



Seminar Medienforschung

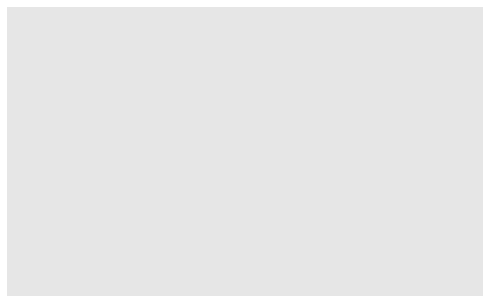
Agenda Setting der Suchmaschinen – Eine explorative Studie am Beispiel ‚Atomkraft‘

Prof. Dr. Andreas Schelske

Studiengang: Medienwirtschaft & Journalismus

6. Semester

Abgabedatum: 20. Dezember 2010



Selbständigkeitserklärung

Hiermit versichern wir,

- die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt zu haben;
- die aus fremden Quellen (einschließlich elektronischer Ressourcen) direkt oder indirekt, wörtlich oder sinngemäß übernommenen Texte, Illustrationen und/oder Gedanken ausnahmslos als solche kenntlich gemacht zu haben und sie gemäß wissenschaftlichen Richtlinien korrekt nachgewiesen zu haben;
- die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise noch in keiner anderen Prüfung oder an keiner anderen Lehranstalt vorgelegt zu haben.

Verteilung des Arbeitsaufwandes

Der geleistete Arbeitsaufwand verteilt sich auf die Beteiligten wie folgt:

Inhaltsverzeichnis

(1.1) Aufgabenstellung	4
(1.2) Begriffsklärung: Atomkraft	5
(1.3) Problemstellung und Forschungsinteresse	6
(1.4) Methode: Inhaltsanalyse	8
(2) Hintergrund	11
(2.1) Agenda Setting	11
(2.3) Google	14
(2.3.1) Unterschied: organischer und bezahlter Index.....	15
(2.3.2) Platzierung im organischen Index.....	18
(3) Planungsphase	20
(3.1) Forschungsfrage	20
(3.2) Hypothesenbildung	20
(4) Entwicklungsphase	22
(4.1) Codebuch	22
(4.1.1) formale Kategorien	22
(4.1.2) inhaltliche Kategorien	23
(4.2) Codieranweisungen	26
(4.3) Rahmenbedingungen der Datenerhebung	36
(4.4) Vorgehen bei der Datenerhebung	37
(5) Testphase	39
(5.1) Probecodierung	39
(5.2) Validitätsprüfung	40
(5.3) Reliabilitätsprüfung	43
(6) Anwendungsphase	46
(6.1) Codierprozess	46
(6.2) Anpassungsmaßnahmen	46

(7) Auswertungsphase	47
(7.1) Auswertung der Hypothesen.....	47
(7.1.1) Auswertung: Hypothese 1.....	47
(7.1.2) Auswertung: Hypothese 2.....	49
(7.1.3) Auswertung: Hypothese 3.....	52
(7.1.4) Auswertung: Hypothese 4.....	53
(7.2) weitere Auswertungen	56
(7.2.1) News, Anzeigen, Bilder, Videos und Blog-Posts im Google-Ranking.....	56
(7.2.2) Domain-Präsenz im Google-Ranking.....	59
(7.2.3) Werbefinanzierung auf Landing Pages.....	60
(7.2.4) journalistische Darstellung und journalistische Ressorts.....	61
(7.3) Beantwortung der Forschungsfrage.....	63
(8) Zusammenfassung	66
(8.1) Die ‚atomare‘ Google-Agenda – ein Gesamtergebnis	66
(8.2) Das Publikum der ‚atomaren‘ Google-Agenda	73
(8.3.1) Politik und staatliche Institutionen	76
(8.3.2) Google als Gatekeeper.....	77
(9) Reflexion	79
(9.1) Die Aufgabenstellung – ein Rückblick	79
(9.2) Probleme und Schwierigkeiten.....	80
(9.3) Ansatzpunkte für Folgestudien.....	82
(9.4) Danksagungen und Schlussgedanken	83
Literaturverzeichnis	84
Abbildungsverzeichnis	87

(1) Einleitung

Die vorliegende Inhaltsanalyse befasst sich mit der Suchmaschine ‚Google‘ und inwiefern diese den Suchbegriff ‚Atomkraft‘ und die dahinterstehende Thematik auf die Agenda der sich ihr anschließenden Öffentlichkeit setzt. Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, in welchem Umfang sich die ‚Agenda-Setting-Theorie‘ auf Google als Suchmaschine anwenden lässt und wie sich dies am Beispiel des Begriffs ‚Atomkraft‘ äußert.

Bei der Umsetzung dieser Studie wurde sehr viel Wert auf konsequente Transparenz gelegt. Dementsprechend legt diese Ausarbeitung auch die gewählte Methode sowie das Vorgehen der Forschungsgruppe vollständig offen. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Studie intersubjektiv nachvollziehbar ist. Alle Daten, die im Rahmen dieser Arbeit relevant sind, wurden daher sorgfältig dokumentiert und liegen dem Original-Abgabeexemplar dieser Studie in digitaler Form bei.

(1.1) Aufgabenstellung

Erstellt wurde diese Studie im Wintersemester 2010 als Seminararbeit der Studierenden (7. Semester), Corinna Dege, Jonas Katzenberger, André Klattenberg und Matthias Müller (6. Semester) im Studiengang ‚Medienwirtschaft & Journalismus‘ an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven. Betreut wurde die Studie von Prof. Dr. Andreas Schelske im Fachbereich ‚Management, Information, Technologie‘ (MIT).

Aufgabenstellung dieser wissenschaftlichen Ausarbeitung ist die Erstellung einer qualitativ-quantitativen Inhaltsanalyse einer Suchmaschine, welche die ‚Agenda-Setting-Funktion‘ von SERPs¹ thematisiert. Gefordert wurden hierbei insbesondere die Operationalisierung einer medienwissenschaftlichen Fragestellung, die Anwendung einer inhaltsanalytischen Methode, die statistische Auswertung der erhobenen Daten sowie die gründliche Dokumentation aller Ergebnisse.

Die Forschungsgruppe entschied sich für die Suchmaschine ‚Google‘, da diese in Deutschland mit einem Marktanteil von etwa 90 Prozent² eindeutiger Marktführer ist und als expansive Suchmaschine ein besonders öffentlichkeitswirksames Angebot bietet. Ferner entschied sich die Projektgruppe für den zu betrachtenden Suchbegriff ‚Atomkraft‘, da dieser den Beteiligten geeignet erschien, der Studie zeitgeschichtliche und politische Relevanz zu geben. Die Begriffswahl soll im Folgenden durch eine inhaltliche Konkretisierung des Begriffs ‚Atomkraft‘ nachvollziehbar gemacht werden.

¹ SERP: Search Engine Result Page; Ergebnisseite einer Internet-Suchmaschine

² vgl. Webhits Internet Design GmbH (2010)

(1.2) Begriffsklahrung: Atomkraft

Bereits der Versuch einer Erklahrung offenbart die Vielschichtigkeit des Begriffs ‚Atomkraft‘ und lässt erahnen, dass sich diese Mehrdeutigkeit auch in einer differierten Meinungsvielfalt äußert. So ist die Atomkraft als Begriff sowohl Synonym, als auch Gegenentwurf der Kernenergie.

Zunächst bezeichnet Atomkraft die Kraft, die im Inneren eines Atomkerns wirkt. Deshalb ist der Terminus ‚Kernkraft‘, physikalisch betrachtet, eigentlich zutreffender. Gemeint ist in beiden Fällen die Kernbindungsenergie, die die Kernbausteine eines Atoms zusammenhält.³ In seiner weiteren Bedeutung bezeichnet die Atom- bzw. Kernkraft aber auch die Technologie der Energiegewinnung, bei der Kernbindungsenergie durch die Spaltung von Atomkernen freigesetzt wird.⁴

Zur zivilen Energieversorgung werden im Reaktor eines Atom- bzw. Kernkraftwerkes Atomkerne – vor allem des radioaktiven Elements Uran – gespalten und die „freigesetzte Kernbindungsenergie in Wärme und über einen Wasser-Dampf-Kreislauf mittels Turbine und Generator in elektrische Energie“, also Strom, umgewandelt.⁵ Atomkraft und Kernkraft sind damit Synonyme, sowohl für die Kernbindungsenergie in Atomkernen, als auch für die Stromgewinnung durch die Spaltung von Atomkernen.

Neben diesen inhaltlichen Differenzierungen haben die Thematik und die verwendeten Termini aber im Laufe der Zeitgeschichte auch einen gesellschaftlichen Bedeutungswechsel erfahren. Während Wissenschaftler und Anhänger dieser Technologie den Begriff ‚Kernenergie‘ bevorzugen, da er der physikalisch präzisere ist, verwenden Gegner überwiegend den Begriff ‚Atomkraft‘.⁶ Dieser sprachlich-semantische Dissens mag sich mit der negativen Assoziation zur Atombombe und der Anti-Atom-Bewegung seit den 1970er Jahren begründen lassen.

Die Energiewirtschaft und Befürworter der Technologie argumentieren häufig mit der Energiebilanz, dem geringen CO₂-Verzehr (durch Uran-Abbau) und dessen Bedeutung für den Klimaschutz. Atomkraft-Gegner lehnen die Technologie hingegen ab, weil sie in der radioaktiven Strahlung und der potenziellen Gefahr eines Reaktorunfalls, wie beim Super-GAU 1986 in Tschernobyl, eine ernste Bedrohung sehen. Die offene Frage der Endlagerung des radioaktiven Atommülls und das Risiko eines terroristischen Anschlags auf Atomkraftwerke verschärfen die Diskussion zusätzlich.

³ vgl. Informationskreis KernEnergie (2010a)

⁴ ebd.

⁵ vgl. Informationskreis KernEnergie (2010b)

⁶ ebd.

(1.3) Problemstellung und Forschungsinteresse

Bei der Atomkraft handelt es sich demnach um ein von Natur aus polarisierendes Thema, das nicht selten Inhalt kontroverser Diskussionen ist. Die Atomkraft ist in vielerlei Hinsicht sehr umstritten und aufgrund dessen ständig in Politik und Medien präsent. Der Terminus ‚Atomkraft‘ ist deshalb wie kaum ein anderer Begriff dazu geeignet, zu analysieren wie Google als stark frequentierte Suchmaschine auf die öffentliche Meinungsbildung Einfluss nimmt. Aufgrund der Debatte um eine Verlängerung der Laufzeiten von Atomkraftwerken, wie sie zum Entstehungszeitpunkt dieser Studie geführt wurde, ist das Thema ‚Atomkraft‘ von aktueller Brisanz und führt damit bei den Bürgern zu einem gesteigerten Informationsinteresse und dem Bedürfnis, sich eine Meinung zu bilden.

Laut ‚ARD/ZDF-Onlinestudie 2010‘ sehen 65 Prozent der befragten deutschsprachigen Onlinenutzer ab 14 Jahren (n=1.252) das Internet als „täglichen Begleiter für alle möglichen Fragen und Themen“.⁷ Zudem nutzen 83 Prozent der Befragten mindestens einmal pro Woche Suchmaschinen im Internet. Dies lässt vor dem Hintergrund Googles Marktmacht die Vermutung zu, dass sich die deutsche Bevölkerung zu einem großen Teil auch mithilfe der Google-Suche über das Thema ‚Atomkraft‘ informiert. Dies korrespondiert auch mit den Suchvolumina, die Google zum Begriff ‚Atomkraft‘ ausweist.⁸

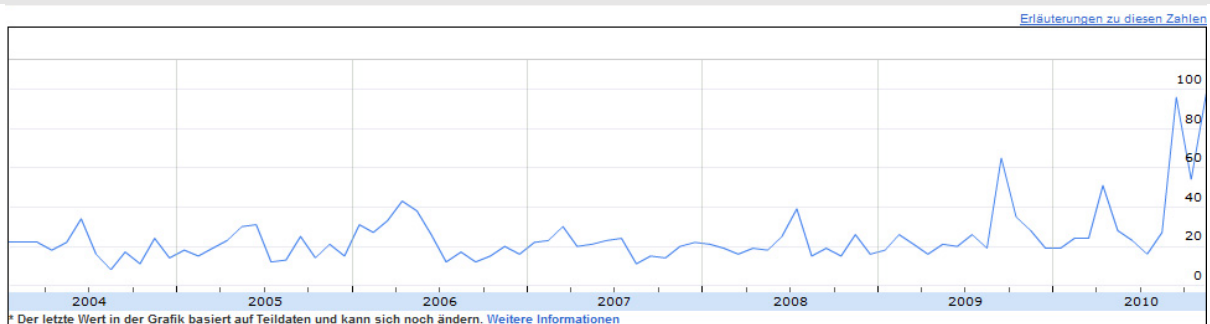


Abbildung 1: Suchinteresse zum Begriff ‚Atomkraft‘ seit 2004. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

⁷ Eimeren, Birgit van & Frees, Beate (2010), S. 338

⁸ Google Inc. (Hg.) (2010a)

Die Grafik (Abb. 1) zeigt, wie viele Suchvorgänge für den Begriff ‚Atomkraft‘ bei Google im Zeitraum 2004 bis einschließlich November 2010 durchgeführt wurden. Gezeigt wird jedoch nicht das absolute Suchvolumen, sondern die entsprechend normalisierten Daten auf einer Skala von 0 bis 100.

Gemäß dieser Darstellung war das Suchinteresse zum Begriff ‚Atomkraft‘ seit 2004 noch nie so groß wie im 4. Quartal 2010. Dies impliziert zwei mögliche Aussagen: Auf der einen Seite hat das Thema ‚Atomkraft‘ in der deutschen Bevölkerung offenbar an Bedeutung gewonnen; auf der anderen Seite informieren sich heute Online-Nutzer vermehrt mithilfe der Google-Suche über das Thema.

Der nachfolgende Screenshot veranschaulicht das regionale Suchinteresse in tabellarischer Form und auf einer Heatmap. Außerdem zeigt er, dass die Google-Suche nach ‚Atomkraft‘ nicht rein informativer Natur ist, sondern das meinungsgelenkte Suchverhalten mit einer tendenziell negativen Einstellung dominiert.⁹

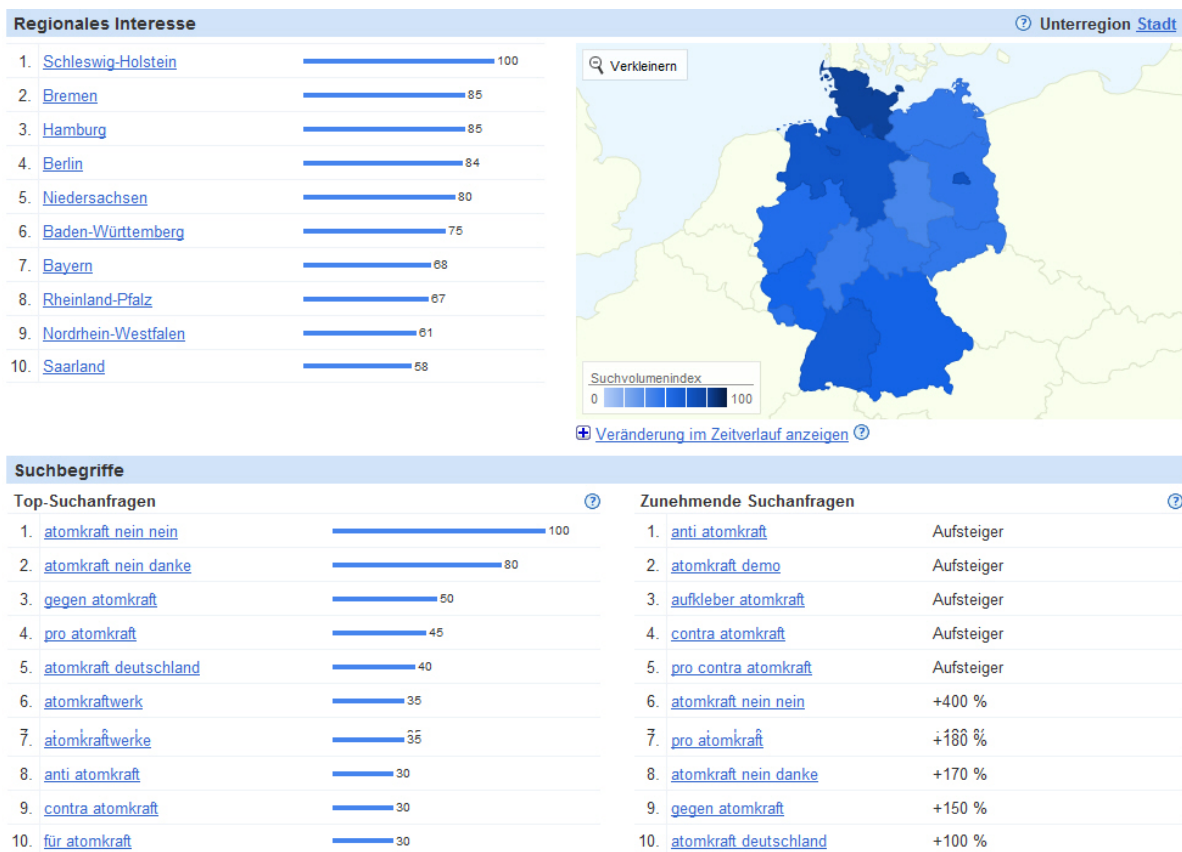


Abbildung 2: Regionales Suchinteresse und Top-Suchanfragen zur Thematik ‚Atomkraft‘. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

Aus den bisherigen Ausführungen wird ersichtlich, dass die Atomkraft ein kontrovers diskutiertes Thema von gesellschaftlicher Relevanz ist. Der gegenwärtige und zukünftige Einsatz dieser Technologie beschäftigt die deutsche Bevölkerung und veranlasst sie dazu, sich über dieses Thema mit dem Zweck der Meinungsbildung zu informieren – auch mit Hilfe der Google-Suche.

⁹ ebd.

Dieser Sachverhalt gewinnt durch zwei Tatsachen an Brisanz: Zum einen fühlt sich das Unternehmen einer eigenen Vision verpflichtet: „Das Ziel von Google besteht darin, die auf der Welt vorhandenen Informationen zu organisieren und allgemein zugänglich und nutzbar zu machen“.¹⁰ Damit beansprucht Google indirekt eine gewisse Autorität bei der Meinungsbildung – auch beim Thema ‚Atomkraft‘. Zum anderen gelangen die Nutzer über die Google-Suche nicht nur an Informationen, sondern kommen auch mit eingeblendeter Werbung in Kontakt. Denn Google macht etwa 98 Prozent seines Geschäftsgewinns mit dem Verkauf von Anzeigen, die oberhalb, unterhalb oder rechts neben den regulären Suchergebnissen erscheinen und ebenso Auswirkungen auf die Meinungsbildung haben können.¹¹

Hieraus ergibt sich eine Problemstellung, die das Forschungsinteresse der Arbeitsgruppe weckt und deshalb im Rahmen einer Inhaltsanalyse untersucht werden soll. FRÜH fordert „schon zu Beginn der Untersuchung möglichst genau festzulegen, wonach man eigentlich suchen will“.¹² Die Forschenden dieser Studie möchten erkunden, ob und wie sich die Google-Suchergebnisse zum Begriff ‚Atomkraft‘ in einem Zeitraum von 30 Tagen verändern, welche Akteure in den Ergebnissen vertreten sind, in welchem Kontext sie genannt werden und ob ggf. qualifizierende Aussagen über die Aktualität, Kommerzialisierung sowie Informations- und Meinungsvielfalt gemacht werden können.

(1.4) Methode: Inhaltsanalyse

Die vorliegende Arbeit dokumentiert die durchgeführte Inhaltsanalyse. Die Analyse selbst orientiert sich dabei an der Methodik, die FRÜH in ‚Inhaltsanalyse – Theorie und Praxis‘ beschreibt.

FRÜH definiert die Inhaltsanalyse als „eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen, meist mit dem Ziel einer darauf gestützten interpretativen Inferenz auf mitteilungsexterne Sachverhalte.“¹³ Diese Analyse prüft demnach inhaltliche und formale Merkmale der Treffer auf den ersten beiden Google-Ergebnisseiten zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘. Beobachtet wird, welche Akteure auf den Seiten vertreten sind und in welchem Kontext sie genannt werden. Außerdem werden die Ergebnisse auf Aktualität und Kommerzialisierung geprüft. Die Inhaltsanalyse soll damit Aufschluss über das Ausmaß des ‚Agenda Settings‘ von Internet-Suchmaschinen geben, was der Schlussfolgerung auf mitteilungsexterne Sachverhalte nach FRÜH entspricht.

¹⁰ Google Inc. (Hg.) (2010b)

¹¹ vgl. Keuchel, Stefan (2010), Vortrag bei Google Deutschland in Hamburg

¹² Früh, Werner (2007), S. 147

¹³ ebd., S. 27

Der standardisierte Untersuchungsablauf der Inhaltsanalyse nach FRÜH teilt sich grundsätzlich in drei Abschnitte: den ‚Entdeckungszusammenhang‘, den ‚Begründungszusammenhang‘ und den abschließenden ‚Verwertungszusammenhang‘.

Der ‚Entdeckungszusammenhang‘ verbindet ein soziales Problem mit dem Forschungsauftrag und der Theorie. In einer Diskussion über eine für die Öffentlichkeit relevante Fragestellung wird die zu erforschende Thematik zunächst genau definiert und eine wissenschaftliche Forschungsfrage, die ausdrückt, was tatsächlich in der Realität untersucht werden soll, als Kern der Untersuchung festgelegt. (vgl. Kap. 1.3: Problemstellung und Forschungsinteresse)

Der ‚Begründungszusammenhang‘ definiert alle Komponenten der Durchführung der Inhaltsanalyse als empirische Methode. Das definierbare Entdeckungspotential wird demnach in der Planungsphase in einzelne prüfbare Behauptungen bzw. Hypothesen übersetzt.¹⁴ Durch Bestätigen oder Widerlegen der aufgestellten Hypothesen, kann die Forschungsfrage letztlich beantwortet werden.

(siehe Kap. 3: Planungsphase)

Mit der Bildung von Dimensionen, die aus den Hypothesen extrahiert werden und als inhaltliche Klassifizierungsvorgaben gelten, und der Bildung von Kategorien, wird danach ein umfassendes Kategoriensystem erstellt. Dies unterteilt die erforschende Fragestellung in kleinere Sinneinheiten.

Nachdem das Untersuchungsmaterial ausgewählt bzw. definiert ist, wird für die festgelegte Fragestellung ein Codebuch angefertigt. In dieser ‚Analyse-Anleitung‘ werden Material und Kategorien genau definiert und Codierregeln für den Forschungsprozess festgelegt. Den unterschiedlichen Einheiten des Codebuches werden Verschlüsselungen – entsprechende Codes – zugeordnet. Wenn in der ‚Testphase‘ eine Erprobung des Codebuches, sowie die Schulung der Codierer erfolgt sind, wird eine Probecodierung durchgeführt. Wenn die Codierregeln im Testlauf erfolgreich angewendet werden können, folgt in der ‚Anwendungsphase‘ die konkrete Datenerfassung und -auswertung.

Mit dieser aufwändigen Vorbereitung der Inhaltsanalyse sollen die Reliabilität, Validität und Objektivität sicher gestellt werden. (siehe Kap. 4: Entwicklungsphase)

Unter ‚Reliabilität‘ versteht man die korrekte Ausführung des Codiervorganges mit dem Kriterium, dass ein anderer Codierer bei identischen Regeln und identischem Material zu demselben Ergebnis kommen würde. Hierbei unterscheidet man die ‚Intracoder-Reliabilität‘ (ein Codierer führt aufgrund von Lernprozessen zu verschiedenen Zeitpunkten verschiedene Codierungen durch) und die ‚Inter-coder-Reliabilität‘ (Codierungen von unterschiedlichen Codierern weichen voneinander ab).

