publications, S. 131–147.
- Yahoo News (o. J.): Website, <http://news.yahoo.com>. Zuletzt abgerufen am 25.01.2012.
- Yin, R. (2009): *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Yin, R. K.; Davis, D. (2007): „Adding new dimensions to case study evaluations: The case of evaluating comprehensive reforms“. In: Julnes, G.; Rog, D. J. (Hrsg.) *Informing federal policies for evaluation methodology*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Zambrano, S.; Pacific Gas and Electric Company (2009): „Electric Vehicle Market Growth in California“. PowerPoint-Vortrag am 12.10.2009 anlässlich des Electric Drive Vehicles Infrastructure Workshops der California Energy Commission. Sacramento, CA
- Zilber, T. B. (2006): „The work of the symbolic in institutional processes: Translations of rational myths in Israeli high tech“. In: *The Academy of Management Journal (AMJ)*. 49 (2), S. 281–303.
- Zilber, T. B. (2008): „The work of meanings in institutional processes and thinking“. In: Greenwood, R.; Oliver, C.; Sahlin-Andersson, K. et al. (Hrsg.) *The Sage handbook of organizational institutionalism*. London: Sage Publications.
- Zilber, T.B. (2002): „Institutionalization as an interplay between actions, meanings, and actors: The case of a rape crisis center in Israel“. In: *The Academy of Management Journal*. 45 (1), S. 234–254.
- Zucker, L. (1988): „Where do institutional patterns come from? Organizations as actors in social systems“. In: Zucker, L. (Hrsg.) *Institutional patterns and*

---

*organizations: Culture and environment*. Cambridge, MA: Ballinger, S. 23–49.

Zucker, L. G. (1977): „The role of institutionalization in cultural persistence“. In: *American Sociological Review*. 42 (5), S. 726–743.

Zucker, L. G. (1991): „The role of institutionalization in cultural persistence“. In: Powell, W. W.; DiMaggio, P. J. (Hrsg.) *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press, S. 83–107.