Mit ‚Validität‘ beschreibt man einen Qualitätsstandard, „der angibt ob die Codierungen (also die produzierten Daten) den in der Forschungsfrage anvisierten Bedeutungsgehalt (das zu messende theore-

¹⁴ ebd., S. 77 f.

tische Konstrukt) auch tatsächlich treffen: Misst ein Instrument auch wirklich das, was es messen soll?“¹⁵ Dies bedeutet, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Validität herangezogen werden müssen, die abschließend auf ihren Erfolg hin überprüft werden.

Als ‚Objektivität‘ bezeichnet man „die Unabhängigkeit der Ergebnisse von den Personen, die bei der Ergebniserstellung beteiligt sind.“¹⁶ Aussagen und Theorien sollen sich auf reine Sachverhalte beziehen, die keinen Raum für subjektive Meinungen zulassen. Die Objektivität in der empirischen Forschung ist ein wichtiges Gütekriterium, aber gleichzeitig nur sehr schwer sicherzustellen, da verschiedene Interpretationen einzelner Beteiligter nie ganz ausgeschlossen werden können.

Der ‚Verwertungszusammenhang‘ meint die Interpretation der Ergebnisse der Anwendungsphase im Kontext der ursprünglichen Fragestellung – also dem ‚Entdeckungszusammenhang‘. Diese Ergebnisse werden im Rahmen eines Forschungsberichts festgehalten und sind Teil dieser Arbeit. Der Bericht enthält Konsequenzen, Verbesserungen und Empfehlungen und stellt die Zusammenfassung und Auswertung der Forschungsergebnisse dar.

¹⁵ ebd., S. 196

¹⁶ Becker, Florian (2010)

(2) Hintergrund

(2.1) Agenda Setting

„It [the press] may not be successful much of the time in telling people what to think, but it is stunningly successful in telling its readers what to think about.“ [Cohen (1963), S. 13]¹⁷

„Diese viel zitierte Aussage von COHEN aus den 1960er Jahren stellt einen Wendepunkt in der Medienwirkungsforschung dar und kehrt sich ab von der bis dahin vorherrschenden Idee von der Allmacht der Medien.“¹⁸ Zu diesem Zeitpunkt entstand auch der kommunikationswissenschaftliche Ansatz des ‚Agenda Settings‘, der besagt, „dass die Massenmedien die Agenda der öffentlichen Meinung bestimmen, indem sie bestimmte Themen besonders hervorheben“.¹⁹ Die Agenda-Setting-Theorie geht also davon aus, dass die Medien weniger beeinflussen was Menschen denken, sondern eher worüber sie nachdenken. Ereignisse, die von den Medien nicht thematisiert werden, sind demnach für die Öffentlichkeit weniger relevant oder sogar irrelevant.²⁰

Die amerikanischen Kommunikationswissenschaftler McCOMBS und SHAW haben 1968 – aufbauend auf den Gedanken COHENS – die erste Agenda-Setting-Hypothese aufgestellt:²¹ „While the mass media may have little influence on the direction or intensity of attitudes, it is salience of attitudes toward the political issue.“ [McCombs/Shaw (1972), S. 177]²²

Diese Hypothese entstand auf der Grundlage der Chapel-Hill-Studie, die während der Präsidentschaftskampagne von 1968 in der US-amerikanischen Kleinstadt Chapel Hill durchgeführt wurde. McCOMBS und SHAW waren der Meinung, dass die Bevölkerungsgruppe, die noch keine Wahlentscheidung getroffen hatte, sich stärker von den Medien beeinflussen lässt und offener gegenüber der Berichterstattung ist. „Grundgedanke war, dass die Rangordnung der Wichtigkeit der Themen in der Medienberichterstattung mit der Rangordnung der Themen in der Bevölkerung positiv korreliert.“²³ Das Ergebnis dieser Studie zeigt eindeutig, dass ein Zusammenhang zwischen der Medienberichterstattung und der Thematisierung in der Bevölkerung besteht. Somit legen Massenmedien bis zu einem gewissen Grad fest, welche Themen die Rezipienten auf ihre Tagesordnung setzen.²⁴

¹⁷ Rußmann, Uta (2007), S. 43

¹⁸ ebd., S. 44

¹⁹ Schatz (2009)

²⁰ vgl. ebd. (2009)

²¹ vgl. Rußmann, Uta (2007), S. 44 f.

²² ebd., S. 44

²³ ebd., S. 45

²⁴ vgl. ebd., S.46

Hauptkomponenten des Agenda-Setting-Prozesses

In ihrem systematischen Aufsatz, der in den 1980er Jahren veröffentlicht wurde, unterscheiden DEARING und ROGERS drei Hauptkomponenten des Agenda-Setting-Prozesses: ‚Media-Agenda‘ (Tagesordnung der Medien), ‚Public-Agenda‘ (Tagesordnung der Öffentlichkeit) und ‚Policy-Agenda‘ (Tagesordnung des politischen Lebens). Diese Komponenten stehen in einer Interdependenzbeziehung zueinander, d. h. sie beeinflussen sich wechselseitig und sind voneinander abhängig.²⁵

‚Media-Agenda-Setting‘ beschreibt die Entstehung der Tagesordnung der Medien. Sogenannte Gatekeeper wählen die für sie relevanten Nachrichten aus und beeinflussen dadurch die Medienagenda. Durch die anschließende journalistische Berichterstattung werden Themen definiert, selektiert und hervorgehoben.²⁶ Im Kontext der vorliegenden Inhaltsanalyse, bezieht sich dies auf die Reihenfolge der Ergebnistreffer auf den Google-Ergebnisseiten. Durch die ‚PageRank-Technologie‘, die die Reihenfolge mit einem speziellen Algorithmus festgelegt, wird die Tagesordnung der Google-Suchergebnisse beeinflusst. Dadurch können Meinungen zum Thema ‚Atomkraft‘ hervorgehoben oder vernachlässigt werden. Da der ‚PageRank‘ für die Listung zwar mitentscheidend ist, jedoch nicht alle weiteren Faktoren zur Platzierung bekannt sind, kann eine Manipulation der Positionierung nicht ausgeschlossen werden.

Das ‚Public-Agenda-Setting‘ befasst sich mit der „Verbindung zwischen Themen, Ereignissen, etc., wie sie in den Medien porträtiert werden und den Themenprioritäten des Publikums.“ [Schenk (2002), S. 405]²⁷ Massenmedien setzen bestimmte Themen auf die Publikumsagenda, indem sie über diese berichten, sie auffällig platzieren und hervorheben. Die Medienagenda gilt als Ursache für die Publikumsagenda.²⁸ Da die Ergebnisse der Google-Suche meist von eindeutigen Meinungen zum Thema Atomkraft geprägt sind, gilt es hier zu untersuchen, ob Ranking und Positionierung der verschiedenen Stellungnahmen in solchem Maße ausgeprägt sind, dass sie die Publikumsagenda bzw. die Meinungen des Publikums beeinflussen.

McCOMBS unterscheidet auf dieser Ebene drei Wirkungsmodelle: Beim ‚awareness-Modell‘ wird das Publikum durch die Thematisierung eines Sachverhaltes in den Medien auf eben diese Themen aufmerksam gemacht. Da der Rezipient zum Zeitpunkt der Eingabe bereits auf das Thema ‚Atomkraft‘ aufmerksam geworden ist, kann man dieses Wirkungsmodell im vorliegenden Fall vernachlässigen. Es kann dennoch geprüft werden, ob durch Listung auf den Google-Seiten auf bestimmte Themenschwerpunkte aufmerksam gemacht wird.

²⁵ vgl. ebd., S. 59

²⁶ vgl. ebd., S. 64

²⁷ vgl. ebd., S. 60

²⁸ vgl. ebd., S. 60

Das ‚saliency-Modell‘ beschreibt den Sachverhalt, dass Themen unterschiedlich stark beachtet bzw. ihnen eine unterschiedliche hohe Bedeutung zugewiesen wird, je nachdem, wie stark sie von den Medien hervorgehoben werden. Auch dieses Modell bezieht sich überwiegend auf die verschiedenen Schwerpunkte des Suchbegriffes. Des Weiteren kann hier Bezug auf die vertretenen Akteure genommen werden, indem das Publikum den häufiger genannten Akteuren und den dadurch entstehenden Meinungsbildern eine höhere Bedeutung zuweist oder ihnen mehr Beachtung schenkt.

Beim ‚priority-Modell‘ überträgt sich die Themenrangfolge der Medienagenda gewissermaßen spiegelbildlich auf die Publikumsagenda. Gemäß diesem Modell bildet das Publikum also seine Agenda anhand der Wichtigkeit und Rangfolge, die den Themen durch die Medien beigemessen wird. Projiziert man dieses Modell auf die ‚SERPs‘ von Google und interpretiert das Ergebnis-Ranking als Medienagenda, deren Rangfolge auf Relevanz beruht, so ist anzunehmen, dass sich die Google-Agenda zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ zumindest tendenziell auf die Online-Nutzer überträgt und damit direkten Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung nimmt.

Die zentrale Fragestellung der dritten Hauptkomponente des ‚Policy-Agenda-Settings‘ ist, wie ein Thema auf die politische Tagesordnung gelangt. „Den Massenmedien wird hierbei ein starker Einfluss auf die Entstehung der politischen Agenda eingeräumt.“²⁹ Diese Komponente des Agenda-Setting-Prozesses findet in Bezug auf die vorliegende Inhaltsanalyse keine Anwendung. Untersucht wird ausschließlich die Wirkung der Google-Rangfolge auf die Publikumsagenda. Die Beeinflussung der politischen Agenda ist nicht relevant. Dennoch prüft die Inhaltsanalyse, inwiefern Regierung, Parteien und andere politische Akteure vertreten sind und welches politische Meinungsbild dadurch entsteht.

(2.2) Internet-Suchmaschinen

Während viele Medien wie Tageszeitungen oder Radio stetig Nutzerverluste verzeichnen, ist der Zuwachs beim Internet seit Jahren ungebrochen. Waren es zu Beginn des Jahrtausends gerade einmal etwas mehr als ein Viertel (28,6 Prozent) der Menschen ab 14 Jahren in Deutschland, die das Internet nutzten, so sind es zehn Jahre später schon weit über zwei Drittel (69,4 Prozent) der Bundesbürger über 14 Jahren, die sich im Netz bewegen.³⁰

Die Suchmaschinennutzung ist bei den aktiven Usern eine entscheidende Funktion im Internet. Nach den Untersuchungen der ‚ARD/ZDF-Onlinestudie 2010‘ nutzen 83 Prozent der User Suchmaschinen mindestens ein Mal pro Woche. Lediglich die E-Mail-Verwaltung (84 Prozent) wird unter den aktiven Nutzern mehr verwendet.³¹

²⁹ ebd., S. 65

³⁰ vgl. ARD/ZDF-Onlinestudie (2010a)

³¹ vgl. ARD/ZDF-Onlinestudie (2010b)

Suchmaschinen sind somit das zentrale Navigationselement im Internet. Auf ihren Seiten wird nach Eingabe eines bestimmten Suchbegriffs eine Liste mit Verweisen auf relevante Websites angezeigt. Dabei wird von den Suchmaschinenanbietern ein Index erstellt, der sich analog zu den Suchanfragen, den Veränderungen der Landing Pages und den jeweiligen Ranking-Kriterien ständig aktualisiert. Die Anbieter greifen dabei im Hintergrund auf eine umfangreiche Datenbank zurück, die durch das sogenannte ‚Spidern‘³² angelegt und erweitert wird.³³

(2.3) Google

Google ist eine Internetsuchmaschine des US-Unternehmens Google Inc., dessen Angebot derzeit unumstrittener Marktführer bei den Suchmaschinen in Deutschland ist. Auch wenn Microsoft bei seiner Zusammenarbeit mit ‚Yahoo‘ an der Suchmaschine ‚Bing‘ versucht, seine Marktposition im Suchmaschinen Sektor zu verbessern, bleibt Google die mit Abstand beliebteste Suchmaschine in Deutschland. Laut einer Analyse der Webseite www.seo-united.de hatte Google im November 2010 einen Marktanteil von über 89 Prozent; wenn man andere Suchmaschinen auf Google-Basis (z. B. T-Online) einrechnet, sogar über 91 Prozent. Die einzigen überhaupt noch nennenswerten Mitbewerber setzen sich aus den bereits oben erwähnten Yahoo (2,7 Prozent) und Bing (2,5 Prozent) zusammen.³⁴ Durch diese Marktmacht ist Google auch führend beim sog. ‚Keyword-Advertising‘³⁵.

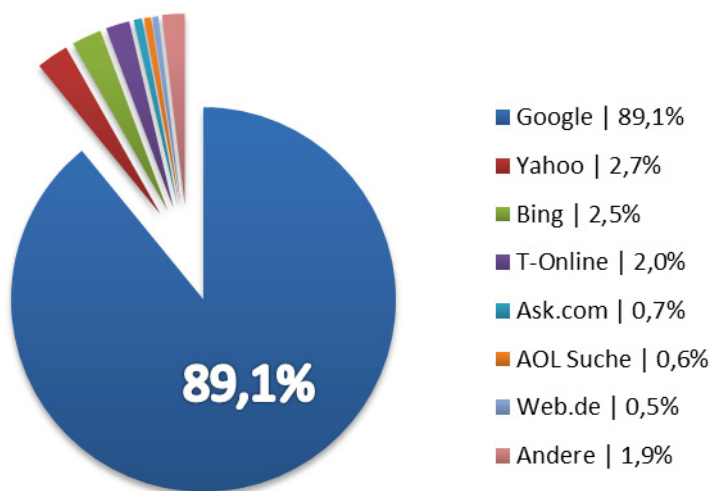


Abbildung 3: Marktanteile der Suchmaschinen in Deutschland im November 2010. Eigene Abbildung. Quelle: SEO-united.de

³² Spider: Programme, die sich mit Hilfe von Hyperlinks durch das Internet bewegen, um Inhalte von Websites zu erfassen; vgl. Sumo GmbH (2010a)

³³ vgl. Sumo GmbH (2010b)

³⁴ vgl. SEO-united.de (2010)

³⁵ Keyword-Advertising: Werbung auf den ‚SERPs‘, die abhängig von bestimmten Schlüsselwörtern angezeigt wird

Neben dem Hauptangebot als Internetsuchmaschine erweitert Google sein Angebot ständig durch Neuentwicklungen. Auf seiner Webpräsenz bietet Google eine Reihe von Applikationen wie Preisvergleich (Shopping), Google News, Google Street View oder Google Books an. Aber auch mit dem Internetbrowser ‚Google Chrome‘ oder ‚Android‘, einem Betriebssystem für mobile Endgeräte, nimmt Google neue Geschäftsfelder ein. Auch durch Zukäufe wird versucht, die Marktposition zu erweitern. So wurde beispielsweise im Jahr 2006 die Video-Plattform ‚YouTube‘ zu einer unabhängigen Tochtergesellschaft von Google.³⁶ Darüber hinaus möchte man sich mit dem Mobiltelefon ‚Nexus One‘ auch im Hardware-Sektor positionieren.

(2.3.1) Unterschied: organischer und bezahlter Index

Sobald ein Internetnutzer eine Suchanfrage in einer Suchmaschine absendet, werden auf der SERP neben den Ergebnissen im organischen Index auch weitere Vorschläge in Form von Anzeigen („Keyword-Advertising“) unterbreitet, die sich in ihrer Darstellung leicht abheben.

Unter ‚organischem Index‘ wird beim Online-Marketing eine Liste von Internetseiten verstanden, die aufgrund einer Suchanfrage in einer Suchmaschine vorgeschlagen werden. Die wichtigsten Voraussetzungen, um bei den Suchmaschinen auf den ersten Seiten zu erscheinen, sind gut gewichteter Inhalt mit ständiger Aktualisierung, viele qualitativ hochwertige Links und die richtige Umsetzung einer Website in Technik und Design.³⁷ Die Grafiken (Abb. 3 bzw. Abb. 4) machen deutlich, wie wichtig es ist, bei Google möglichst weit oben gerankt zu werden.

Weshalb es insbesondere auch für E-Commerce Unternehmen wichtig ist, möglichst gut und weit oben in den Suchergebnissen platziert zu sein, konnte bereits durch zahlreiche ‚Eye-Tracking-Untersuchungen‘ ermittelt werden. Bei diesen Untersuchungen werden mithilfe peripherer Kamera-Brillen die Augenbewegungen von Probanden aufgezeichnet. Anschließend oder parallel wird mithilfe spezieller Software ermittelt, welchen Bereichen des Bildschirminhalts die geprüften Computernutzer wie viel Aufmerksamkeit widmen.

Anhand dieser Auswertung lässt sich eine so genannte Heatmap erstellen, die dem Bild einer Wärmekamera gleicht und das Aufmerksamkeitsgefälle abbildet. Rote Bereiche wurden von Probanden besonders stark beachtet, gelben Bereichen wurde bereits weniger Aufmerksamkeit gewidmet und grün schattierte oder gleichmäßig dunkel gefärbte Bereiche erfuhren kaum oder überhaupt keine Beachtung. Innerhalb dieser Farbzonen werden die Untersuchungsergebnisse noch differenzierter durch variierende Farbintensität und Helligkeit visualisiert.

³⁶ vgl. finanzen.net GmbH (2010)

³⁷ vgl. Beck (2008), S. 22



Abbildung 4: Eye-Tracking-Heatmap der Google-Ergebnisseite. Quelle: Phaydon Research & Consulting

Um die Bedeutung des Google-Rankings zu analysieren, wurden in vielen Eye-Tracking-Studien bereits die Google ‚SERPs‘ untersucht. Die publizierten Resultate stimmen in ihren Kernaussagen nahezu vollständig überein. Gemeinsames Ergebnis mehrerer Untersuchungen ist, dass Onlinenutzer fast ausschließlich die erste Ergebnisseite von Google beachten und selbst auf dieser i. d. R. nur die obersten Suchergebnisse bzw. AdWords-Anzeigen wahrnehmen. Hierfür kann es mehrere Gründe geben, zwischen denen vermutlich eine Korrelation besteht. Rein hypothetisch könnten die Google-Suchergebnisse tatsächlich so gut sein, dass Onlinenutzer in den Ergebnistreffern, die hierarchisch ganz

oben im Google-Ranking stehen, bereits eine passende Antwort auf ihre Suchanfrage finden. Ferner lässt sich aus dieser Überlegung aber auch ableiten, dass Onlinenutzer aufgrund gemachter Erfahrungen so viel Vertrauen in die Suchmaschine Google haben, dass sie glauben, dass die ganz oben gelisteten Ergebnisse bereits optimal mit ihrer Suchanfragen übereinstimmen müssen und dass nachfolgende Treffer deshalb zwangsläufig nur eine geringere Relevanz haben können.

Unabhängig davon, was nun die tatsächlichen Gründe sind, lässt dieses Nutzungsverhalten der Suchmaschine Google und der Hierarchie seiner ‚SERPs‘ eine maßgebliche Rolle der Meinungsbildung zukommen. Die Grafik (Abb. 4) veranschaulicht diesen Sachverhalt und zeigt die Heatmap einer Eye-Tracking-Untersuchung zur Suchanfrage ‚dsl tarife‘. Die Ergebnisse illustrieren jedoch exemplarisch die generelle Aufmerksamkeitsverteilung auf Google ‚SERPs‘ und damit auch das Nutzungsverhalten zu anderen Suchanfragen.

Internetuser verwenden Suchmaschinen, um sich über bestimmte Nachrichten, Unternehmen oder Produkte zu informieren. Mit dem ‚Keyword-Advertising‘, das bei Google ‚AdWords‘ genannt wird, erscheint ein Anbieter im ‚bezahlten Index‘. Im Moment des aktiven Suchens nach bestimmten Informationen kann sich ein Unternehmen mit seiner Website oder seinem Online-Shop dem Suchmaschinenutzer präsentieren und ihn zum Zeitpunkt seiner Suchanfrage auf sein Angebot aufmerksam machen.

Das ‚Keyword-Advertising‘ gibt Webseiten die Möglichkeit, sicher auf der ersten Seite Google gelistet zu werden, wenn auch nicht kostenlos wie im organischen Index. Unternehmen können die Suchanfragen nach Produkten, Dienstleistungen oder Informationen nutzen, um mit gezielter Werbung auf die Anfragen der Suchmaschinennutzer zu reagieren. Dabei wird der Suchende zum Zeitpunkt seines Interesses abgeholt und auf die Seite des Anbieters geführt.

Die Platzierung der Anzeige auf der Suchergebnisseite ergibt sich neben dem maximal angegebenen CPC³⁸ sowie dem Qualitätsfaktor des Keywords in Verbindung mit der Landing Page, der von Google festgelegt wird. Bei einem hohen Qualitätsfaktor kann eine Anzeige somit eine bessere Platzierung erreichen, auch wenn die Bezahlung für ein Keyword niedriger ist als die der Mitbewerber. Wann eine Anzeige über, unter oder rechts vom organischen Index erscheint, ist nicht eindeutig geklärt. Während häufig die Relevanz als Entscheidung für die Positionierung angegeben wird,³⁹ spricht KEUCHEL, Pressesprecher von Google Deutschland, davon, dass lediglich die Klickpopularität für die Positionierung verantwortlich ist.⁴⁰ Fest steht, dass die Position vom Unternehmen, das Anzeigen schaltet, nicht beeinflusst werden kann.

³⁸ CPC: Preis, den ein Unternehmen bereit ist, für einen Klick auf eine Anzeige zu zahlen

³⁹ vgl. Beck (2008), S. 26 ff.

⁴⁰ vgl. Keuchel, Stefan (2010), Vortrag bei Google Deutschland in Hamburg

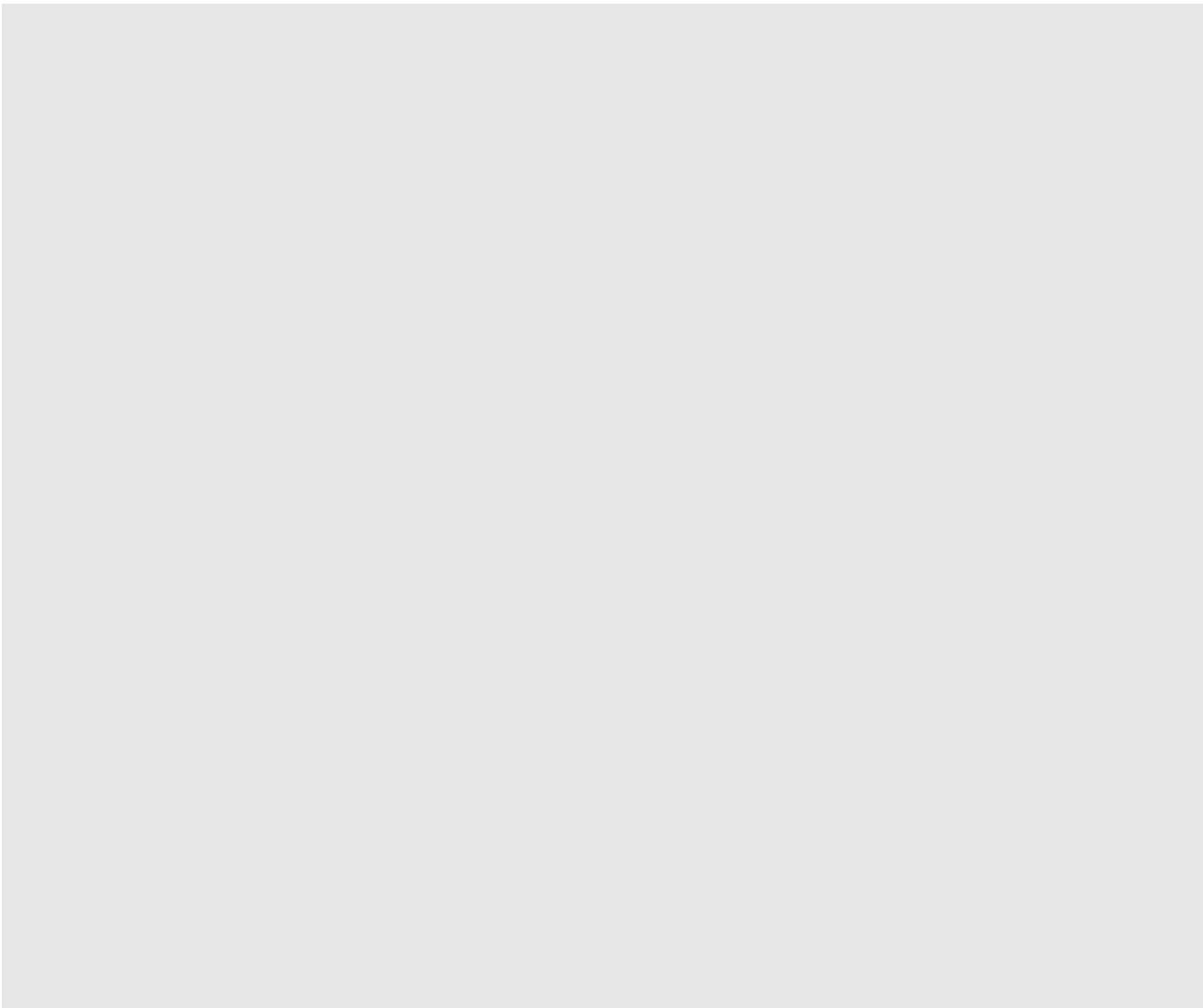


Abbildung 5: Organischer und bezahlter Index auf der Google Ergebnisseite. Quelle: Eigene Darstellung.

(2.3.2) Platzierung im organischen Index

Google möchte sicherstellen, dass die relevantesten Ergebnisse bei den Suchanfragen in absteigender Reihenfolge angezeigt werden. Die sogenannte ‚PageRank-Technologie‘ soll dabei unterstützend wirken: Mit einem speziellen Algorithmus werden die Seiten im Internet nach ihrer Linkpopularität untersucht und auf einer Skala von Null bis Zehn bewertet. Dabei ist sowohl die Anzahl als auch die Qualität eingehender und ausgehender Links einer Website für das Ranking entscheidend.

Als Maßeinheit für die Linkpopularität dient hierbei der ‚PageRank‘, eine Kenngröße aus dem Hause Google. Der ‚PageRank‘ einer Internetseite ergibt sich aus einem bestimmten Algorithmus, der im Folgenden kurz erläutert werden soll.⁴¹

⁴¹ vgl. Köhler, Julia (2010), Vorlesung an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven

$$R(u) = c \sum_{v \in B_u} \frac{R(v)}{N_v} + (1 - c)$$

$R(u)$ = PageRank R einer Seite u

c = Dämpfungsfaktor

$R(v)$ = PageRank R einer Seite v, welche auf u verweist

$1-c$ = konstanter Bonus

N_v = Anzahl ausgehender Links der Seite v

Vereinfacht ausgedrückt, funktioniert die Technologie wie folgt: Jede Internetseite vererbt mit jedem ausgehenden Link ihren eigenen ‚PageRank‘ anteilig und leicht gedämpft auf die verlinkten Zielseiten. Der PageRank-Algorithmus berücksichtigt das komplexe Geflecht aller eingehenden und ausgehenden Links einer Internetseite und ermittelt in mehreren Berechnungsdurchgängen den ‚PageRank‘ einer Seite. Die so ermittelte Kenngröße der Linkpopularität wertet Google als Indikator für die Relevanz einer Website und lässt sie in sein Ranking einfließen.

Der ‚PageRank‘ ist also mitentscheidend für die Listung auf den Suchergebnisseiten, auch wenn nicht alle Faktoren zur Platzierung bekannt sind. Um eine unerwünschte Manipulation der Positionierung in den Suchergebnissen zu verhindern, wird der Algorithmus zur Bestimmung der Platzierung von Google regelmäßig geändert.⁴²

Mit der Suchmaschinenoptimierung („SEO“) wird versucht, möglichst viele der bekannten Kriterien zu erfüllen, um eine Seite im organischen Index besser erscheinen zu lassen. Dabei ist es sehr wichtig, möglichst weit vorne in der Trefferliste zu landen, da viele Nutzer ihre Suche schon nach der ersten Seite abbrechen.⁴³

⁴² vgl. Koch (2007), S. 50 ff.

⁴³ vgl. Erdmeier (2010)

(3) Planungsphase

(3.1) Forschungsfrage

Nach FRÜH geht bei der Inhaltsanalyse die „Klärung des Bezugs zwischen Objekt- und Konstruktebene voraus“⁴⁴. Es geht darum, zu klären, was der Forscher wissen will und welche Aspekte der Realität ihn überhaupt interessieren. Es muss theoretisch eingegrenzt werden, was in der Realität, also der Objektebene, wissenschaftlich zu untersuchen ist. Dies wird durch die Forschungsfrage ausgedrückt.⁴⁵

In der vorliegenden Arbeit wurde folgende Forschungsfrage formuliert:

Wie verändern sich die Ergebnisseiten der Suchmaschine Google bei Eingabe des Suchbegriffes „Atomkraft“ in einem Beobachtungszeitraum von 30 Tagen? Welche Akteure sind hier vertreten und in welchem Kontext werden sie erwähnt? Dominiert bei den Ergebnissen eine eindeutige politische Haltung und welche Aussagen hinsichtlich Aktualität und Kommerzialisierung sind erkennbar?

(3.2) Hypothesenbildung

Nach dem Formulieren der Forschungsfrage können Hypothesen ausgearbeitet werden. Der erstellte Hypothesenkatalog übersetzt schließlich „die allgemeine Forschungsfrage in einzelne, prüfbare Behauptungen“⁴⁶. Dabei definiert FRÜH Hypothesen zudem als intersubjektiv prüfbare Feststellungen.⁴⁷

Sind die Hypothesen in Frageform formuliert, spricht man von ‚offenen Hypothesen‘. Handelt es sich bei den Hypothesen dagegen um Problemstellungen, die als Behauptung beschrieben sind, spricht man von ‚geschlossenen Hypothesen‘.⁴⁸ Die Forschungsfrage in der vorliegenden Arbeit wird demnach durch die folgenden geschlossenen Hypothesen in prüfbare Behauptungen zerlegt:

Hypothese 1

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann wird der Begriff ‚Atomkraft‘ in mindestens zwei Dritteln der Suchergebnisse negativ erwähnt.

Anhand dieser Hypothese soll ermittelt werden, mit welcher wertenden Tendenz der Begriff ‚Atomkraft‘ innerhalb der Google-Suchergebnisse erwähnt wird. Dafür werden jeweils der Link-Titel sowie die Link-Beschreibung analysiert und bewertet. Um mögliche inhaltliche Abweichungen zwischen ‚SERPs‘ und Landing Pages auszuschließen, wird bei der Auswertung auch die Variable ‚Lan-

⁴⁴ Früh, Werner (2007), S. 77

⁴⁵ vgl. ebd.

⁴⁶ ebd., S. 79

⁴⁷ vgl. ebd., S. 80

⁴⁸ vgl. ebd.

ding_Page_Bewertung' herangezogen. Dem Begriff ‚Atomkraft‘ kann damit ein Meinungsbild zugemessen werden, das im Suchmaschinen-Index bzw. auf der Google-Agenda präsent ist. Die Beteiligten erwarten, dass das Meinungsbild des Begriffs ‚Atomkraft‘ überwiegend negativ geprägt ist.

Hypothese 2

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann werden bei den Suchergebnissen die politischen Akteure i. d. R. negativ erwähnt, während die NGOs⁴⁹ dagegen eher in einem positiven Kontext genannt werden.

Mit dieser Hypothese soll untersucht werden, welche Akteure auf der Google-Agenda besonders präsent sind und in welchem Kontext sie genannt werden. Dafür wird analysiert und bewertet, welche Akteure im Suchmaschinen-Index benannt sind und mit welcher Tendenz sie jeweils erwähnt werden. Die Beteiligten erwarten, dass auf der Google-Agenda die politischen Akteure vor allem einem negativen Kontext genannt, die NGOs dagegen in der Mehrzahl positiv erwähnt werden.

Hypothese 3

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann erscheinen überwiegend Suchergebnisse, die auf Seiten mit nur latent aktuellem Bezug verweisen.

Anhand dieser Hypothese sollen Aussagen über die Aktualität der Google-Agenda getroffen werden. Dafür wird analysiert, wann referenzierte journalistische Inhalte erstellt wurden. Die Beteiligten erwarten, dass die Mehrzahl der gelisteten Suchergebnisse nur einen latent aktuellen Bezug haben und kaum tagesaktuelle Inhalte im Sinne einer journalistischen Berichterstattung präsent sind.

Hypothese 4

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann ist der bezahlte Index der Ergebnisseiten primär von den Akteuren der Energiewirtschaft besetzt.

Mit dieser Hypothese soll untersucht werden, welche Akteure den bezahlten Index der Suchmaschine dominieren. Es wird analysiert und bewertet, welche Akteure AdWords-Anzeigen nutzen und welches Ziel sie damit verfolgen. Die Beteiligten erwarten, dass die Atomlobby ihre Finanzkraft nutzt und im Vergleich zu den Atomkraftgegnern im bezahlten Index präsenter ist.

FRÜH formuliert abschließend folgenden Merksatz: „Die aus den Hypothesen extrahierten Dimensionen gehen als globale inhaltliche Klassifizierungsverfahren („Hauptkategorien“) in das Kategoriensystem ein.“⁵⁰ D. h. also, dass die formulierten Hypothesen dabei helfen, die inhaltlichen Kategorien des Codebuchs zu entwickeln. (siehe auch Kap. 4.1.1)

⁴⁹ NGO: Non-Governmental Organization

⁵⁰ vgl. ebd.

(4) Entwicklungsphase

(4.1) Codebuch

(4.1.1) formale Kategorien

Kategorien	Variablen	Indikatoren
Codierer	Codierer_Name	
	Codierer_Datum	TT-MM-JJJJ
	Codierer_Uhrzeit	hh:mm
	Codierer_Ort	201=Jever 202=Wilhelmshaven 203=Wittmund
Ranking	Ranking_Ergebnisseite	301 = Seite 1; 302 = Seite 2
	Ranking_Platzierung	Rang # [Suchergebnisse: 1 bis 10; News: N1 bis N10; Anzeige oben: AO1 bis AO10; Anzeige unten: AU1 bis AU10; Anzeige rechts: AR1 bis AR10; Bilder: B1 bis B10; Videos: V1 bis V10; Blog-Posts: BP1 bis BP10]
	Ranking_News_Anzahl	# News
	Ranking_Anzeigen_Anzahl	# Anzeigen
	Ranking_Bilder_Anzahl	# Bilder
	Ranking_Videos_Anzahl	# Videos
	Ranking_Blogposts_Anzahl	# Blog-Posts

Abbildung 6: Die formalen Kategorien und die dazugehörigen Variablen und Indikatoren

(4.1.2) inhaltliche Kategorien

Kategorien	Variablen	Indikatoren	
Link	Link_Domain	www.xyz.de/com/net/org	
	Link_Titel	verlinkte Überschrift; keine	
	Link_Bewertung	401=eindeutig positiv 402=eher positiv 403=neutral 404=eher negativ 405=eindeutig negativ 406=ambivalent 407=keine	
Landing_Page	Landing_Page_Zweck	501=Inhaltsangebot 502=E-Commerce 503=Dienstleistungen 504=Mitgliedschaft 505=Petition 506=Abstimmung 507=Newsletter etc. 508=Aktionsaufruf 509=Sonstige	
		Landing_Page_Urheber	Urheber XYZ
		Landing_Page_Branche	601=politische Partei 602=Politiker 603=Regierung 604=staatliche Institutionen 605=NGO 606=Energiewirtschaft 607=Medienunternehmen 608=Multimedia-Portal 609=Dienstleistungsgewerbe 610=Handelsunternehmen 611=Privatperson

		612=Sonstige 613=kein
	Landing_Page_Bewertung	701=eindeutig positiv 702=eher positiv 703=neutral 704=eher negativ 705=eindeutig negativ 706=ambivalent 707=keine
	Landing_Page_Werbung	801=ja 802=nein
Akteur	Akteur_Name	Akteur XYZ; kein
	Akteur_Branche	901=politische Partei 902=Politiker 903=Regierung 904=staatliche Institutionen 905=NGO 906=Energiewirtschaft 907=Dienstleistungsgewerbe 908=Handelsunternehmen 909=Privatperson 910=Sonstige 911=keine
	Akteur_Kontext	1001=eindeutig positiv 1002=eher positiv 1003=neutral 1004=eher negativ 1005=eindeutig negativ 1006=ambivalent 1007=kein
News	News_Alter	1300=0 Tage 1301=1 Tag

	1302=2 Tage
	1303=3 Tage
	1304=älter als 3 Tage
	1305=unbekannt
	1306=nicht relevant
News_ Darstellung	1401=Übersicht
	1402=Berichterstattung
	1403=Hintergrund
	1404=Interview
	1405=Kommentar
	1406=Newsticker
	1407=Blog-Eintrag
	1408=Sonstige
	1409=nicht relevant
News_ Ressort	1501=Politik
	1502=Wirtschaft
	1503=Kultur
	1504=Regional
	1505=Unterhaltung
	1506=Sonstiges
	1507=nicht relevant

Abbildung 7: Die inhaltlichen Kategorien und die dazugehörigen Variablen und Indikatoren

(4.2) Codieranweisungen

Die nachfolgenden Anweisungen konkretisieren die im Codebuch angegebenen Variablen sowie die dazugehörigen Indikatoren und dienen damit der Präzisierung des Codierprozesses. Beim Codieren ist daher auf die strikte Einhaltung dieser Anweisungen zu achten.

Codierer_Name

Diese formale Variable dient der Identifikation des Codierers, da die Datenerfassung abwechselnd von den fünf Gruppenmitgliedern durchgeführt wird. Den Codierern steht für die Datenerfassung die Statistik- und Analyse-Software ‚SPSS‘ zur Verfügung, die später auch für die Auswertung genutzt wird; der Codierer hat hier jeweils die Möglichkeit, seinen Namen per Dropdown-Menü auszuwählen.

Codierer_Datum

Die Variable ‚Codierer_Datum‘ dient der kalendarischen Einordnung; die Eingabe hat nach folgendem Schema zu erfolgen: TT.MM.JJJJ

Codierer_Uhrzeit

Die Variable ‚Codierer_Uhrzeit‘ dient der genauen zeitlichen Einordnung. Geplant ist, die Daten jeweils zur selben Tageszeit zu erfassen, um mögliche Abweichungen, die möglicherweise durch unterschiedliche Tageszeiten entstehen würden, zu vermeiden. Eingabe der Uhrzeit hat nach folgendem Schema zu erfolgen: hh:mm

Codierer_Ort

Da nicht alle Codierer ihren Wohnsitz in Wilhelmshaven haben, wird beim Codierprozess auch der Ort der Codierung angegeben. In SPSS ist diese Variable per Dropdown-Menü auswählbar.

Ranking_Ergebnisseite

Der Codierer gibt hier an, ob die erste oder zweite Ergebnisseite analysiert wird.

Ranking_Platzierung

Da neben den angezeigten Suchergebnissen des organischen Suchindexes auch die gelisteten Nachrichtenverweise, Bilder, Videos und Blog-Posts sowie die geschalteten ‚AdWords‘ im bezahlten Index (Keyword-Advertising) analysiert werden, muss während des Codierprozesses eine eindeutige Differenzierung erfolgen. Die Ränge der regulären Suchergebnisse werden daher mit den Ziffern 1 bis 10 angegeben. Die Positionsangabe der Nachrichtenverweise erfolgt mithilfe der Indikatoren ‚N1‘ bis ‚N10‘. Die Ränge der Bilder, Videos und Blog-Posts werden entsprechend mit ‚B1‘ bis ‚B10‘ bzw. mit ‚V1‘ bis ‚V10‘ oder ‚BP1‘ bis ‚BP10‘ codiert. (siehe auch Abb. 6)

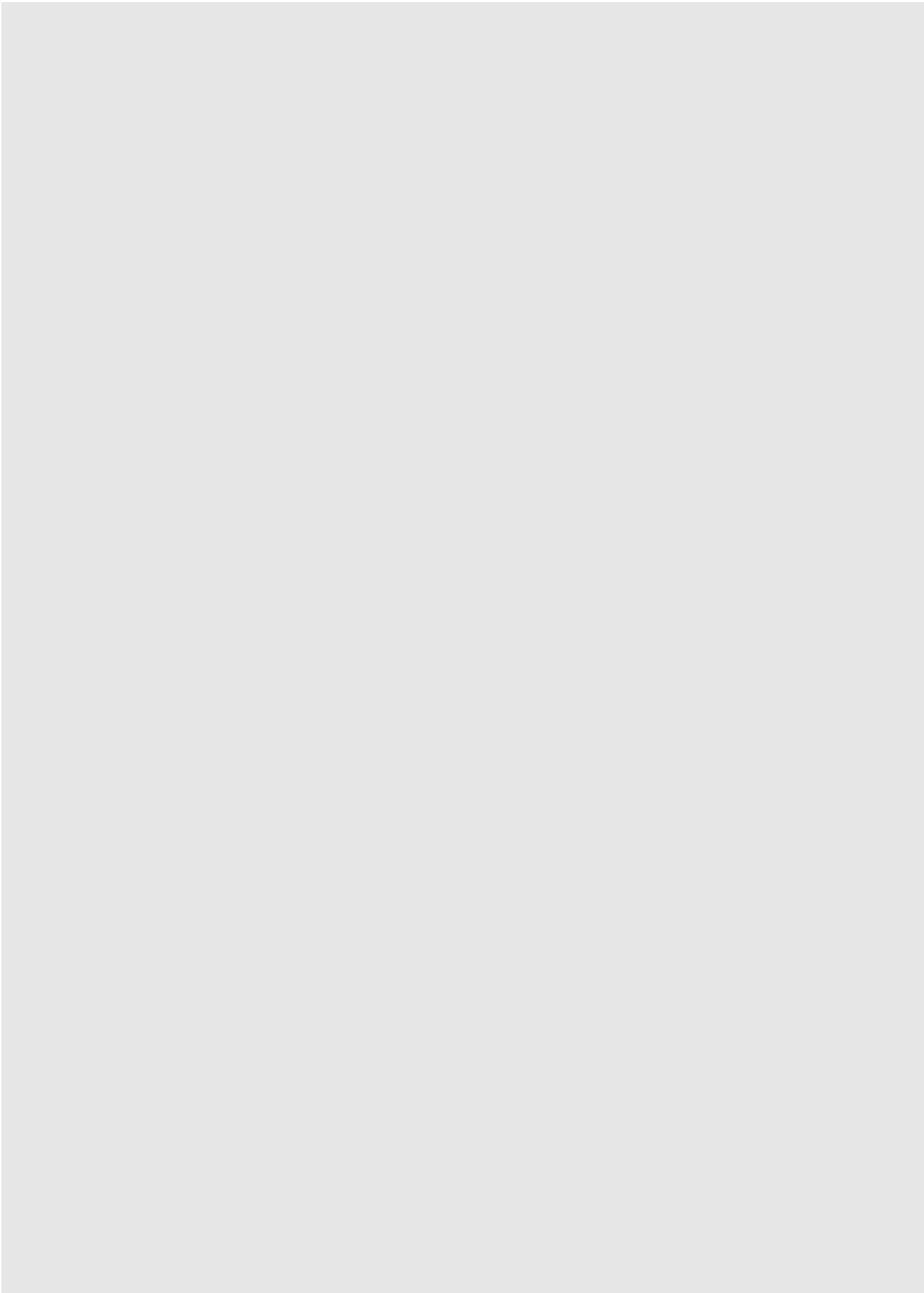


Abbildung 8: Google-Ergebnisseite und Codierung der Variablen ‚Ranking_Platzierung‘ im Überblick. Differenzierung zwischen AdWords-Anzeigen (blau) und organischem Suchindex (rot) mit News (grün), Bildern (gelb), Videos (Cyan) und Blog-Posts (Magenta). Eigene Darstellung.

Eine weitere Unterscheidung wird bei den Google AdWords-Anzeigen nötig. Handelt es sich um Textanzeigen, die oberhalb oder unterhalb der regulären Trefferliste platziert sind, so erfolgt die Codierung des Ranges mittels ‚AO1‘ bis ‚AO10‘ bzw. ‚AU01 bis ‚AU10‘. Sind die Anzeigen rechts neben dem organischen Suchindex platziert, so wird die jeweilige Position mittels ‚AR1‘ bis ‚AR10‘ angegeben. (siehe auch Abb. 6)

Ranking_News_Anzahl

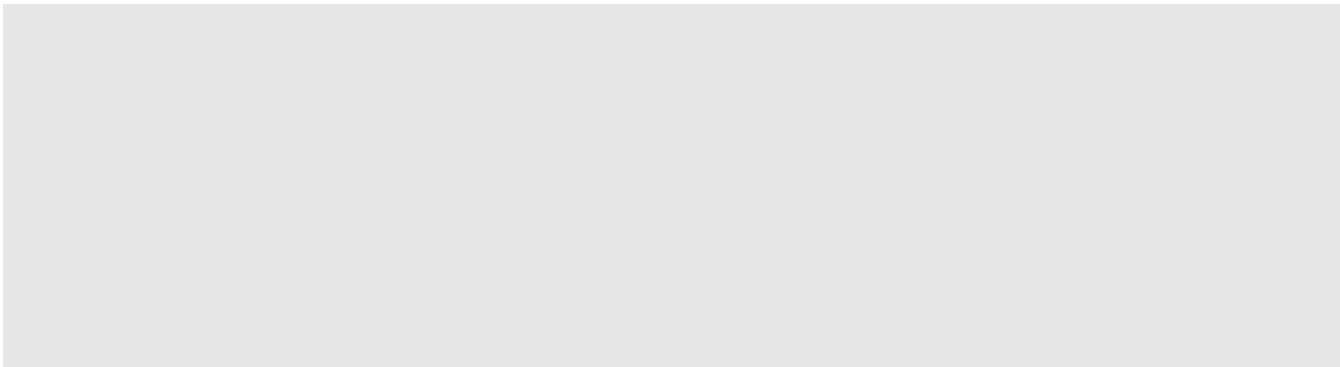
Hier wird die Anzahl der Nachrichtenverweise angegeben, die auf einer Ergebnisseite gelistet sind.

Ranking_Anzeigen_Anzahl

Hier wird die Anzahl der AdWords angegeben, die auf einer Ergebnisseite gelistet werden.

Ranking_Bilder_Anzahl

Hier wird die Anzahl der Bilder angegeben, die auf einer Ergebnisseite gelistet sind. Damit sind alle grafisch aufbereiteten Oberflächen gemeint, die über die Bild-Suchergebnisse bei Eingabe des Begriffs ‚Atomkraft‘ angezeigt werden, d. h. nicht nur Fotos, sondern auch Grafiken, Logos usw.



Ranking_Videos_Anzahl

Hier wird die Anzahl der Videos angegeben, die auf einer Ergebnisseite per Thumbnail und Verlinkung eingebunden werden. Codiert wird hier also die Anzahl der angezeigten Thumbnails.

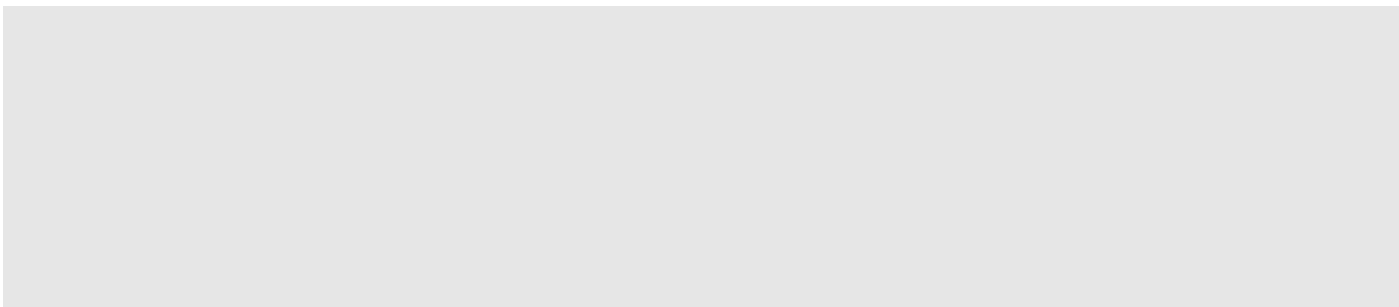


Abbildung 10: Video-Suchergebnisse der Google-Suche zum Begriff ‚Atomkraft‘. Quelle: Google – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

Ranking_Blogposts_Anzahl

Hier wird die Anzahl der Blog-Posts angegeben, die auf einer Ergebnisseite gelistet sind.

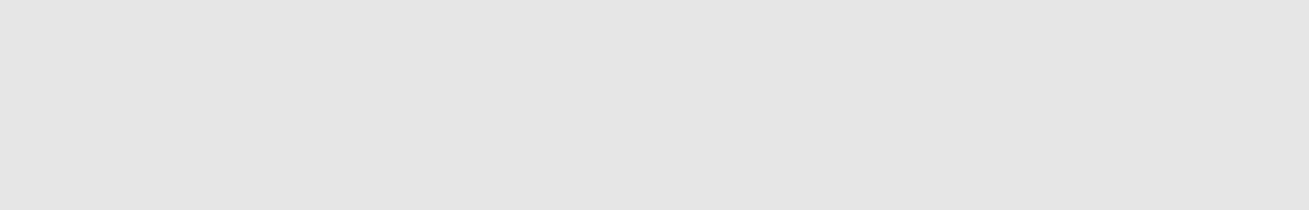


Abbildung 11: Blog-Post-Suchergebnisse der Google-Suche zum Begriff ‚Atomkraft‘. Quelle: Google – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

Link_Domain

Bei Suchtreffern, Anzeigen und News wird nicht die vollständige Ziel-URL angegeben, sondern nur die jeweilige Ziel-Domain. Also nicht *www.beispiel.de/kategorie/index.html*, sondern *www.beispiel.de*.

Link_Titel

Codiert wird hier die verlinkte Überschrift der Anzeige oder des Suchtreffers bzw. die verlinkte Schlagzeile der gefundenen News.

Link_Bewertung

Hier wird die wertende Tendenz codiert, die sich aus dem beschreibenden Text des Suchtreffers, der Anzeige oder der gelisteten Nachricht in Bezug auf das Thema Atomkraft ergibt. Um dem Anspruch an das Forschungsinteresse gerecht zu werden, ist diese Einordnung nötig, da nur so der Kontext und das im Suchmaschinen-Index präsente Meinungsbild quantitativ erfasst werden können.

Da sich der wertende Charakter einer Link-Beschreibung nicht immer allein aus der Beschreibung selbst ergibt, muss die Link-Beschreibung immer zusammen mit dem Link-Titel betrachtet werden.

Die Bewertungsskala reicht von ‚eindeutig positiv‘ über ‚neutral‘ bis ‚eindeutig negativ‘. Hinzu kommen die Auswahlmöglichkeiten ‚ambivalent‘ und ‚keine‘. Über die Zuordnung entscheiden die Wortwahl sowie der eigentliche Sachverhalt in seinem Kontext. Die sich hieraus ergebende Wertungstendenz lässt auf Ablehnung bzw. Zustimmung schließen.

Als ‚eindeutig positiv‘ zu codieren wäre beispielsweise: *„Atomkraft schont die natürlichen Ressourcen der Erde und verursacht keinen CO₂-Ausstoß.“* ‚Eher positiv‘ wäre: *„Es überwiegen die Vorteile der Energiegewinnung durch Atomkraft.“* Mit ‚neutral‘ wird z. B. codiert bei: *„Atomkraft ist eine Technologie zur großtechnischen Erzeugung von Sekundärenergie.“* Als ‚eher negativ‘ zu codieren wäre: *„Die Energiegewinnung durch Atomkraft birgt neben den Vorteilen auch viele Risiken.“* Mit ‚eindeutig negativ‘ wird beispielweise codiert bei: *„Der Reaktorunfall in Tschernobyl hat katastrophale gesund-*

heitliche Auswirkungen.“ Mit ‚ambivalent‘ erfasst der Codierer bei: „Es gibt viele Argumente, die für eine Nutzung der Atomkraft sprechen, aber ebenso viele negative.“

Lässt der analysierte Text keine trennscharfe Zuordnung zu, weil sowohl eindeutige Elemente der Befürwortung als auch der Ablehnung vorhanden sind, so ist die Variable ‚Link_Beschreibung‘ als ‚ambivalent‘ zu codieren. Ist der untersuchte Text rein sachlicher Natur (z. B. bei einem Enzyklopädie-Eintrag), der keinen eindeutigen Standpunkt beinhaltet, so ist er mit ‚neutral‘ zu codieren.

Mit ‚keine‘ wird nur in zwei Fällen codiert: Google zeigt in der Regel nur bei der ersten gelisteten Nachricht einen beschreibenden Text an. Die weiteren Nachrichten werden oft lediglich mit ihrer Schlagzeile aufgeführt, so dass nicht immer eine eindeutige Beurteilung möglich ist. In diesem Fall wird mit ‚keine‘ codiert.

Der zweite Fall bezieht sich auf die regulären Treffer des organischen Suchindex selbst. Die hier angezeigten Link-Beschreibungen sind maximal 160 Zeichen lang und werden regelmäßig aus dem HTML-Code der jeweiligen Zielseite entnommen. Angezeigt wird die im HTML-Header hinterlegte ‚Meta-Description‘ aber nur, wenn sie von Google als besonders relevant erachtet wird oder die zugehörige Zielseite zu wenig oder gar keinen Text enthält, aus dem Google eigenständig so genannte ‚Snippets‘ ziehen könnte.⁵¹ Bei den ‚Snippets‘ handelt es sich um ausgewählte Textpassagen bzw. Bausteine, die Google als relevant genug erachtet, um den Seiteninhalt treffend beschreiben oder den Kontext repräsentieren zu können. Diese ‚Snippets‘ können sowohl aus dem Text der Zielseite stammen, als auch aus dem redaktionell betreuten internationalen Webverzeichnis DMOZ (www.dmoz.org bzw. www.dmoz.de) entnommen sein.⁵² In manchen Einzelfällen listet Google gar keine Linkbeschreibung oder aber augenscheinlich willkürlich aneinandergereihte Textfragmente, die keinen grammatikalischen oder semantischen Zusammenhang erkennen lassen. In diesen Fällen ist eine Beurteilung weder möglich noch sinnvoll; hier wird mit ‚keine‘ codiert.

Landing_Page_Zweck

Moderne Websites verwenden multimediale Inhalte und Formate aller Art und nutzen intensiv die Interaktionsmöglichkeiten des Web 2.0. Die vorgefundenen Inhalte nach Art und Format zu differenzieren, würde eine lange Liste an Mehrfachnennungen provozieren. Diese Aufzählung der zutreffenden Merkmale würde jedoch keinen Erkenntnisgewinn bringen.

Die vorliegende Inhaltsanalyse ist deshalb nicht auf die Verschiedenartigkeit der Inhalte und Formate fokussiert, sondern bezieht sich auf den grundsätzlichen Zweck, den die Website verfolgt. Mit dem Indikator ‚Inhaltsangebot‘ wird die Landing-Page codiert, wenn primär Informationen bereitgestellt

⁵¹ vgl. Erlhofer, Sebastian (2007), S. 45

⁵² Google Inc. (2008), S. 4 f.

werden, die sich mit der Thematik Atomkraft auseinandersetzen; d.h. auch Zielseiten mit journalistischen Inhalten oder Enzyklopädie-Einträge werden von diesem Indikator umfasst.

Der Codierer wählt den Indikator ‚E-Commerce‘, wenn die Landing-Page einen eindeutigen kommerziellen Hintergrund hat und vom Nutzer über Shop-Systeme Waren bezogen werden können. Mit ‚Dienstleistungen‘ wird codiert, wenn die Zielseite in erster Linie Dienstleistungen offeriert.

Wird dem Nutzer dagegen eine Mitgliedschaft angeboten oder hat er die Möglichkeit, an einer Petition teilzunehmen bzw. einen Newsletter zu abonnieren, so ist entsprechend mit ‚Mitgliedschaft‘ oder ‚Petition‘ bzw. ‚Newsletter‘ zu codieren. Wird der Nutzer auf der Zielseite aufgefordert, an einer Abstimmung teilzunehmen, wird mit ‚Abstimmung‘ codiert. Wenn auf der Landing-Page zu einer einzelnen, konkreten Aktion mit aktiver Teilnahme aufgerufen wird, wählt der Codierer den Indikator ‚Aktionsaufruf‘.

Im Zweifelsfall entscheidet sich der Codierer für den Indikator, der am ehesten zutrifft. Nur wenn keine Zuordnung möglich ist, wird mit ‚Sonstige‘ codiert.

Landing_Page_Urheber

Als Urheber wird die juristische Person mit Angabe der Rechtsform codiert, die im Impressum als Verantwortliche genannt ist. Wenn keine juristische Person ermittelbar ist, wählt der Codierer die natürliche Person, die offensichtlich verantwortlich ist. Falls im Impressum weder eine juristische noch eine natürliche Person als Verantwortliche benannt wird, ist mit ‚anonym‘ zu codieren.

Eine Sonderstellung bei der Codierung der Variable ‚Landing_Page_Urheber‘ nehmen die Multimedia-Portale ein. Hier wird zunächst die juristische bzw. die natürliche Person codiert, die im Impressum als verantwortlich angegeben ist. Daran schließt sich die Erfassung des Nicknames des Users an, der offensichtlich Urheber der veröffentlichten Inhalte ist; z. B. YouTube, LLC | Nickname.

Landing_Page_Branche

Der Urheber der Zielseite wird zudem mit einer Branche beschrieben. Um die nötige Trennschärfe zu gewährleisten, werden politische Akteure in ‚politische Partei‘, ‚Politiker‘ oder ‚Regierung‘ unterschieden. Der Indikator ‚Regierung‘ umfasst dabei sowohl die Bundes- und Landesregierungen als auch andere Verfassungsorgane, wie beispielweise Bundesrat oder Bundesversammlung.

Als ‚staatliche Institutionen‘ wird codiert, wenn es sich um Ämter, Behörden, Ministerien, Gerichte oder Vergleichbares handelt. Nichtstaatliche Institutionen, beispielsweise Greenpeace, werden entsprechend als ‚NGO‘ erfasst.

Kommt der Urheber der Inhalte aus dem Bereich der Energiewirtschaft, insbesondere Energieversorgungsunternehmen, wird mit ‚Energiewirtschaft‘ codiert.

Als ‚Medienunternehmen‘ werden alle Urheber behandelt, die Inhalte im Sinne der journalistischen Berichterstattung produzieren; darunter fallen Nachrichtenportale wie z. B. *www.spiegel.de* oder *www.bild.de*. Nichtjournalistische Portale mit multimedialen Inhalten, beispielsweise *www.youtube.com* oder *www.flickr.com*, werden als ‚Multimedia-Portale‘ codiert.

Bietet der Urheber primär Dienstleistungen an, wählt der Codierer entsprechend den Indikator ‚Dienstleistungsgewerbe‘. Analog dazu kann der Codierer den Indikator ‚Handelsunternehmen‘ wählen, wenn in erster Linie Waren angeboten werden.

Handelt es sich beim Urheber der Inhalte um eine Privatperson, die keiner Branche zugeordnet werden kann, ist mit ‚Privatperson‘ zu codieren. Wenn der Urheber eindeutig einer Branche zuzuordnen ist, die nicht als Indikator definiert ist, wählt der Codierer ‚Sonstige‘.

Die Branche des Urhebers ergibt sich grundsätzlich aus dem allgemeinen Erfahrungsschatz des Codierers sowie aus dem offensichtlichen Kontext und Erscheinungsbild der Website.

Landing_Page_Bewertung

Unter ‚Landing_Page_Bewertung‘ betrachtet der Codierer ausschließlich den Content-Bereich der Zielseite, also keine Navigationselemente, Anzeigen oder vergleichbare Elemente. Dabei wird nur die Haltung der Landing-Page gegenüber dem Thema Atomkraft codiert, die in den ersten 100 Wörtern des Seiteninhalts erkennbar ist. Die Variable bezieht sich ausdrücklich nicht auf die Haltung des Akteurs gegenüber dem Thema.

Die Bewertungsskala reicht von ‚eindeutig positiv‘ über ‚neutral‘ bis ‚eindeutig negativ‘. Hinzu kommen die Auswahlmöglichkeiten ‚ambivalent‘ und ‚keine‘. Über die Zuordnung entscheiden wieder die Wortwahl sowie der eigentliche Sachverhalt in seinem Kontext. Die sich hieraus ergebende Darstellungstendenz lässt auf Ablehnung bzw. Zustimmung schließen. Wird auf der Zielseite beispielsweise mit Atomkraftgegnern sympathisiert, ist die Haltung der Landing-Page mit ‚eher negativ‘ bzw. ‚eindeutig negativ‘ zu codieren – je nach Grad der Ausprägung.

Lässt der analysierte Text keine trennscharfe Zuordnung zu, weil sowohl eindeutige Elemente der Befürwortung als auch der Ablehnung vorhanden sind, so ist die Variable ‚Landing_Page_Bewertung‘ als ‚ambivalent‘ zu codieren. Ist der untersuchte Text rein sachlicher Natur (z. B. bei einem Enzyklopädie-Eintrag), der keinen eindeutigen Standpunkt beinhaltet, so ist er mit ‚neutral‘ zu codieren.

Landing_Page_Werbung

Hier wird codiert, ob die Zielseite Werbung enthält. Der Codierer wählt den Indikator ‚ja‘, wenn die Landing-Page sich offensichtlich durch eingeblendete Werbung (teil-)finanziert; ist auf der Zielseite keine Werbung geschaltet, wird entsprechend mit ‚keine‘ codiert.

Akteur_Name

Unter ‚Akteur_Name‘ wird codiert, wer auf der Zielseite als Akteur benannt ist. Betrachtet wird hier wiederum ausschließlich der Content-Bereich, also keine Navigationselemente, Anzeigen oder vergleichbare Elemente. Zur Auswertung werden ebenfalls die ersten 100 Wörter des jeweiligen Seiteninhalts herangezogen. Der Akteur muss eindeutig namentlich benannt sein; abstrakte Formulierungen wie ‚Atomindustrie‘ oder ‚Atomkraftgegner‘ zählen nicht als Akteur.

Sollten mehrere Akteure erkennbar sein, so werden nur die beiden erstgenannten codiert. Dafür stehen dem Codierer die Variablen ‚Akteur_Name_1‘ und ‚Akteur_Name_2‘ zur Verfügung. Wenn in den ersten 100 Wörtern des Content-Bereichs kein Akteur erwähnt wird, wählt der Codierer den Indikator ‚kein‘.

Akteur_Branche

Die Akteure, die auf der Zielseite benannt sind, werden zudem mit einer Branche beschrieben. Um die nötige Trennschärfe zu gewährleisten, werden politische Akteure wieder in ‚politische Partei‘, ‚Politiker‘ oder ‚Regierung‘ unterschieden. Der Indikator ‚Regierung‘ umfasst sowohl die Bundes- und Landesregierungen als auch andere Verfassungsorgane, wie beispielweise Bundesrat oder Bundesversammlung. Außerdem werden abstrakte Begriffe wie ‚Staat‘ oder ‚Berlin‘ mit ‚Regierung‘ codiert.

Als ‚staatliche Institutionen‘ wird codiert, wenn es sich bei den Akteuren um Ämter, Behörden, Ministerien, Gerichte oder Vergleichbares handelt. Nichtstaatliche Institutionen, beispielsweise Greenpeace, werden entsprechend als ‚NGO‘ erfasst. Kommt der Akteur aus dem Bereich der Energiewirtschaft, insbesondere Energieversorgungsunternehmen, wird mit ‚Energiewirtschaft‘ codiert.

Bietet der Akteur primär Dienstleistungen an, wählt der Codierer entsprechend den Indikator ‚Dienstleistungsgewerbe‘. Analog dazu kann der Codierer den Indikator ‚Handelsunternehmen‘ wählen, wenn in erster Linie Waren angeboten werden. Handelt es sich beim Akteur um eine Privatperson, die in persönlichem Eigeninteresse handelt und keiner Branche zugeordnet werden kann, ist mit ‚Privatperson‘ zu codieren. Wenn der Akteur eindeutig einer Branche zuzuordnen ist, die nicht als Indikator definiert ist, wählt der Codierer ‚Sonstige‘.

Die Branche des Akteurs ergibt sich jeweils aus dem allgemeinen Erfahrungsschatz des Codierers sowie aus dem offensichtlichen Kontext.

Wenn in den ersten 100 Wörtern des Content-Bereichs kein Akteur erwähnt wird, wählt der Codierer den Indikator ‚kein‘. Wurden bei ‚Akteur_Name‘ zwei Akteure codiert, ist entsprechend auch die Branche des zweiten Akteurs zu erfassen. Dafür stehen dem Codierer die Variablen ‚Akteur_Branche_1‘ und ‚Akteur_Branche_2‘ zur Verfügung.

Akteur_Kontext

Hier wird der Kontext codiert, in dem die Akteure erwähnt werden. Die Bewertungsskala reicht von ‚eindeutig positiv‘ über ‚neutral‘ bis zu ‚eindeutig negativ‘. Hinzu kommen die Auswahlmöglichkeiten ‚ambivalent‘ und ‚kein‘. Über die Zuordnung entscheiden die Wortwahl sowie der eigentliche Sachverhalt in seinem Kontext. Die sich hieraus ergebende Darstellungstendenz lässt schließlich auf Ablehnung bzw. Zustimmung schließen.

Lässt der analysierte Text jedoch keine trennscharfe Einstufung zu, weil sowohl eindeutige Elemente der Befürwortung als auch der Ablehnung vorhanden sind und diese auf eine gesplante Wertung schließen lassen, so ist der ‚Akteur_Kontext‘ als ‚ambivalent‘ zu codieren. Wird ein Akteur wertungsfrei erwähnt, so ist der Kontext mit ‚neutral‘ zu codieren.

Als ‚eindeutig positiv‘ zu codieren wäre beispielsweise: *„Jürgen Trittin besucht die Atomkraftgegner in Gorleben und reiht sich in die Menschenkette der Demonstranten ein.“* ‚Eher positiv‘ wäre: *Jürgen Trittin besucht die Atomkraftgegner in Gorleben und versucht ihnen Mut zu machen.“* Mit ‚neutral‘ wird z. B. codiert bei: *„Jürgen Trittin besucht die Atomkraftgegner in Gorleben.“* Als ‚eher negativ‘ zu codieren wäre: *„Die Bundesregierung möchte die Laufzeitenverlängerung für Kernkraftwerke durchsetzen.“* Mit ‚eindeutig negativ‘ wird beispielweise codiert bei: *„Die Bundesregierung will die Laufzeitenverlängerung mit juristischen Winkelzügen durchpeitschen.“* Mit ‚ambivalent‘ erfasst der Codierer bei: *„Angela Merkel weist auf die Gefahren der Energiegewinnung durch Atomkraft hin, spricht sich aber gleichzeitig für die Laufzeitenverlängerung von Kernkraftwerken aus.“*

Mit ‚kein‘ wird nur codiert, wenn innerhalb der ersten 100 Wörter kein Akteur genannt ist. Wurden bei ‚Akteur_Name‘ zwei Akteure codiert, ist entsprechend auch der Kontext zu erfassen, in dem der zweite Akteur erwähnt wird. Dafür stehen dem Codierer die Variablen ‚Akteur_Kontext_1‘ und ‚Akteur_Kontext_2‘ zur Verfügung.

News_Alter

Das Alter des Inhalts der Zielseite wird nur codiert, wenn es sich um journalistische Inhalte handelt. Diese Erfassung soll einen Erkenntnisgewinn im Hinblick auf die Aktualität der Suchmaschine Google schaffen. Dementsprechend wird bei nichtjournalistischen Inhalten auf die Codierung des Alters verzichtet und mit ‚nicht relevant‘ codiert.

News_Darstellung

Handelt es sich bei der untersuchten Zielseite um eine Seite mit eindeutig journalistischem Inhalt, wie beispielsweise *www.spiegel.de* oder *www.bild.de*, so wird zudem die journalistische Darstellungs-

form codiert. Die Auswahlmöglichkeit beschränkt sich ausschließlich auf die angegebenen Möglichkeiten der Darstellung.

Mit ‚Übersicht‘ wird codiert, wenn es sich bei der Zielseite um reine Übersichtsseiten handelt, die lediglich Teaser zu journalistischen Beiträgen beinhalten. Handelt es sich um Inhalte im Sinne der (tagesaktuellen) journalistischen Berichterstattung, wird entsprechend mit ‚Berichterstattung‘ codiert. Hintergrundberichte mit nur latent aktuellem Bezug werden mit dem Indikator ‚Hintergrund‘ erfasst. Trifft der Codierer auf der Landing-Page auf eine Interview-Situation, wählt er den Indikator ‚Interview‘. Journalistische Kommentare enthalten üblicherweise eine bewertende Tendenz und sind mit dem Indikator ‚Kommentar‘ gegenüber den anderen Darstellungsformen abzugrenzen. Kommentierende Inhalte in Form eines Blog-Eintrages werden dagegen als ‚Blog-Eintrag‘ eingeordnet. Wird auf eine Zielseite in Form eines Newsticker verwiesen, der wiederum nur Teaser zu journalistischen beinhaltet, ist mit ‚Newsticker‘ zu codieren.

Andere Darstellungsformen werden nicht spezifisch erfasst, da der zusätzliche Erkenntnisgewinn bei einem vergleichsweise hohen Codieraufwand nur sehr gering sein würde; der Codierer wählt ‚Sonstige‘, wenn die Darstellung nicht eindeutig den definierten Indikatoren zuzuordnen ist.

Mit ‚nicht relevant‘ wird nur codiert, wenn es sich auf der Zielseite nicht um journalistische Inhalte handelt. Ein Beispiel dafür wären der Eintrag zum Thema Atomkraft auf www.wikipedia.org, aber auch die Inhaltsangebote der Atomlobby oder NGOs, wie beispielsweise: www.kernenergie.de oder www.greenpeace.de, da sie keinen journalistischen Hintergrund haben.

News_ Ressort

Beinhaltet die Zielseite journalistische Inhalte und lässt sich gestalterisch und/oder inhaltlich eindeutig einem redaktionellen Ressort zuordnen, so wird dieses ebenfalls codiert. Die Auswahlmöglichkeit beschränkt sich dabei auf relevante Ressorts wie Politik, Wirtschaft, Kultur, Regional und Unterhaltung. Bei Blog-Einträgen wird das Ressort gewählt, dem der Blog am ehesten zuzuordnen ist.

Weitere Ressorts werden nicht spezifisch erfasst, da der zusätzliche Erkenntnisgewinn bei einem vergleichsweise hohen Codieraufwand ebenfalls sehr gering sein würde; der Codierer wählt ‚Sonstige‘, wenn sich das Ressort nicht eindeutig den definierten Indikatoren zuordnen lässt. Mit ‚nicht relevant‘ wird nur codiert, wenn es sich auf der Zielseite nicht um journalistische Inhalte handelt.

Sonderfall: Bilder und Videos

Da auch die Bilder und Videos, die auf der Google-Ergebnisseite angezeigt sind, von der Codierung umfasst werden, ist es notwendig weitere Vorschriften zu definieren:

Als ‚Link_Domain‘ muss bei verlinkten Bildern die Domain der Zielseite codiert werden, auf der sich das Bild befindet. Da auf der Google-Ergebnisseite kein Titel und kein beschreibender Text eingebunden wird, muss der Codierer bei ‚Link_Titel‘ und ‚Link_Bewertung‘ mit ‚keine‘ codieren.

Der Codierer deaktiviert beim Betreten der Zielseite den eingeblendeten Frame der Suchmaschine, bevor er mit der Codierung fortfährt. Um die Kategorien ‚Landing_Page‘ und ‚Akteur‘ zu codieren, muss immer die Zielseite insgesamt betrachtet werden. Das Bild wird also für die weitere Codierung im Kontext der Zielseite bearbeitet. Relevant sind hier wieder die ersten 100 Wörter des Content-Bereichs.

Handelt es sich um eine Zielseite mit journalistischen Inhalten, werden vom Codierer die identifizierenden Indikatoren der Kategorie ‚News‘ genutzt; handelt es sich nicht um journalistische Inhalte wird jeweils mit ‚nicht relevant‘ codiert.

Als ‚Link_Domain‘ muss bei verlinkten Videos die Domain der Zielseite codiert werden, auf der das Video eingebunden ist. Da auf der Google-Ergebnisseite kein beschreibender Text angezeigt wird, muss der Codierer bei ‚Link_Bewertung‘ mit ‚keine‘ codieren.

Um die Kategorie ‚Landing_Page‘ codieren zu können, muss immer die Zielseite insgesamt betrachtet werden. Das Video wird also für die Codierung dieser Kategorie im Kontext der Zielseite bearbeitet.

Um die Kategorie ‚Akteur‘ codieren zu können, müssen die ersten 60 Sekunden des Videos für die Analyse herangezogen werden. Es sei denn, auf der Landing-Page existiert ein relevanter (Beschreibungs-)Text, dessen Auswertung sinnvoll wäre.

Handelt es sich um eine Zielseite mit journalistischen Inhalten, werden vom Codierer die identifizierenden Indikatoren der Kategorie ‚News‘ genutzt; handelt es sich nicht um journalistische Inhalte wird jeweils mit ‚nicht relevant‘ codiert.

(4.3) Rahmenbedingungen der Datenerhebung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Ergebnisseiten der Suchmaschine ‚Google‘ bei Eingabe des Suchbegriffs ‚Atomkraft‘ sowie die referenzierten Zielseiten des angezeigten Suchindex. Die Inhaltsanalyse ist ausgelegt auf einen Beobachtungszeitraum von 30 Tagen und beginnt am 1. November 2010; die Ausführungsphase endet am 30. November 2010.

Beteiligt an der Codierung sind: Corinna Dege, Jonas Katzenberger, André Klattenberg und Matthias Müller – Studierende des Studiengangs ‚Medienwirtschaft & Journalismus‘ des Fachbereichs ‚Management, Information, Technik‘ an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven.

Codiert wird in einem rotativen Verfahren und in einem Intervall von zwei Tagen, d. h. im Beobachtungszeitraum werden insgesamt 15 Codierungen durchgeführt. Damit genügt die Analyse auf der

einen Seite dem Anspruch an Quantität, auf der anderen Seite wird dadurch außerdem sichergestellt, dass den Beteiligten die nötige Zeit zur Verfügung steht, um die Daten in angemessener Qualität auswerten zu können.

Die Codierer beginnen jeweils um 20 Uhr mit der Erfassung der Inhalte; ausgehend von der Probecodierung, ist zu erwarten, dass die Codierung zwischen 23 Uhr und 0 Uhr abgeschlossen ist. Dieser vereinbarte Zeitrahmen ist nötig, um eine ausreichende Vergleichbarkeit der codierten Daten herzustellen und eine Verzerrung durch unterschiedliche Start- und Codierzeiten zu vermeiden.

Für die Archivierung und Erfassung der Daten steht allen Codierern die gleiche Software zur Verfügung. Als Betriebssystem werden ‚Windows XP‘ und ‚Windows 7‘ eingesetzt. Jeder Codierer verwendet für die Darstellung der Internetseiten den Browser ‚Mozilla Firefox‘ in der Version 3.16.12; um Screenshots von den Google-Ergebnisseiten sowie den referenzierten Zielseiten anzufertigen, greifen die Codierer auf das Tool ‚HyperSnap DX‘ in Version 6.82.01 zurück. Das Tool unterstützt automatisiertes Scrollen und vereinfacht damit das Anfertigen eines Screenshots als JPG-Datei. Zur Datenerfassung und -auswertung nutzen alle Codierer die uneingeschränkte Vollversion der Statistik- und Analyse-Software ‚SPSS‘ in der Version 17.0.

Im Verlauf der Planungsphase wurde mit einem weiteren Tool experimentiert, das ebenfalls das automatisierte Anfertigen von Screenshots ermöglicht und auch das Abspeichern der Screenshots als durchsuchbare PDF-Dateien beherrscht. Die Fehlerhäufigkeit beim Erfassen der Zielseite, lag bei diesem Programm jedoch bei über 50 Prozent – insbesondere bei nachladenden Flash-Elementen. Die Beteiligten haben sich daher aufgrund der gebotenen Stabilität auf das genannte Tool und das Archivieren der Inhalte als JPG-Dateien geeinigt. Die JPG-Dateien werden schließlich für die Abgabe mit der Software ‚Adobe Acrobat 9 Pro‘ in das PDF-Dateiformat konvertiert.

(4.4) Vorgehen bei der Datenerhebung

Bevor der Codierer mit der Datenerhebung beginnen kann, muss er sicherstellen, dass die Google-Suchergebnisse nicht beeinflusst werden. Dienste, die auf dem PC im Hintergrund laufen, und aktive Programme, die die Ergebnisse manipulieren könnten, müssen daher vor dem Starten des Browsers beendet werden. Auch Browser-Plugins, insbesondere Toolbars, sind zu deaktivieren, da sie die Ergebnisse verfälschen können. Nach dem Starten von ‚Mozilla Firefox‘ löscht der Codierer außerdem den Cache sowie die History-Funktion des Browsers.

Nun wird die Seite www.google.de aufgerufen und die Suchmaschine eingerichtet. Codierer, die beim individualisierten Suchdienst ‚iGoogle‘ angemeldet sind, melden sich vor der Codierung vom Dienst ab. Damit wird gleichzeitig ‚Google Instant‘ deaktiviert, wodurch verhindert wird, dass sich das Suchergebnis dynamisch ändert, ohne eine erneute Suchanfrage abgesendet zu haben. Standort der Co-

dierung ist jeweils der Wohnort des Codierers. Um dieses Auseinanderfallen des Codierorten zu relativieren, wird die Suchmaschine entsprechend mit ‚Wilhelmshaven‘ als Standort konfiguriert.

Der Codierer gibt nun den Suchbegriff in der Schreibweise ‚Atomkraft‘ ein und sendet die Suchanfrage ab. Zunächst werden jetzt die Ergebnisse dokumentiert, d. h. der Codierer erstellt Screenshots der ersten beiden angezeigten Google-Ergebnisseiten sowie aller verlinkten Zielseiten. Wichtig ist, dass der Codierer wartet, bis alle Seiteninhalte geladen wurden, bevor er den Screenshot erstellt.

Erst danach sollte mit dem Codierprozess begonnen werden. Im Falle eines Browser- oder Systemabsturzes hat man so die Möglichkeit, die archivierten JPG-Dateien für die Erfassung heranzuziehen. Idealerweise arbeitet der Codierer allerdings mit der Browser-Darstellung. So kann er beispielsweise String-Variablen direkt per ‚Copy & Paste‘ in SPSS einpflegen, wodurch gleichzeitig Eingabefehler minimiert werden. Es ist zudem sinnvoll, die Zielseiten jeweils in einem neuen Fenster bzw. in einem neuen Tab zu öffnen, da durch das Benutzen des ‚Zurück-Buttons‘ u. U. Inhalte nachgeladen werden.

Analysiert werden alle Verweise, die auf den ersten beiden Ergebnisseiten der Suchmaschine angezeigt werden. Dazu gehören der organische Suchindex (zehn Ergebnisse), die AdWords-Anzeigen im bezahlten Index (variable Anzahl) sowie die referenzierten Bild-, Video-, News- und Blog-Ergebnisse.

Im Codierungsprozess arbeitet der Codierer die Kategorien und Variablen, die im Codebuch festgelegt wurden, schrittweise ab. Dabei ist es besonders wichtig, dass er sich strikt an die formulierten Codieranweisungen hält, um dem Anspruch an Reliabilität zu genügen. (vgl. Kap. 4.2: Codieranweisungen)

Die Analyse der Zielseite beschränkt sich auf den Content-Bereich, d. h. es wird nur der Bereich der Zielseite untersucht, der eindeutig als Inhaltsbereich identifizierbar ist. Navigationselemente, Menüstrukturen oder vergleichbare Elemente werden damit von der Analyse ausgeschlossen. Bei der Analyse des Inhaltsbereichs liegt der Fokus wiederum auf der Erfassung der ersten 100 angezeigten Wörter.

Hat der Codierer die Erfassung beendet, lädt er die SPSS-Datei und die archivierten Screenshots schließlich auf einen eingerichteten Server und macht sie so den übrigen Beteiligten zugänglich.

(5) Testphase

(5.1) Probecodierung

Datum

Die Probecodierung fand am Sonntag, dem 24. Oktober 2010, statt.

Ort

Der Ort des Internetzugriffs war Wilhelmshaven.

Codierer

Die Probecodierung wurde durchgeführt von Matthias Müller.

Dauer

Die Probecodierung sowie die Archivierung aller Landing-Pages dauerten rund 175 Minuten, also circa drei Stunden; das Arbeitstempo war schnell. Die Dauer des Codierprozesses kann auch mit zunehmender Routine nur in geringem Umfang gesenkt werden.

Über den Codierzeitraum von 30 Tagen ergäbe sich damit bei täglicher Codierung ein Gesamt-Workload von etwa 88 Stunden. Aufgrund des Vorlesungsplanes ist es nicht möglich, die regelmäßige Codierung vor 20 Uhr zu beginnen. Für den einzelnen Codierer bedeutet dies an den Codiertagen, dass er bis etwa 23 Uhr codiert. Eine problematische Datenlage kann u. U. bedeuten, dass der Codierer noch wesentlich länger für die Erfassung benötigt. Aufgrund dieser Problematik ist es angezeigt, ein breiteres Codierungs-Intervall zu wählen.

Wird über den Codierzeitraum von 30 Tagen an jedem zweiten Tag codiert, ergibt sich Gesamt-Workload von etwa 44 Stunden. Die freigewordene Arbeitskraft kann in die Interpretation und die Aufbereitung des Datenmaterials investiert werden, wovon die Qualität der inhaltlichen Ausarbeitung deutlich profitiert. Zudem sollen – entgegen der ersten Planung – Bilder, Videos und Blog-Posts, die auf der Google-Ergebnisseite angezeigt sind, in die Analyse eingeschlossen werden.

Datenvolumen

Das Datenvolumen der archivierten Screenshots, die im Rahmen der Probecodierung erstellt wurden, beträgt ca. 73 Megabyte. Auf 15 Codiertage hochgerechnet, bedeutet dies eine Archivgröße von etwa 1,1 Gigabyte. Die Daten sind damit problemlos auf dem Online-Speicher der Forschungsgruppe archivierbar; das Brennen auf DVD ist ebenfalls möglich.

Ergebnis

Die Probecodierung hat gezeigt, dass das entwickelte und vorläufige Codebuch noch präzisiert und erweitert werden musste, um das Gütekriterium der Validität zu erfüllen. (siehe Kap. 5.2: Validitätsprüfung)

(5.2) Validitätsprüfung

Die Validität gibt dem Forscher die Möglichkeit, die inhaltliche Gültigkeit seiner wissenschaftlichen Untersuchung und deren Ergebnisse zu messen. Eine Untersuchung wird als valide angesehen, wenn wirklich das gemessen wurde, was gemessen werden sollte. Dieses bedeutet, dass die erhobenen Daten auch tatsächlich das widerspiegeln, was es zu erforschen galt.

Ein Beispiel im Kontext dieser Untersuchung wäre die negative Haltung der Organisation Greenpeace gegenüber dem Begriff ‚Atomkraft‘: Diese Haltung kann aufgrund der gesammelten Daten als valide bestätigt werden. Allerdings wäre die Aussage, dass die Mitglieder von Greenpeace selbst keinen Strom aus Atomkraft nutzen auf Grundlage der erfassten Daten nicht haltbar und somit nicht valide.

Um die Validität dieser Untersuchung gewährleisten zu können, musste am Ende der Entwicklungsphase die Frage nach der Messgenauigkeit empirisch geklärt werden. Dabei wird zwischen den Maßnahmen zum Erreichen und Verbessern der Validität, sowie der am Ende stehenden Überprüfung der Maßnahmen bezüglich ihres Erfolges, unterschieden.

Die nach der anfänglich durchgeführten Probecodierung vorgenommenen Anpassungen, ließen die Qualität dieser Untersuchung weiter ansteigen. Die Anpassungen und die hergestellte Beziehung zwischen den codierten Daten und der Forschungsfrage werden ‚face-validity‘ genannt.⁵³

Den Begriff der Validität unterteilt man grundsätzlich in die inhaltliche und die kriteriumsbezogene Validität. Die inhaltliche Validität ist vorhanden, sollte der Test das zu messende Merkmal bereits enthalten. Die Frage ist also, ob die eingesetzten Messinstrumente tatsächlich die Daten erfassen, die für diese Untersuchung benötigt werden. Bei der kriteriumsbezogenen Validität, wird der durch einen Test bestimmte Wert mit einem Kriteriumswert von außen in Beziehung gesetzt. Daher kann die kriteriumsbezogene Validität erst gemessen werden, wenn die Projektanalyse beendet ist.⁵⁴

Um eine wirklich sichere Validität gewährleisten zu können, darf der Reliabilitätstest nicht außer Acht gelassen werden. Nur wenn alle Codierer die Werte der Codierung wirklich gleich behandeln, ist auch die Validität am Ende der Untersuchung zuverlässig.

Die durchgeführte Probecodierung hat ergeben, dass der Codierprozess noch nicht das eigentlich zu Messende abbildet. Einige Aspekte blieben bisher ganz unberücksichtigt; zusätzlich war die Anwendung

⁵³ Früh, Werner (2007), S. 196

⁵⁴ ebd., S. 197

des vorläufigen Codebuchs in mehreren Fällen problematisch, da die gewählten Indikatoren nicht eindeutig bzw. trennscharf waren. Folgende Schwachstellen des Codebuchs konnten durch die Probecodierung identifiziert werden:

Problem: Zuordnung von politischen Akteuren

In einigen Fällen war es nicht möglich, den Akteur eindeutig den vorgegebenen Indikatoren zuzuordnen. So kann Angela Merkel einerseits als ‚Privatperson‘ erfasst werden, andererseits aber auch als politische Figur. Ist letzteres der Fall, so ergibt sich eine weitere Schwierigkeit. Angela Merkel ist weder politische Partei noch staatliche Institution. Eine korrekte Zuordnung war deshalb nicht möglich. Ähnlich verhält es sich auch bei Akteuren wie ‚Regierung‘ oder ‚Bundestag‘.

Problem: Privatperson mit eindeutig kommerzieller Motivation

In einzelnen Fällen war es schwierig, den Urheber der korrekten Branche zuzuordnen. So handelt es sich beim Betreiber der Seite *www.atomkraftwerk.biz* eindeutig um eine Privatperson, die diese und ähnliche Websites mit eindeutig kommerzieller Absicht betreibt (AdSense und Domainverkauf).

Problem: Branchenzuordnung von Multimedia-Portalen

Problematisch war auch die Einstufung von Video- und Fotoportalen, da diese Websites sich häufig nicht den Indikatoren ‚Medienunternehmen‘, ‚Dienstleister‘ oder ‚Sonstige‘ zuordnen lassen. Zusätzlich war zu klären, ob die Nutzer der Portale bereits als ‚Akteur‘ zu codieren sind oder ob der Akteur in den publizierten Medieninhalten zu suchen ist – etwa der Protagonist eines veröffentlichten Videos.

Problem: kein Akteur

Bei der Probecodierung hat sich wiederholt gezeigt, dass auf den Landing-Pages in den ersten 100 Wörtern kein Akteur erwähnt wird. Dies führte zu einem Konflikt mit den Codiervorschriften, da bislang der Indikator ‚kein Akteur‘ nicht vorgesehen war. Als Konsequenz ergab sich dadurch ein Folgeproblem für die Validität des Codebuchs. Wird nämlich kein Akteur erwähnt, so war nach vorläufiger Codiervorschrift eine weitere Untersuchung der Landing-Page nicht möglich.

Problem: mehrere Akteure

Die Probecodierung hat gezeigt, dass in den ersten 100 Wörtern der Landing-Page oft mehrere Akteure erwähnt werden. Nach dem vorläufigen Codebuch war es jedoch nicht möglich, mehr als einen Akteur zu codieren. Da zudem eine eindeutige Zuordnung zwischen ‚Akteur_Name‘, ‚Akteur_Branche‘ und ‚Akteur_Kontext‘ zwingend nötig ist, wurde das Codebuch dahingehend modifiziert.

Problem: Kontext des Akteurs

Das vorläufige Modell war nicht eindeutig und hätte bei der abschließenden Auswertung Probleme bereitet, da zunächst codiert werden sollte, in welchem Kontext der Akteur erwähnt wird, nicht aber wie er zum Thema Atomkraft steht.

Auf einer Website mit Atomkraftgegnern als einzigem Akteur wäre beispielsweise mit „neutral“ codiert worden, wenn keine Wertung der Akteure stattfindet; selbst dann, wenn eine eindeutige Haltung des Akteurs gegenüber dem Thema Atomkraft erkennbar ist. Werden die Atomkraftgegner aber wohlwollend erwähnt, so wird mit ‚eher positiv‘ oder ‚eindeutig positiv‘ codiert. In diesem Fall ist es sinnvoller, daraus eine ablehnende Haltung gegenüber der Atomkraft abzuleiten, weil nur so das Stimmungsbild eindeutig erfasst wird.

Aus der Problematik ließ sich eine entscheidende Erkenntnis ableiten: Es ist sinnvoller, den wertenden Kontext der Inhalte anstelle der Wertung der Akteure zu erfassen. Die Auswertung des Datenmaterials liefert damit aussagekräftigere Ergebnisse.

Problem: Angabe des Urhebers

Die Probecodierung hat ergeben, dass die Angabe des Urhebers der Inhalte auf der Landing-Page problematisch ist. Im Impressum der Websites werden häufig juristische Personen angegeben; teilweise werden aber auch natürliche Personen genannt, beispielsweise Chefredakteure. Die Angabe des Domainbesitzers ist ebenfalls üblich, allerdings sind die Domainbesitzer nicht automatisch auch die Urheber der veröffentlichten Inhalte. Problematisch ist die Angabe des Urhebers auch bei Multimedia-Portalen. Meist handelt es sich um Inhaltsangebote, die von Nutzern oder einem speziellen Channel veröffentlicht werden.

Um den Urheber eindeutig und einheitlich angeben zu können, mussten die Codiervorschriften modifiziert werden. Die vorläufige Codiervorschrift war nicht eindeutig und ließ unterschiedliche Codiermöglichkeiten zu.

Problem: Zweck der Landing-Page

Der offensichtliche Zweck einer Landing-Page ließ sich mit den vorläufigen Auswahlmöglichkeiten nicht immer korrekt abbilden. Handelt es sich beispielsweise um eine Internetseite, die explizit zur Teilnahme an einer Protestaktion oder einer Demonstrationsveranstaltung aufruft und hierfür Informationen publiziert, so wurde bislang mit ‚Informationsangebot‘ codiert. Dies entsprach nicht dem tatsächlichen Zweck der Website und erforderte daher eine Erweiterung der auswählbaren Indikatoren.

Problem: Link-Beschreibung als Wertungsindex

Der wertende Charakter einer Link-Beschreibung ergibt sich nicht immer allein aus der Beschreibung selbst. Häufig ist der beschreibende Text neutral, der Link-Titel allerdings eindeutig wertend. Es ist also sinnvoll, Link-Titel und Link-Beschreibung bei der Codierung immer als Einheit zu betrachten, um die Haltungstendenz gegenüber dem Thema Atomkraft valide zu erfassen; die Codiervorschriften wurden dahingehend präzisiert.

Problem: Übersichtsseiten und Newsticker

Die Probecodierung machte auf die Problematik von Übersichtsseiten und Newstickern aufmerksam. Viele Landing-Pages, die von Medienunternehmen bereitgestellt werden, waren zwar journalistischer Art, stellten jedoch reine Übersichtsseiten oder Newsticker dar, die lediglich Teaser zu journalistischen Beiträgen beinhalteten.

Eine Klassifikation der Darstellungsform war nach dem vorläufigen Codebuch nicht möglich und machte die Einbindung weiterer Indikatoren nötig.

Problem: Nichtberücksichtigung von Fotos, Videos, Blog-Posts

Die Probecodierung hat ergeben, dass Blog-Posts auf der Google-Ergebnisseite durchaus den Charakter eines Stimmungsbarometers haben. Um die Qualität der inhaltlichen Analyse weiter steigern zu können, sollen die Blog-Posts – entgegen der vorläufigen Planung – ebenfalls erfasst werden. Auch die Bilder und Videos, die auf den Ergebnisseiten angezeigt sind, werden nun von der Inhaltsanalyse umfasst, was eine Anpassung des Codebuchs und der Codiervorschriften nötig machte.

Eine Fluktuation der angezeigten Multimedia-Inhalte war bei mehrtägiger Beobachtung bislang nicht erkennbar. Eine weitere empirische Überprüfung im Rahmen der Inhaltsanalyse wird – bezogen auf das Thema Atomkraft – zu eindeutigen Aussagen über die Aktualität von multimedialen Inhalten auf den Google-Ergebnisseiten führen.

(5.3) Reliabilitätsprüfung

Die Reliabilität ist ein wichtiger Faktor, um die Aussagekraft dieser Inhaltsanalyse zu stützen. Der Wert gibt an, ob die verschiedenen Codierer die Codieranweisungen wirklich befolgt und richtig interpretiert haben.⁵⁵

Zu unterscheiden sind hierbei die ‚Intercoder-Reliabilität‘ und die ‚Intracoder-Reliabilität‘. Die ‚Intercoder-Reliabilität‘ misst die Übereinstimmung der Codierungen, die die verschiedenen Codierer beim

⁵⁵ Brosius, Hans-Bernd et al. (2009), S. 162

gleichen vorgegebenen Material erzielen. Hierbei können unterschiedliche Interpretationen der Codieranweisungen erkannt und beseitigt werden.

Die ‚Intracoder-Relibilität‘ betrachtet jeden Codierer für sich. Der ausgewählte Codierer bearbeitet im vorgegebenen zeitlichen Abstand, eine frühere Abfrage ein zweites Mal. Hierdurch sind mögliche Abweichungen vom damaligen Codierverhalten erkennbar. Diese Art der Reliabilitätsprüfung bietet sich bei längeren Forschungszeiträumen an.⁵⁶

Im vorliegenden Fall haben alle Codierer an der Interreliabilitätsprüfung teilgenommen. Anhand eines ausgewählten Codierers wurde zusätzlich ein Intrareliabilitätstest durchgeführt, dessen Ergebnisse für alle Beteiligten angenommen werden kann.

Beim durchgeführten Intrareliabilitätstest wurde nach einem Zeitraum von zwei Wochen eine bereits durchgeführte Codierung ein weiteres Mal codiert. Dieser Test ergab eine Übereinstimmung von 94 Prozent. Dieses Ergebnis ist sehr positiv; es spiegelt die sehr genaue Definierung der Codieranweisungen und der Kategorien wider und macht außerdem die erfolgreiche Sensibilisierung der einzelnen Codierer deutlich.

Im Rahmen der Interreliabilitätsprüfung haben alle Codierer am selben Tag, zur selben Uhrzeit, die gleichen Daten einer Google-Abfrage erhalten und codiert. Die Variablen, die mit Sicherheit zu einer Übereinstimmung geführt hätten (z. B. Codierer_Name, Codierer_Datum, Codierer_Uhrzeit etc.), wurden nicht in die Berechnung einbezogen, um das Ergebnis nicht zu verfälschen.

Durch die Anwendung der ‚Holsti-Formel‘ konnte im nächsten Schritt die Übereinstimmungen zwischen zwei Codieren ermittelt werden:⁵⁷

$$CR = \frac{2\ddot{U}}{C1 + C2}$$

CR = Codierer Reliabilität (Reliabilitätskoeffizient)
Ü = Anzahl der übereinstimmenden Codierungen
C1 = Anzahl der Codierungen von Codierer 1
C2 = Anzahl der Codierungen von Codierer 2

Da die Forschungsgruppe aus insgesamt fünf Codierern besteht, ist ein Vergleich zwischen allen möglichen Codierpaaren nötig. Durch diesen Vergleich ist die genaue Reliabilität bestimmbar. Dafür wurden die Übereinstimmungen aller Gruppenmitglieder gegenübergestellt und für jede mögliche Gruppenkonstellation der Reliabilitätskoeffizient gebildet.

⁵⁶ Früh, Werner (2007), S. 188

⁵⁷ ebd., S. 189

	Codierer 1	Codierer 2	Codierer 3	Codierer 4	Codierer 5
Codierer 1		0,86	0,82	0,85	0,85
Codierer 2			0,83	0,84	0,85
Codierer 3				0,82	0,83
Codierer 4					0,84
Codierer 5					

Abbildung 12: Reliabilitätskoeffizienten der möglichen Codierpaare

Am Ende wurden alle hierdurch errechneten Mittelwerte addiert durch die Anzahl der möglichen Paare geteilt. Dadurch erhält man einen insgesamt einen Reliabilitätskoeffizienten von 0,84.

$$CR = \frac{0,86 + 0,82 + 0,85 + 0,85 + 0,83 + 0,84 + 0,85 + 0,82 + 0,83 + 0,84}{10} = 0,84$$

Der Reliabilitätskoeffizient kann grundsätzlich zwischen 0 (keine Übereinstimmung) und 1 (vollste Übereinstimmung) liegen.⁵⁸

Mit einem Wert von 0,84 liegt der Koeffizient im oberen Drittel der möglichen Ergebnisse und bescheinigt der durchgeführten Inhaltsanalyse damit eine gute Reliabilität. Die Codierer beherrschen also die vorgegebenen Codieranweisungen und gehen bei ihrer Arbeit mit der gebotenen Sorgfalt vor.

⁵⁸ Früh, Werner (2007), S. 190

(6) Anwendungsphase

(6.1) Codierprozess

Die Anwendungsphase beschreibt die Codierung an sich. Die Codierung erfolgte alle zwei Tage, vom 1. bis zum 30. November 2010. Dabei wechselten sich alle fünf Beteiligten in einem Rotationsverfahren ab. Das sollte gewährleisten, dass sich bei mittelfristigen Veränderungen des zu codierenden Inhalts, jedes Mitglied damit beschäftigen musste. Die Codierung durch nur einen Beteiligten hätte nicht die Ergebnisse aller Beteiligten widerspiegelt, da jeder Codierer seinen eigenen ‚Codierstil‘ hat.

Durch eine Probecodierung und den Reliabilitätstest vor der eigentlichen Codierung wurden Ungenauigkeiten im Codebuch sowie mögliche Probleme bei der Codierung bereits im Vorfeld aufgezeigt. Ein erneuter Reliabilitätstest in der zweiten Hälfte des Codierzeitraums ergab zudem, dass auch der Lernvorgang während der Codierphase keinen negativen Einfluss auf die Qualität der Ergebnisse hatte.

Um sicherzustellen, dass die Anwendungsphase geordnet und ohne größere Probleme abläuft, wurde vor der Codierung eindeutig geklärt, welcher Beteiligte welche Aufgaben während der Codierung und im weiteren Verlauf der Bearbeitung übernimmt.⁵⁹

(6.2) Anpassungsmaßnahmen

Durch die Probecodierung und den Reliabilitätstest beschränkten sich die Probleme in der Anwendungsphase lediglich auf Marginalien, die nicht vorhersehbar waren. Diese kleineren Probleme mussten von den Beteiligten dokumentiert und gelöst werden:

Google hat im Beobachtungszeitraum das ‚AdWords-System‘ modifiziert, so dass Anzeigen nicht mehr ausschließlich über oder neben dem organischen Index eingeblendet wurden, sondern auch unterhalb der Trefferliste. Das Codebuch wurde demnach um die Indikatoren ‚AU1‘ bis ‚AU10‘ erweitert, um die Anzeigen codieren zu können, die unterhalb der regulären Trefferliste platziert sind. Zudem wurden die Codieranweisungen entsprechend angepasst.

Ein weiterer Hinweis auf die Modifikation der ‚SERPs‘ durch Google ist das Wegbleiben der eingebundenen ‚Blog-Posts‘ im Laufe der Codierphase. Während der Planungsphase und zu Beginn des Codierprozesses wurden auf den Google-Ergebnisseiten Blog-Posts angezeigt; im weiteren Verlauf des Beobachtungszeitraumes fiel auf, dass diese Treffer ausblieben. Ein Test mit anderen populären Suchbegriffen zeigte, dass überhaupt keine Blog-Posts mehr im organischen Index auftauchten. Dies muss bei der Auswertung berücksichtigt werden, da die reine Häufigkeitsverteilung durch das generelle Ausbleiben keinerlei Rückschlüsse auf Aktualität, Relevanz oder aktuelle Ereignisse mehr zulässt.

⁵⁹ Früh, Werner (2007), S. 198 ff.

(7) Auswertungsphase

(7.1) Auswertung der Hypothesen

(7.1.1) Auswertung: Hypothese 1

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann wird der Begriff ‚Atomkraft‘ in mindestens zwei Dritteln der Suchergebnisse negativ erwähnt.

Zur Überprüfung der ersten Hypothese wurden die Variablen ‚Link_Bewertung‘ und ‚Landing_Page_Bewertung‘ ausgewertet und untersucht, um herauszufinden, mit welcher wertenden Tendenz der Begriff ‚Atomkraft‘ innerhalb der Google-Suchergebnisse erwähnt wird.

Bei der Variable ‚Link_Beschreibung‘ wurde von einer Grundgesamtheit von 407 (n = 407) ausgegangen. Dieser Wert setzt sich aus allen codierten Links (532), abzüglich der mit ‚keine‘ codierten Links (125) zusammen, da hier keine Link-Beschreibungen vorhanden waren.

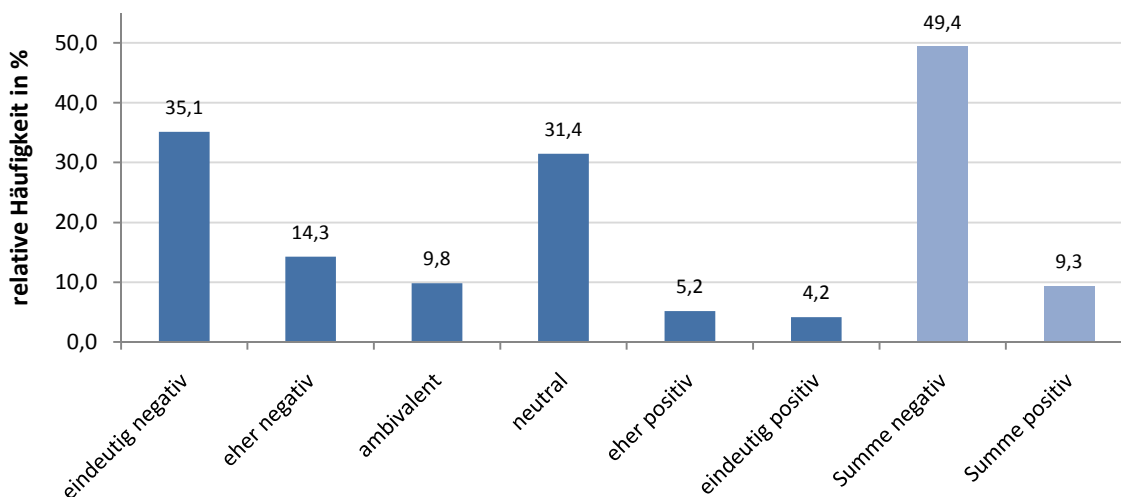


Abbildung 13: Relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen bei den erfassten Link-Beschreibungen. Eigene Darstellung.

Das Ergebnis zeigt, dass fast die Hälfte (49,4 Prozent) der Link-Beschreibungen auf den Google ‚SERPs‘ von den Codierern als negativ bewertet wurden. Dieser Wert ergibt sich aus den kumulierten Bewertungen von ‚eher negativ‘ (14,3 Prozent) und ‚eindeutig negativ‘ (35,1 Prozent). Während 128 Link-Beschreibungen (31,4 Prozent) von den Beteiligten als ‚neutral‘ codiert wurden, zeigten 40 Beschreibungen (9,8 Prozent) eine ambivalente Einstellung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘. Als positiv wurden lediglich 38 Beschreibungen erfasst (9,3 Prozent), kumuliert aus den Werten für ‚eher positiv‘ (5,2 Prozent) und ‚eindeutig positiv‘ (4,2 Prozent).

Bei der Auswertung der Variable ‚Landing_Page_Bewertung‘ wurde von einer Grundgesamtheit von 530 (n=530) ausgegangen. Die höhere Breite im Vergleich zur Variable ‚Link_Beschreibung‘ ergibt sich aus der Anzahl der erfassten Landing Pages. Auf den Google-Ergebnisseiten wird bei bestimmten

Treffern (Bilder, Videos) keine Link-Beschreibung eingebunden; die referenzierten Landing Pages konnten aber dennoch auf die Wertungstendenz hin codiert werden. Da die Auswertungen der Variablen ‚Link_Bewertung‘ und ‚Landing_Page_Bewertung‘ somit auf unterschiedlichen Grundgesamtheiten basieren, können die Ergebnisse nicht direkt miteinander verglichen werden.

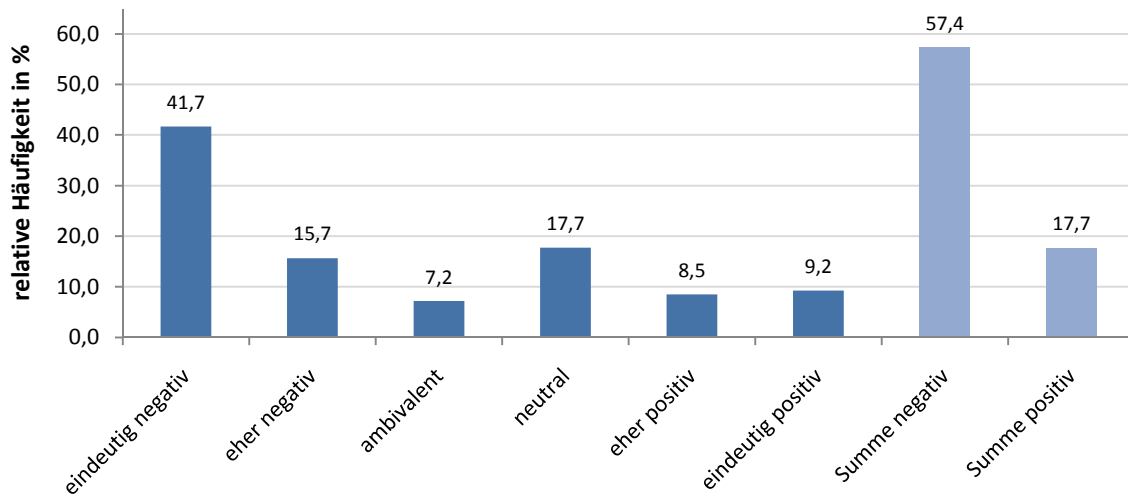


Abbildung 14: Relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen bei den erfassten Landing Pages. Eigene Darstellung.

57,4 Prozent der erfassten Landing Pages zeigten eine negative Einstellung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ (‚eher negativ‘ mit 15,7 Prozent und ‚eindeutig negativ‘ mit 41,7 Prozent). Dem gegenüber stehen lediglich 17,7 Prozent der Zielseiten, die positiv codiert wurden – kumuliert aus ‚eher positiv‘ (8,5 Prozent) und ‚eindeutig positiv‘ (9,2 Prozent). 94 Landing Pages (17,7 Prozent) zeigten eine ‚neutrale‘ Einstellung; als ‚ambivalent‘ gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ wurden 7,2 Prozent der Seiten bewertet.

Wertung	Link_Beschreibung		Landing_Page_Bewertung	
	abs. Häufigkeit	rel. Häufigkeit	abs. Häufigkeit	rel. Häufigkeit
eindeutig negativ	143	35,1	221	41,7
eher negativ	58	14,3	83	15,7
ambivalent	40	9,8	38	7,2
neutral	128	31,4	94	17,7
eher positiv	21	5,2	45	8,5
eindeutig positiv	17	4,2	49	9,2
Gesamt	407	100	530	100
Summe negativ	201	49,4	304	57,4
Summe positiv	38	9,3	94	17,7

Abbildung 15: Absolute und relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen im Vergleich.

Insgesamt war zu beobachten, dass die Link-Beschreibungen von den Beteiligten häufig mit ‚neutral‘ codiert wurden, die referenzierten Landing Pages aber tendenziell positiv oder negativ gegenüber dem Thema eingestellt waren. Dies resultiert daraus, dass die meist zweizeilige Link-Beschreibung sowie der Link-Titel oft noch keine eindeutige Bewertung hinsichtlich der Einstellung der Zielseiten zulassen; auf den Landing Pages stehen dagegen weitere Informationen bereit, die untersucht werden konnten, um eine wertende Tendenz zu bestimmen.

Die Auswertung zeigt, dass der Begriff ‚Atomkraft‘ auf der Google-Agenda insbesondere in negativen Zusammenhängen genannt wird – allerdings wurde erwartet, dass das Ergebnis noch eindeutiger sein würde. Die Beteiligten gingen davon aus, dass der Begriff ‚Atomkraft‘ in mindestens zwei Dritteln der Suchergebnisse negativ erwähnt wird.

Nach Auswertung der Variablen ‚Link_Beschreibung‘ und ‚Landing_Page_Bewertung‘ muss die aufgestellte Hypothese also insgesamt falsifiziert werden.

Trotz Falsifizierung der Hypothese bleibt allerdings zu beachten, dass der Begriff ‚Atomkraft‘ innerhalb der Google-Suchergebnissen kaum in einem positiven Kontext erwähnt wird (9,4 Prozent bei ‚Link_Beschreibung‘ bzw. 17,7 Prozent bei ‚Landing_Page_Bewertung‘). Wäre die Hypothese andersherum formuliert worden (‚in höchstens einem Drittel der Suchergebnisse positiv erwähnt‘), hätte sie sogar verifiziert werden können. Es wird also deutlich, dass bereits kleinste Veränderungen an den aufgestellten Hypothesen zu augenscheinlich anderen Ergebnissen führen können; daher sollte stets der Gesamtkontext der Auswertung berücksichtigt werden.

(7.1.2) Auswertung: Hypothese 2

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann werden bei den Suchergebnissen die politischen Akteure i. d. R. negativ erwähnt, während die NGOs dagegen eher in einem positiven Kontext genannt werden.

Zur Überprüfung der ersten Hypothese wurden die Variablen ‚Akteur_Branche‘ und ‚Akteur_Kontext‘ ausgewertet und untersucht. Auf jeder Landing Page wurden immer die ersten beiden erwähnten Akteure codiert. Die Landing Pages, auf denen überhaupt kein Akteur genannt wurde, sind in dieser Betrachtung nicht enthalten. Demnach basiert die Überprüfung dieser Hypothese auf einer Grundgesamtheit (n = 511).

Auf insgesamt 532 Landing Pages wurden also zusammen 511 Akteure in den ersten 100 Worten genannt, wobei sich 322 Nennungen auf den ersten Akteur und 189 auf den zweiten Akteur verteilen. Bei eingehender Betrachtung der einzelnen Branchen fiel auf, dass politische Akteure am häufigsten genannt wurden. Mit einigem Abstand folgten die Akteure der NGOs und der staatlichen Institutionen.

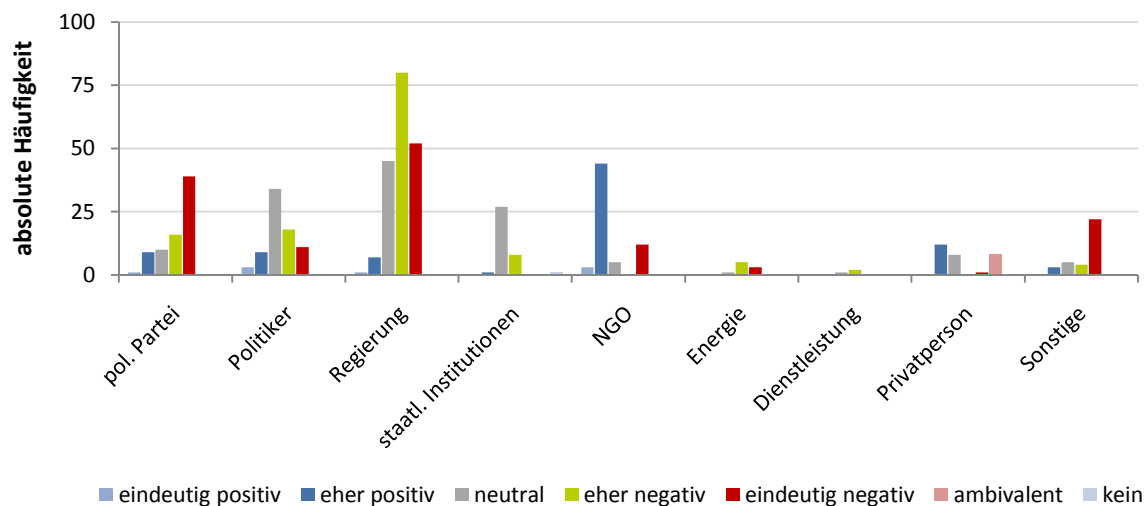


Abbildung 16: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf die verschiedenen Akteure. Eigene Darstellung.

Bei der Betrachtung des ‚Akteur_Kontext‘, ist die Ausprägung ‚eindeutig negativ‘ mit 140 Bewertungen am dominantesten; es folgen ‚neutral‘ (136) und ‚eher negativ‘ (133). Damit ergibt sich bei der Suche nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ eine eher negative Notation der verzeichneten Akteure. Bei der weiteren Auswertung war außerdem festzustellen, dass 79,1 Prozent der negativen Bewertungen (‚eher negativ‘ und ‚eindeutig negativ‘) auf die Akteure mit politischer Ausrichtung aufzuschlüsseln waren.

Wertung	Politische Partei	Politiker	Regierung	Staatliche Institutionen	NGO	Energiewirtschaft	Dienstleistungsgewerbe	Privatperson	Sonstige	Gesamt
eindeutig positiv	1	3	1	0	3	0	0	0	0	8
eher positiv	9	9	7	1	44	0	0	12	3	85
neutral	10	34	45	27	5	1	1	8	5	136
eher negativ	16	18	80	8	0	5	2	0	4	133
eindeutig negativ	39	11	52	0	12	3	0	1	22	140
ambivalent	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
kein	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Gesamt	75	75	185	37	64	9	3	29	34	511

Abbildung 17: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf die verschiedenen Akteure.

Somit näherten sich die Beteiligten wieder an die Hypothese an, bei der lediglich die politischen Akteure mit den Akteuren der NGOs verglichen werden mussten. Die folgende Tabelle ermöglicht einen Überblick über die bereinigte Grundgesamtheit und damit über die Verteilung der beiden Akteure:

		eindeutig positiv	eher positiv	neutral	eher negativ	eindeutig negativ	ambivalent	kein	Gesamt
politische Akteure	Anzahl	5	25	89	114	102	0	0	335
	% innerhalb von Akteur_Branche	1,3 %	12,0 %	13,3 %	21,3 %	52,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	% innerhalb von Akteur_Kontext	62,5 %	36,2 %	94,7 %	100,0 %	89,5 %	0,0 %	0,0 %	84,0 %
NGO	Anzahl	3	44	5	0	12	0	0	64
	% innerhalb von Akteur_Branche	4,7 %	68,8 %	7,8 %	0,0 %	18,8 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	% innerhalb von Akteur_Kontext	37,5 %	63,8 %	5,3 %	0,0 %	10,5 %	0,0 %	0,0 %	16,0 %
Gesamt	Anzahl	8	69	94	114	114	0	0	399
	% innerhalb von Akteur_Branche	2,0 %	17,3 %	23,6 %	28,6 %	28,6 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	% innerhalb von Akteur_Kontext	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Abbildung 18: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf ausgewählte Akteure.

Um den Vergleich der Akteure und damit die Prüfung der Hypothese anschaulicher handhabend zu können, wurden die Akteure ‚Politiker‘, ‚Regierung‘ und ‚politische Partei‘ unter dem Begriff ‚politische Akteure‘ zusammengefasst. Nun war es möglich, beide Akteure direkt miteinander zu vergleichen. Der Vergleich lässt sofort erkennen, dass die Präsenz der politischen Akteure mit 335 Codierungen deutlich höher ausfällt, als die der NGOs (64). Auffällig ist aber, dass trotz der absoluten Häufigkeit, die politischen Akteure nur 25 Mal mit ‚eher positiv‘ bewertet wurden; die NGOs dagegen 44 Mal.

Insgesamt gibt es eine eindeutige Verteilung: 73,3 Prozent der genannten politischen Akteure wurden in einem negativen Kontext erwähnt. Lediglich 13,3 Prozent wurden von den Codierern positiv bewertet. Die Akteure der NGOs wurden dagegen in 73,5 Prozent der Fälle positiv und nur in 18,8 Prozent der Fälle negativ codiert.

Die Auswertung zeigt, dass die politischen Akteure auf der Google-Agenda – wie von den Beteiligten erwartet – insbesondere in negativen Zusammenhängen genannt werden; die Akteure der NGOs dagegen vor allem in positiven Kontexten.

Nach Auswertung der Variablen ‚Akteur_Branche‘ und ‚Akteur_Kontext‘ kann die aufgestellte Hypothese also insgesamt eindeutig verifiziert werden.

(7.1.3) Auswertung: Hypothese 3

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann erscheinen überwiegend Suchergebnisse, die auf Seiten mit nur latent aktuellem Bezug verweisen.

Zur Überprüfung dieser Hypothese werden die Häufigkeiten der codierten Werte der Variable ‚News_Alter‘ herangezogen. Grundgesamtheit ist hier die Anzahl aller Codierungen (n = 532).

Das Alter des Inhaltes einer Zielseite wurde nur codiert, wenn es sich um journalistische Inhalte handelte, um dadurch Aussagen über die Aktualität der Suchmaschine ‚Google‘ im Kontext der journalistischen Berichterstattung machen zu können.

Bei der Suche nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ konnte festgestellt werden, dass die Mehrheit der von Google angezeigten Seiten keine journalistischen Inhalte bereitstellte. Dementsprechend entfiel ein Großteil der Codierungen auf die Kategorie ‚nicht relevant‘ (407).

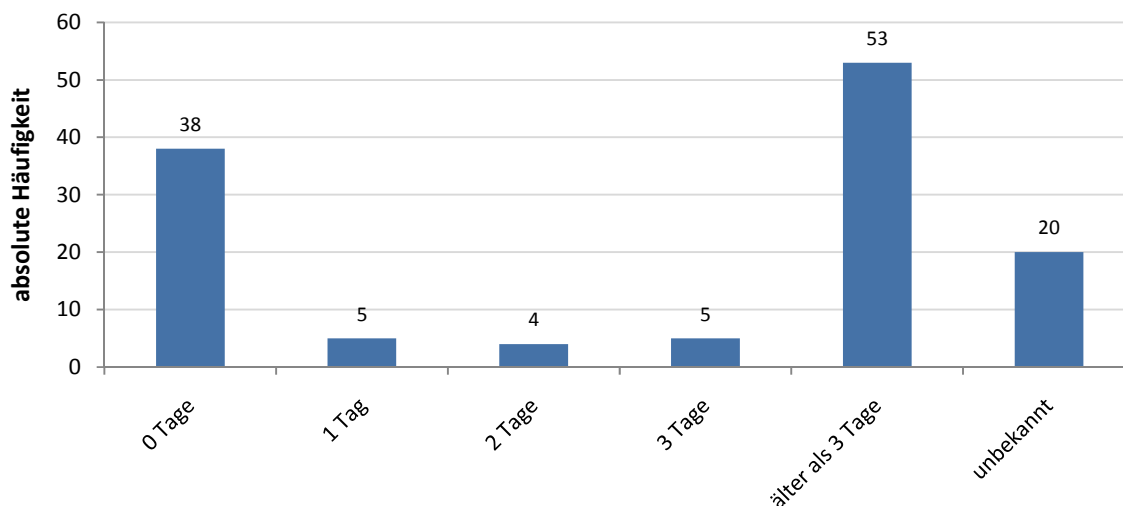


Abbildung 19: Absolute Häufigkeiten der Variable ‚News_Alter‘. Eigene Darstellung.

Das Alter der journalistischen Inhalte auf den Google ‚SERPs‘ wurde von den Codieren fast ausschließlich mit den beiden Extremen codiert. Wie man der Grafik (Abb. 19) entnehmen kann, verweisen die meisten Links auf den Google-Ergebnisseiten auf journalistische Inhalte, die bereits drei Tage oder älter waren (53); 38 Mal handelte es sich dagegen um tagesaktuelle Inhalte.

Die häufigste Darstellungsform, die im Beobachtungszeitraum codiert wurde, war in beiden Fällen (25 bzw. 21) die der ‚Berichterstattung‘. Mit insgesamt 53 Codierungen, stellte sie die präsenteste journalistische Darstellungsform dar. Dieses Ergebnis ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass vor und während des Beobachtungszeitraums, das Thema ‚Atomkraft‘ (Castortransport und Laufzeitenverlängerung) in der politischen Öffentlichkeit intensiv diskutiert wurde. Dementsprechend häufig wurden in dieser Zeit dazu auch journalistische Inhalte im Sinne der Berichterstattung verfasst.

Darstellung	0 Tage	1 Tag	2 Tage	3 Tage	älter als 3 Tage	unbekannt	nicht relevant	Gesamt
Übersicht	2	2	1	2	7	14	5	33
Berichterstattung	25	1	3	1	21	1	1	53
Hintergrund	6	1	0	1	13	0	0	21
Interview	1	0	0	0	2	0	0	3
Kommentar	1	0	0	0	0	0	0	1
Newsticker	1	0	0	0	0	0	0	1
Blog-Eintrag	0	1	0	0	2	0	0	3
Sonstige	0	0	0	0	0	1	1	2
Nicht relevant	2	0	0	1	8	4	400	415
Gesamt	38	5	4	5	53	20	407	532

Abbildung 20: Verteilung der Variable ‚News_Alter‘ auf die journalistischen Darstellungsformen.

Dementsprechend wurde die Ausprägung ‚Berichterstattung‘ am häufigsten (25) in Kombination mit dem ‚News_Alter‘ ‚0 Tage‘ codiert und ist damit im Kontext dieser Untersuchung insgesamt die aktuellste journalistische Darstellungsform.

Beim direkten Vergleich der Ausprägungen ‚0 Tage‘ und ‚älter als drei Tage‘ zeigt die Auswertung allerdings, dass die von Google beim Suchbegriff ‚Atomkraft‘ angebotenen Treffer – wie von den Beteiligten vermutet – in den überwiegenden Fällen nur einen latent aktuellen Bezug aufweisen (63,8 Prozent) und eindeutig weniger oft tagesaktuell sind (36,2 Prozent). Nur an einem Tag im Beobachtungszeitraum (7. November 2010) überwogen tatsächlich die tagesaktuellen Inhalte.

Nach Auswertung der Variable ‚News_Alter‘ kann die aufgestellte Hypothese also insgesamt eindeutig verifiziert werden.

(7.1.4) Auswertung: Hypothese 4

Wenn bei der Suchmaschine Google nach dem Begriff ‚Atomkraft‘ gesucht wird, dann ist der bezahlte Index der Ergebnisseiten primär von den Akteuren der Energiewirtschaft besetzt.

Die Menge der statistischen Einheiten, die für die Überprüfung dieser Hypothese relevant sind, entspricht der Gesamtanzahl an ‚AdWords‘ bzw. Landing Pages, die an den Codiertagen erfasst wurden; damit ergibt sich eine Grundgesamtheit von $n = 90$.

Die Variable ‚Ranking_Platzierung‘ wurde zunächst genutzt, um die AdWords-Anzeigen bzw. die referenzierten Landing Pages herausfiltern zu können. Die Variable ‚Landing_Page_Branche‘ wurde dann auf ihre Häufigkeit untersucht. Über die Merkmalsausprägungen der Variable ‚Landing_Page_Urheber‘ konnte weiter bestimmt werden, auf wie viele Urheber sich die Ergebnisse verteilen.

In der Grafik (Abb. 21) wird deutlich, dass der bezahlte Index der Google ‚SERPs‘ zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ nicht von Urhebern einer bestimmten Branche dominiert wird. ‚AdWords‘ der NGOs, die eine ablehnende Haltung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ haben, waren zwar im Beobachtungszeitraum am häufigsten vertreten (23), der Unterschied zu den ‚AdWords‘, die dem Dienstleistungsgewerbe (22) bzw. der Energiewirtschaft (21) zugeordnet werden können, war jedoch nicht signifikant. Auch Anzeigen der NGOs, die eine positive Einstellung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ haben, waren im bezahlten Index sehr präsent (18); ‚AdWords‘, die Medienunternehmen (4) bzw. Handelsunternehmen (2) zugeordnet werden können, waren kaum vertreten.

Akteure anderer Branchen waren – entgegen der Erwartungen – überhaupt nicht im bezahlten Index präsent. Politische Parteien, Politiker, Regierungen oder staatliche Institutionen setzen demnach im Beobachtungszeitraum keine finanziellen Mittel ein, um hier gerankt zu werden. Auch Multimedia-Portale oder Privatpersonen verzichteten demzufolge auf eine Präsenz im bezahlten Index.

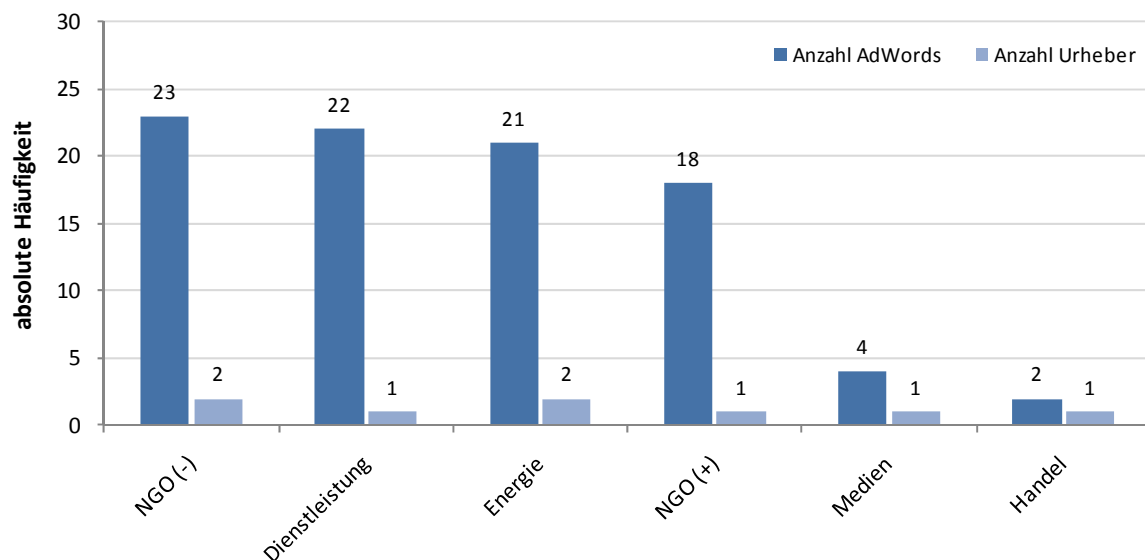


Abbildung 21: Absolute Häufigkeiten der erfassten ‚AdWords‘ und deren Urheber. Eigene Darstellung.

Betrachtet man die Anzahl der Urheber, auf die sich die erfassten Anzeigen bzw. Landing Pages verteilen, fällt auf, dass hier kaum eine Fluktuation stattfindet. So stammten die ‚AdWords‘, die dem Dienstleistungsgewerbe, den Handels- und Medienunternehmen sowie den Pro-Atomkraft-NGOs zugerechnet werden können, jeweils von nur einem einzigen Urheber. Auch die Anzeigen der Energiewirtschaft bzw. der NGOs, die dem Thema ‚Atomkraft‘ ablehnend gegenüberstehen, verteilen sich auf nur jeweils zwei unterschiedliche Urheber. Damit waren im Beobachtungszeitraum insgesamt lediglich acht verschiedene Urheber im bezahlten Index der Google ‚SERPs‘ präsent.

Vergleicht man die Anzeigen, die oberhalb des organischen Suchindex platziert waren mit den ‚AdWords‘, die rechts neben den regulären Suchtreffern angezeigt wurden, sind deutliche Unterschiede bei den codierten Wertungstendenzen erkennbar: Von den 29 Anzeigen, die oberhalb eingeblendet

waren, codierten die Beteiligten 19 ‚AdWords‘ als negativ; dagegen wurde nur acht Mal mit positiv codiert. Insgesamt wurden 58 Anzeigen rechts neben den regulären Treffern angezeigt; hier wurde zwar ebenfalls häufig negativ bewertet (17), allerdings nur drei Mal positiv. Am häufigsten codierten die Beteiligten als ‚neutral‘; auch mit ‚ambivalent‘ wurde oft codiert (13).

Das Thema ‚Atomkraft‘ wird innerhalb der Anzeigen, die oberhalb des organischen Index gerankt werden, also überwiegend in einem negativen Kontext behandelt. Der AdWords-Bereich neben den regulären Suchergebnissen ist dagegen deutlich ausgewogener; das Thema ‚Atomkraft‘ wird hier vorwiegend ‚neutral‘ bzw. ‚ambivalent‘ behandelt. Die eingangs dargestellte Heatmap der Google-Ergebnisseite macht allerdings deutlich, dass die obenstehenden Anzeigen bei der Meinungsbildung eine weitaus größere Bedeutung haben dürften als die ‚AdWords‘ die neben dem organischen Index stehen.

Um nun zu klären, mit welchem Ziel die Urheber insgesamt auftraten, wird zunächst eine Kreuztabelle erstellt, die die absoluten Häufigkeiten der relevanten Ausprägungskombinationen enthält:

Branche	Aktionsaufruf	Inhaltsangebot	Petition	Sonstige
Dienstleistungsgewerbe	0	22	0	0
Energiewirtschaft	0	21	0	0
Handelsunternehmen	0	0	0	2
Medienunternehmen	4	0	0	0
NGO (-)	0	1	22	0
NGO (+)	0	18	0	0

Abbildung 22: Absolute Häufigkeiten der erfassten Branchen im Kontext der Zielausrichtung.

Wie bereits erwähnt, ist die Variation der Urheber, die im bezahlten Index auftreten, sehr gering. Daraus folgt, dass auch die Merkmalsausprägungen der Variable ‚Landing_Page_Zweck‘ wenig variieren. Es wird allerdings deutlich, welche Ziele die präsenten Urheber grundsätzlich mit ihren Inhalten verfolgen.

Das Dienstleistungsgewerbe konzentriert sich demnach auf Inhaltsangebote, die gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ eine ‚eher negative‘ Einstellung haben. Die Urheber, die der Energiewirtschaft zugeordnet werden können, beschränken sich ebenfalls auf Inhaltsangebote; die Einstellung zur Thematik ist allerdings ‚neutral‘ bis ‚eher positiv‘. Man bemüht sich um eine sachliche Aufbereitung der Informationen, allerdings sind häufig lobbyistische Ansätze erkennbar.

Die Pro-Atomkraft-NGOs konzentrieren auch auf Inhaltsangebote; die Einstellung zum Thema ‚Atomkraft‘ ist hier ‚eindeutig positiv‘ und klar lobbyistisch geprägt. Demgegenüber stehen die Contra-Atomkraft-NGOs, die fast ausschließlich das Mittel der Petition einsetzen. Die Haltung zur Thematik ist erwartungsgemäß ‚eindeutig negativ‘.

Diese Beobachtungen decken sich insgesamt mit den Erwartungen der Beteiligten. Allein die Ziele, die Medienunternehmen mit der Schaltung von AdWords-Anzeigen im Kontext ‚Atomkraft‘ verfolgen, möchten die Beteiligten nicht generalisieren:

Das Medienunternehmen, das im Beobachtungszeitraum im bezahlten Index präsent war, startete einen Aktionsaufruf, was die ‚eindeutig negative‘ Einstellung zum Thema ‚Atomkraft‘ verdeutlichte. Da es sich allerdings nur um einen einzigen Urheber aus der Medienbranche handelte, muss bezweifelt werden, dass andere Medienunternehmen unbedingt die gleichen Ziele verfolgen würden.

Gemessen an der Häufigkeit der eingeblendeten ‚AdWords‘, sind die Akteure der Energiewirtschaft sogar weniger präsent als die NGOs, die eine ablehnende Haltung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ haben.

Nach Auswertung der Variablen ‚Landing_Page_Branche‘ und ‚Landing_Page_Urheber‘ kann die aufgestellte Hypothese also insgesamt falsifiziert werden.

Die Unternehmen der Energiewirtschaft scheinen ihre Finanzkraft also nicht in vollem Umfang einzusetzen, um den bezahlten Index zu dominieren. Die Ergebnisse erfordern jedoch eine weitere Betrachtung: Fasst man die Häufigkeit der ‚AdWords‘ der Energiewirtschaft und Pro-Atomkraft-NGOs zusammen, ist nämlich erkennbar, dass etwa zwei Drittel der AdWords-Anzeigen auf Inhalte verweisen, die dem Thema ‚Atomkraft‘ gegenüber positiv eingestellt sind. Damit ergibt sich innerhalb des bezahlten Index dennoch ein Meinungsbild, das insbesondere durch Inhalte geprägt wird, die mit dem Thema ‚Atomkraft‘ tendenziell unkritisch umgehen.

(7.2) weitere Auswertungen

(7.2.1) News, Anzeigen, Bilder, Videos und Blog-Posts im Google-Ranking

Um ein eindeutiges Bild davon zu bekommen, wie sich die Suchergebnisse während des 30-tägigen Beobachtungszeitraums verändert haben, werden im Folgenden die Häufigkeiten von ‚News‘, ‚Anzeigen‘, ‚Bildern‘, ‚Videos‘ und ‚Blog-Posts‘ im zeitlichen Verlauf genauer betrachtet. Für mögliche Auffälligkeiten sollen Erklärungsansätze gefunden werden.

News

Insgesamt wurden 40 News-Einträge codiert. Dabei ist die Verteilung der Anzahl der News auf den codierten Google-Ergebnisseiten sehr ausgeglichen: Meist sind es drei News-Einträge, an zwei Tagen während der Codierung gibt es nur zwei News. Die einzige Ausnahme in diesem Verlauf bildet die Google-Ergebnisseite vom 25.11.2010, da es an diesem Tag keinen News-Eintrag gab.

Betrachtet man die Landing Pages der Nachrichtenverweise, so gibt es keine Konzentration auf wenige Nachrichten-Domains. Zwar ist *www.bild.de* mit vier Einträgen am häufigsten vertreten,

nimmt damit aber noch keine Alleinstellung ein. Neben den Online-Angeboten von großen Medienvertretern wie z. B. ‚Welt‘, ‚Stern‘, ‚Spiegel‘ und ‚Süddeutsche Zeitung‘, wurden auch Einträge weniger bekannter Anbieter (z. B. www.umweltruf.de oder www.donau3fm.de) codiert. Diese gleichmäßige Verteilung lässt den Schluss zu, dass im Google-Ranking kein bestimmter News-Anbieter bevorzugt wird.

Mehr als die Hälfte der News-Einträge (52,5 Prozent) wurden in der Bewertung mit ‚neutral‘ codiert, 15 Einträge (37,5 Prozent) wurden mit ‚eher negativ‘ oder ‚eindeutig negativ‘ bewertet. Lediglich ein Eintrag hatte die Tendenz zu einer positiven Berichterstattung. Folglich kann festgehalten werden, dass es sich meist um nichtwertende, ausgeglichene Berichterstattung handelt. Blickt man allerdings auf den Teil der News mit wertendem Charakter, überwiegt eindeutig die ablehnende und negative Darstellung des Themas.

Zumindest bei den Einträgen im Zeitraum zwischen dem 05.11.2010 und dem 09.11.2010 könnte dieser Sachverhalt auf die realen Ereignisse zurückzuführen sein. Während dieser Zeit fand ein Castor-Transport aus dem französischen Valognes in das Zwischenlager nach Gorleben statt. Der Atom-mülltransport sorgte für großes Aufsehen in den Medien und viele Atomkraftgegner schlossen sich für Großdemonstrationen und Sitzblockaden zusammen. Die zahlreichen Demonstrationen gegen Atomkraft, führen in diesen Tagen insgesamt zu einer negativeren Berichterstattung.

Anzeigen

Im Beobachtungszeitraum wurden 90 Anzeigen codiert. Wie schon bei den News-Einträgen, zeigt auch die Verteilung der Anzeigen-Anzahl keine besonderen Auffälligkeiten. Durchschnittlich gibt es drei bis fünf Anzeigen pro Seite. Dabei stehen 64,4 Prozent der Anzeigen rechts und 32,2 Prozent der Anzeigen oberhalb des organischen Index. Einzige Ausnahme bildet hier die erste Google-Ergebnisseite vom 27. November 2010. An diesem Tag stehen die Anzeigen unterhalb der gelisteten Suchergebnisse. Weitere Tests mit anderen populären Suchbegriffen zeigten, dass die ‚AdWords‘ auf den Google ‚SERPs‘ nun häufiger unterhalb des organischen Index platziert wurden – Google scheint die Platzierung der Anzeigen modifiziert zu haben. Dennoch war diese Platzierung im Beobachtungszeitraum sehr untypisch.

Das Anzeigen-Ranking wurde während des gesamten Codierungsprozesses von wenigen Domains bestimmt. Die Landing Pages www.atomkraft-abschalten.de, www.kernenergie.de, www.energie.debatte.com, Knowledge.Allianz.de und www.vbw-bayern.de tauchten immer wieder auf und ließen nur selten Platz für ‚AdWords‘ anderer Anbieter. Die Fluktuation innerhalb des bezahlten Index ist also insgesamt sehr gering. Auch eine eindeutige Wertung der Landing Pages ist nicht zu erkennen. Die Bewertungsspanne reicht von ‚eindeutig positiv‘ (www.vbw-bayern.de) bis hin zu ‚eindeutig negativ‘ (www.atomkraftwerke-abschalten.de).

Betrachtet man den Zeitraum während des Castortransportes, so wurden von den 16 geschalteten Anzeigen zehn (62,5 Prozent) als ‚eher negativ‘ oder ‚eindeutig negativ‘ bewertet. Des Weiteren sind sechs dieser geschalteten Anzeigen (37,5 Prozent) ‚Aktionsaufrufe‘ oder ‚Petitionen‘. Vergleicht man diese Ergebnisse mit der Auswertung der ‚AdWords‘, die nicht während der Zeit des Castortransportes codiert wurden, wird allerdings deutlich, dass der Unterschied nicht signifikant ist: In der übrigen Zeit wurden nämlich ebenfalls mehr als die Hälfte der Anzeigen negativ bewertet (56,8 Prozent); bei 20 ‚AdWords‘ (27 Prozent) handelte es sich um ‚Aktionsaufrufe‘ oder ‚Petitionen‘.

Die Atomkraftgegner waren während des Castortransportes im bezahlten Index also insgesamt etwas präsenter als im übrigen Beobachtungszeitraum. Dies lässt die Vermutung zu, dass reale Ereignisse in geringem Maße auch Einfluss auf den bezahlten Index der Google ‚SERPs‘ haben könnten. Da die Veränderungen allerdings nicht eindeutig genug sind, kann diese Vermutung nicht verallgemeinert werden.

Die Vermutung liegt nahe, dass die Anzahl der eingeblendeten ‚AdWords‘ gegen Monatsende abnimmt, da Budgets auf Seiten der Werbenden aufgebraucht sein könnten. Die Beobachtungen zeigten jedoch, dass die Anzeigen-Anzahl im zeitlichen Verlauf weitgehend gleichbleibend ist. Die Vermutung der Beteiligten konnte im Beobachtungszeitraum also nicht bestätigt werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der bezahlte Index ein relativ starres Gebilde ist, das sich innerhalb von 30 Tagen kaum verändert und weitgehend resistent gegenüber äußeren Einflüssen ist. Zwar führen aktuelle Themen zu leichten Auffälligkeiten, lösen aber keine bemerkenswerten Veränderungen aus. Eine Anzeigenvielfalt ist durch die starke Dominanz der genannten Anbieter kaum gegeben.

Bilder, Videos und Blog-Posts

Insgesamt wurden 66 Bilder und 29 Videos codiert, die auf den Google-Ergebnisseiten eingebunden waren. Dabei war kaum eine Veränderung im zeitlichen Verlauf erkennbar. Jeweils auf der ersten der zwei codierten Google-Ergebnisseiten befanden sich vier oder fünf Bilder und zwei Videos.

Während des Beobachtungszeitraums wurden lediglich sieben unterschiedliche Bildverweise codiert. Auch die dahinter liegenden Landing Pages veränderten sich – wenn überhaupt – nur geringfügig und wiesen mit Bewertungen von ‚eindeutig positiv‘ bis ‚eindeutig negativ‘ zudem keine eindeutige Wertungstendenz auf. Gerade die ersten vier Codiertage machen deutlich, wie wenig sich die eingebundenen Bild-Suchergebnisse auf den Google ‚SERPs‘ verändern: In der Zeit vom 01. November 2010 bis zum 7. November 2010 waren die Bild-Einträge völlig identisch.

Auch die Überprüfung der codierten Videos bestätigt die ‚Starrheit‘ der multimedialen Suchergebnisse. Gerade einmal vier unterschiedliche Videos wurden im Beobachtungszeitraum codiert. Außerdem blieben die Einträge teilweise über den Zeitraum von fünf Codierungen identisch.

Es muss angemerkt werden, dass die Google ‚SERPs‘ fast ausschließlich Verweise auf die Google-Tochter ‚YouTube‘ enthielten. Verlinkungen auf andere Video-Portale, beispielsweise ‚MyVideo‘ oder ‚Clipfish‘, wurden während des gesamten Beobachtungszeitraums nicht festgestellt; nur ein einziges Mal wurde auf www.tagesschau.de verlinkt. Ebenfalls bemerkenswert ist, dass alle Video-Einträge von den Codierern als negativ bewertet wurden. Drei der vier Videos sind sogar ‚eindeutig negativ‘ und sprechen sich klar gegen Atomkraft aus.

Während des gesamten Codiervorgangs wurden an nur zwei Tagen insgesamt sechs Blog-Posts codiert. Die Codierer bewerteten drei dieser Einträge als ‚eindeutig negativ‘, zwei als ‚neutral‘ und einen Eintrag als ‚eher negativ‘. Somit gab es keinen Blog-Post, der positiv gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ eingestellt war. Die sehr geringe Anzahl der vorhandenen Einträge lässt allerdings nicht zu, dieses Ergebnis zu generalisieren. Es kann jedoch die Aussage gemacht werden, dass Blog-Posts im Beobachtungszeitraum – entgegen der Erwartungen der Beteiligten – keine bedeutende Rolle bei den Google-Suchergebnissen einnahmen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass während des 30-tägigen Beobachtungszeitraums es weder im bezahlten Index, noch bei den multimedialen Suchergebnissen zu bemerkenswerten Veränderungen gekommen ist. Auch gegen reale Ereignisse scheinen diese Einträge weitgehend resistent zu sein – eine Ausnahme bilden hier die News-Ergebnisse, die sich aufgrund der Aktualität häufig verändern.

(7.2.2) Domain-Präsenz im Google-Ranking

Betrachtet man die Präsenz der Domains auf den Google-Ergebnisseiten, fällt auf, dass ein Großteil der codierten Landing Pages durchgehend oder regelmäßig (> 10) im Google-Ranking präsent war. Es gab nur wenige Zielseiten, die selten (< 3) oder nur einmal erfasst wurden.

Im Beobachtungszeitraum wurden insgesamt 532 Landing Pages erfasst. Die Auswertung ergab, dass sich diese Zielseiten auf nur 72 verschiedene Domains verteilen. Nur wenige Seiten schieden aus dem Ranking aus, dementsprechend kamen kaum neue Domains hinzu; die Reihenfolge der Domains im oberen Drittel der ersten Ergebnisseite veränderte sich zudem wenig. Insgesamt wird also deutlich, dass die Fluktuation auf den ersten beiden Ergebnisseiten insgesamt eher gering ist. Die Positionen der Domains innerhalb dieser Seiten verschieben sich umso häufiger, desto tiefer sie i. d. R. gerankt werden. Dadurch kann beim Nutzer der Eindruck entstehen, die Suchergebnisse seien stets aktuell und würden kontinuierlich in ihrer Relevanz neu gewichtet und hierarchisch gelistet. Die Inhalte selbst waren aber häufig keineswegs aktueller oder relevanter als bei der vorherigen Codierung. Tatsächlich waren die beobachteten Google ‚SERPs‘ zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ also eher statisch.

Die größte Variation ergab sich bei den Domains, die den Medienunternehmen zugerechnet werden können. Allerdings beschränkten sich die Veränderungen hier i. d. R. auf die ‚News‘, die innerhalb des organischen Index platziert werden und meist tagesaktuelle Nachrichten vorhalten.

Die Domains *www.atomkraft-abschalten.de* und *www.youtube.com* wurden insgesamt am häufigsten erfasst (35), jedoch aus unterschiedlichen Gründen: Die Domain *www.atomkraft-abschalten.de* war an jedem Codiertag im organischen Index präsent (15). Hinzu kamen die geschalteten ‚AdWords‘ (20), die auf den Google ‚SERPs‘ platziert waren. Die Plattform *www.youtube.com* wurde ebenfalls an jedem Codiertag erfasst; i. d. R. bindet Google unter ‚Videos‘ zwei Verweise auf YouTube-Inhalte ein. Im letzten Drittel des Beobachtungszeitraumes verwiesen auch reguläre Treffer des organischen Index auf ‚YouTube‘; diese Treffer führten allerdings genau zu dem Clip, der bereits unter ‚Videos‘ verlinkt wurde.

Am dritthäufigsten (30) war die Domain *de.wikipedia.org* präsent, die durchgängig mit zwei Verlinkungen im organischen Index auftauchte. Ebenfalls häufig wurden *www.kernenergie.de* (27) und *www.atomkraftwerk.biz* (26) erfasst, die an jedem Codiertag mindestens ein Mal im organischen Index erschienen; die Domain *www.kernenergie.de* wurde daneben auch bei den ‚AdWords‘ gerankt.

Auffällig dabei ist, dass die Inhalte der beiden Domains, die am häufigsten präsent waren, fast ausschließlich mit ‚eindeutig negativ‘ codiert wurden. Die Inhalte der Wikipedia-Einträge bewerteten die Codierer als ‚neutral‘; die Domains *www.kernenergie.de* und *www.atomkraftwerk.biz* hielten dagegen insbesondere Inhalte vor, die ‚eher positiv‘ bzw. ‚eindeutig positiv‘ gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ eingestellt waren. Diese Rangfolge innerhalb der am häufigsten präsenten Domains spiegelt die Ergebnisse wider, die bereits bei der Auswertung der ersten Hypothese deutlich wurden: Der Begriff ‚Atomkraft‘ wird auf der Google-Agenda häufiger in negativen Zusammenhängen genannt als in einem positiven Kontext.

(7.2.3) Werbefinanzierung auf Landing Pages

Über die Variable ‚Landing_Page_Werbung‘ lässt sich ermitteln, auf wie vielen der untersuchten Seiten Werbung geschaltet wurde. Wie die Auswertung ergab, waren 69 Prozent der Landing Pages, die auf den Google ‚SERPs‘ verlinkt wurden, werbefrei.

	ja	nein
abs. Häufigkeit	165	367
rel. Häufigkeit	31,0 %	69,0 %

Abbildung 23: Werbefinanzierung auf den Landing Pages.

Setzt man die Variablen ‚Landing_Page_Branche‘ und ‚Landing_Page_Werbung‘ miteinander in Beziehung (Abb. 24), wird deutlich, dass die Urheber bestimmter Branchen auf das Einbinden von Anzeigen auf ihren Seiten verzichten, während die Urheber anderer Branchen diese intensiv nutzen.

	ja	nein	Gesamt
politische Partei	0	28	28
NGO	0	161	161
Energiewirtschaft	0	50	50
Medienunternehmen	101	20	121
Multimedia-Portal	0	35	35
Dienstleistungsunternehmen	0	22	22
Handelsunternehmen	0	3	3
Privatperson	48	16	64
Sonstige	16	32	48
Gesamt	165	367	532

Abbildung 24: Verteilung der Variable ‚Landing_Page_Werbung‘ auf die erfassten Branchen.

Die ‚politischen Parteien‘, ‚NGOs‘ und die Urheber, die der ‚Energiewirtschaft‘ zugerechnet werden können, haben im gesamten Beobachtungszeitraum keine Werbung auf ihren Seiten platziert. Die Vermutung liegt nahe, dass die Faktoren ‚Unabhängigkeit‘ und ‚Seriosität‘, die in diesen Branchen mit Sicherheit eine große Rolle spielen, das Einbetten von Werbung ausschließen.

Im Gegensatz dazu sind die ‚Medienunternehmen‘ für den Großteil (101) der Anzeigen verantwortlich, die von den Beteiligten codiert wurden. Dieses Ergebnis ist jedoch kaum verwunderlich, da die meisten Medienunternehmen sich bekanntermaßen durch Werbung finanzieren.

Am zweithäufigsten (48) wurde Werbung von Urhebern platziert, die der Ausprägung ‚Privatperson‘ zugeordnet werden können. Auch hier scheint das Einbinden von Werbung ein beliebtes und einfaches Mittel der Finanzierung zu sein.

(7.2.4) journalistische Darstellung und journalistische Ressorts

Insgesamt konnten 117 der 532 codierten Landing Pages, zu den Zielseiten mit journalistischen Inhalten gezählt werden. Um herauszufinden, in welcher Beziehung die journalistischen Darstellungsformen und die journalistischen Ressorts im Kontext des Themas ‚Atomkraft‘ zueinander stehen, wurden die Variablen ‚News_Darstellung‘ und ‚News_Ressort‘ ausgewertet und untersucht.

Zunächst wurde ermittelt, welche Darstellungsformen besonders häufig codiert wurden. Die Grafik (Abb. 25) zeigt, dass sich die Darstellung insbesondere auf die Ausprägungen ‚Übersicht‘, ‚Berichterstattung‘ und ‚Hintergrund‘ konzentriert.

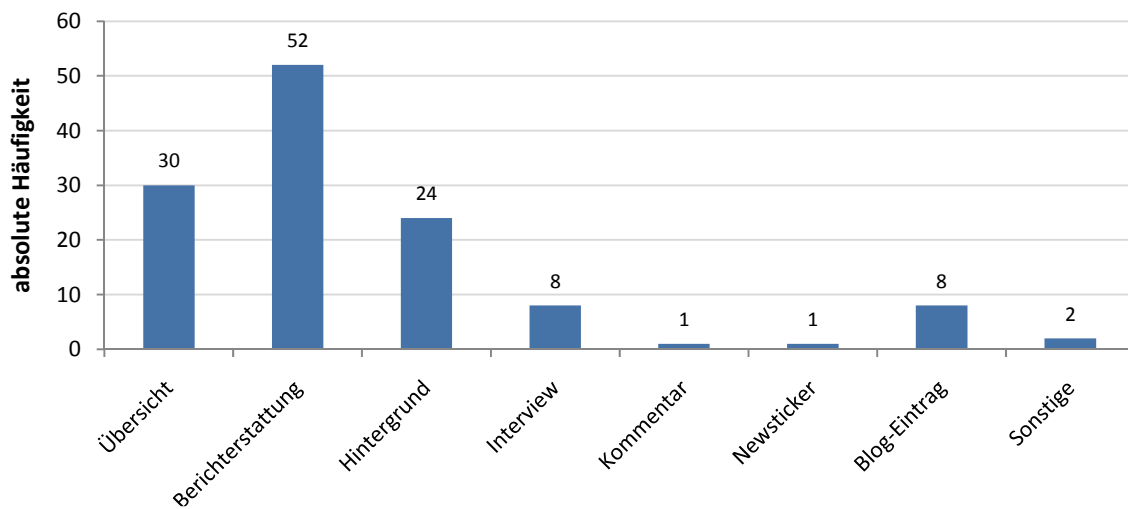


Abbildung 25: Absolute Häufigkeiten der erfassten journalistischen Darstellungsformen. Eigene Darstellung.

Die Ausprägung ‚Übersicht‘ berücksichtigt reine Übersichtsseiten, die mit dem Thema ‚Atomkraft‘ in Verbindung standen (33). Die hier vorhandenen Teaser verwiesen meistens auf aktuelle, aber auch auf latent aktuelle journalistische Beiträge. Der Ausprägung ‚Hintergrund‘ wurden solchen Beiträge zugeordnet, die weiterführende Informationen zum Thema enthielten (21).

	Politik	Wirtschaft	Kultur	Regional	Unterhaltung	Sonstiges	nicht relevant	Gesamt
Übersicht	10	0	0	0	0	23	0	33
Berichterstattung	25	1	0	6	0	21	0	53
Hintergrund	1	13	0	0	1	6	0	21
Interview	0	0	1	0	0	2	0	3
Kommentar	1	0	0	0	0	0	0	1
Newsticker	1	0	0	0	0	0	0	1
Blog-Eintrag	1	0	0	0	1	0	1	3
Sonstige	1	0	0	0	0	1	0	2
nicht relevant	0	0	0	0	0	0	415	415
Gesamt	40	14	1	6	2	53	416	532

Abbildung 26: Verteilung der journalistischen Darstellungsformen auf die erfassten Ressorts

Die meisten journalistischen Beiträge zählten die Codierer allerdings zur Ausprägung ‚Berichterstattung‘. Wie bereits erläutert (vgl. Kap. 7.1.3: Auswertung: Hypothese 3), könnte der Grund dafür in

den aktuellen Ereignissen der politischen Diskussion liegen. Neben dem Abkommen zur Verlängerung der Atomlaufzeiten, sorgte auch der Castortransport in das Zwischenlager in Gorleben für eine intensive Berichterstattung. Die Tabelle (Abb. 26) zeigt die Beziehungen zwischen den einzelnen Darstellungsformen und den erhobenen Ressorts.

Die meisten Codierungen der Ausprägung ‚Berichterstattung‘ erfolgten im Ressort Politik (25). Dies unterstützt die Vermutung der Beteiligten, dass die realen Ereignisse auch Auswirkungen auf die journalistischen Beiträge haben, die innerhalb der Google ‚SERPs‘ gerankt werden.

(7.3) Beantwortung der Forschungsfrage

Um zu klären, was die Inhaltsanalyse auf der Objektebene – also der Realität – wissenschaftlich untersuchen soll, haben die Beteiligten während der Planungsphase folgende Forschungsfrage formuliert:

Wie verändern sich die Ergebnisseiten der Suchmaschine Google bei Eingabe des Suchbegriffes „Atomkraft“ in einem Beobachtungszeitraum von 30 Tagen? Welche Akteure sind hier vertreten und in welchem Kontext werden sie erwähnt? Dominiert bei den Ergebnissen eine eindeutige politische Haltung und welche Aussagen hinsichtlich Aktualität und Kommerzialisierung sind erkennbar?

Diese Forschungsfrage wurde in einzelne, prüfbare Behauptungen – die Hypothesen – übersetzt. Die Hypothesen wurden überprüft und konnten dadurch verifiziert oder falsifiziert werden. Vor diesem Hintergrund kann nun auch die Ausgangsfrage beantwortet werden.

Die Untersuchung auf Veränderungen der Ergebnisseiten bei Eingabe des Suchbegriffes ‚Atomkraft‘ ist in dem Beobachtungszeitraum von 30 Tagen sehr eindeutig ausgefallen. Weder im Google-Ranking, noch im bezahlten Index, waren innerhalb der 15 Codiervorgänge bedeutende Veränderungen zu verzeichnen. Im organischen Index ist ein großer Teil der Landing Pages durchgehend oder zumindest regelmäßig vertreten. Die 532 erfassten Landing Pages verteilen sich auf lediglich 72 unterschiedliche Domains und auch die Reihenfolge der Suchergebnisse, gerade im oberen Drittel der Ergebnisseite, hat sich im Beobachtungszeitraum nur wenig verändert. Die Google ‚SERPs‘ auf den ersten beiden Ergebnisseiten sind dementsprechend also eher statisch.

Lediglich die News-Einträge haben sich fortlaufend geändert und konzentrieren sich nicht nur auf wenige Domains. Neben den großen Nachrichtenanbietern gelangen weniger bekannte Anbieter auf die Google-Ergebnisseiten – eine Bevorzugung bestimmter Urheber ist nicht erkennbar. Die Berichterstattung ist hier i. d. R. nicht wertend und ausgeglichen. Die hohe Fluktuation innerhalb der News-Ergebnisse ist auf die hohe Tagesaktualität zurückzuführen.

Ganz anders sieht es dagegen bei den Bildern und bei den Videos aus, die auf den Google ‚SERPs‘ platziert werden. Vergleicht man diese mit den weiteren Suchtreffern im Google-Ranking, ist hier

eine noch größere Starrheit erkennbar. Während des gesamten Beobachtungszeitraums wurden insgesamt 66 Bildverweise codiert; diese verteilten sich allerdings auf lediglich sieben verschiedene Bilder. Auch die dahinter liegenden Landing Pages veränderten sich – wenn überhaupt – nur geringfügig. Bei insgesamt 29 codierten Videos wurden gerade einmal vier unterschiedliche Inhalte codiert, die – mit einer einzigen Ausnahme – alle auf das Videoportal ‚YouTube‘ verwiesen. Bemerkenswert war, dass alle Video-Einträge von den Codierern als negativ bewertet wurden.

Zusammenfassend kann somit gesagt werden, dass sich die Ergebnisseiten der Suchmaschine ‚Google‘ bei der Eingabe des Suchbegriffes ‚Atomkraft‘ in einem Beobachtungszeitraum von 30 Tagen in hohem Maße statisch verhalten und sich – abgesehen von den News-Einträgen – kaum verändern.

Betrachtet man die Akteure, die auf den Landing Pages vertreten sind, wird deutlich, dass diese vor allem von den politischen Akteuren dominiert werden. Dazu zählen ‚politische Parteien‘, ‚Politiker‘ und ‚Regierungen‘, welche im Folgenden als ‚politische Akteure‘ zusammengefasst werden.

Auf die ‚politischen Akteure‘ mit einer Präsenz von 335 Codierungen folgen die Akteure der NGOs (64) und die staatlichen Institutionen (37). Weiter im Google-Ranking vertreten waren Akteure der Energiewirtschaft (9), des Dienstleistungsgewerbes (3) und Privatpersonen (29). In Bezug auf den Kontext, indem die Akteure genannt werden, stellten die Beteiligten fest, dass dieser insgesamt am häufigsten negativ bewertet wurde. Bei 273 Bewertungen wurde die Ausprägung ‚eindeutig negativ‘ oder ‚eher negativ‘ genannt, 136 Mal wurde mit ‚neutral‘ codiert. Auffällig ist zudem, dass sich 79,1 Prozent dieser negativen Bewertungen auf die ‚politischen Akteure‘ beziehen.

Vergleicht man nun die ‚politischen Akteure‘ mit den Akteuren der NGOs, zeichnet sich auch hier ein eindeutiges Bild ab: Während der größte Teil der politischen Akteure (73,3 Prozent) in einem negativen Kontext erwähnt werden, dominieren bei den NGOs die Nennungen in einem positiven Kontext (73,5 Prozent). Dies bestätigt die Erwartungen der Beteiligten, dass politische Akteure vor allem in negativen Zusammenhängen erwähnt werden, die Akteure der NGOs dagegen größtenteils in einem positiven Kontext genannt werden.

Bei übergreifender Betrachtung der gesammelten Ergebnisse, lässt sich auch eine eindeutige politische Haltung der Akteure auf den Google ‚SERPs‘ erkennen: Im Beobachtungszeitraum sprachen sich Politiker, Parteien und die Regierung größtenteils für Atomkraft aus (Laufzeitenverlängerung etc.), während die Akteure der NGOs vor allem zu den Atomkraftgegnern zählten.

Um Aussagen über Aktualität treffen zu können, wurde die Variable ‚News_Alter‘ genauer betrachtet. Diese bezieht sich allerdings nur auf journalistische Inhalte, wodurch bei einem Großteil der Landing Pages mit ‚nicht relevant‘ codiert werden musste.

Bei den relevanten Codierungen fällt insbesondere auf, dass die Beteiligten fast ausschließlich mit den beiden Extremen codiert haben. Während die meisten Links auf Zielseiten verwiesen, die älter als drei Tage waren (53), handelte es sich bei 38 Codierungen um tagesaktuelle Inhalte. Dabei ist die ‚Berichterstattung‘, die 25 Mal zusammen mit dem ‚News_Alter‘ ‚0 Tage‘ codiert wurde, die aktuellste journalistische Darstellungsform. Insgesamt zeigt die Auswertung, dass die Google-Treffer zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ überwiegend auf Inhalte verweisen, die einen latent aktuellen Bezug aufweisen (63,8 Prozent). Bei den tagesaktuellen Treffern (36,2 Prozent) handelt es sich meist um News-Ergebnisse, die innerhalb des organischen Index platziert werden und weniger häufig um Zielseiten im regulären Google-Ranking.

Die Google ‚SERPs‘ waren im Beobachtungszeitraum grundsätzlich mit ‚AdWords‘ besetzt. Das Thema ‚Atomkraft‘ scheint also für bestimmte Urheber – sowohl für Befürworter als auch für Atomkraftgegner – ein bestimmtes Potential zu bieten und man ist grundsätzlich bereit, für die Sichtbarkeit des eigenen Angebots im Anzeigen-Bereich zu bezahlen. Allerdings wurde das AdWords-Ranking während des gesamten Codierungsprozesses nur von wenigen Domains bestimmt, d. h. die Fluktuation innerhalb des bezahlten Index ist insgesamt eher gering. Es gibt hier also insgesamt einen gewissen Wettbewerb; dieser verteilt sich jedoch auf nur wenige Werbende.

Für die Untersuchung der Landing Pages auf einen kommerziellen Hintergrund, wurde lediglich eine Zielseite mit dem Zweck ‚E-Commerce‘ codiert. Der größte Teil der Landing Pages hatte den Zweck des ‚Inhaltsangebotes‘ und nur ein kleiner Teil der codierten Landing Pages entsprach den Ausprägungen ‚Aktionsaufruf‘, ‚Petition‘, ‚Mitgliedschaft‘ und ‚Newsletter‘. Dieses Ergebnis lässt die Schlussfolgerung zu, dass der Suchbegriff ‚Atomkraft‘ nicht in besonderem Maße für kommerzielle Zwecke genutzt wird – also beispielsweise für den Verkauf von Waren oder Dienstleistungen. Vielmehr geht es den Urhebern der codierten Zielseiten darum, über das Thema zu informieren und ihre Meinung zu vertreten; Information und Meinungsbildung stehen hier also eindeutig im Vordergrund.

Betrachtet man in diesem Zusammenhang die geschaltete Werbung auf den Landing Pages, so waren 69 Prozent der von Google verlinkten Seiten werbefrei. Dabei verzichteten ‚politische Parteien‘, ‚NGOs‘ und die ‚Energiewirtschaft‘ völlig auf die Einbindung von Werbung, um – wie die Beteiligten vermuten – Unabhängigkeit und Seriosität zu vermitteln. Am häufigsten war dagegen Werbung auf den Zielseiten vorhanden, die den ‚Medienunternehmen‘ zugerechnet werden können (101). Dieses Ergebnis wurde auch so erwartet, da sich Medienunternehmen bekanntermaßen in hohem Maße durch Werbung finanzieren. Auch auf den Landing Pages, dessen Urheber die Beteiligten mit ‚Privatperson‘ codierten, wurde häufig Werbung platziert; 48 der 64 codierten Seiten enthielten Anzeigen. Da jedoch insgesamt die Anzahl der werbefreien Landing Pages überwiegt, kann festgestellt werden, dass die Kommerzialisierung des Begriffs ‚Atomkraft‘ in diesem Kontext eine eher untergeordnete Rolle spielt.

(8) Zusammenfassung

Am Ende der Inhaltsanalyse ist es angebracht, die gewonnenen Erkenntnisse abschließend zusammenzufassen und sie in ein Gesamtbild einzuordnen. Diese Komprimierung macht die Google-Agenda zum Begriff ‚Atomkraft‘ greifbar und erlaubt eine anschließende Betrachtung im Sinne einer Untersuchung der Agenda-Setting-Funktion. In diesem Zusammenhang lohnt es sich zudem, einen Blick auf das Publikum der Google-Agenda zu werfen, da die Bedeutung der Studienergebnisse hierdurch kontrastiert wird. Darauf aufbauend sollen Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, sowohl für politische Akteure, als auch für den Suchmaschinenriesen ‚Google‘.

(8.1) Die ‚atomare‘ Google-Agenda – ein Gesamtergebnis

Die zurückliegenden Kapitel haben bereits umfangreich die Ergebnisse der Datenauswertung aufgeführt und detailreich dargelegt, welche Erkenntnisse mit der Inhaltsanalyse gewonnen wurden. Nun gilt es, diese Erkenntnisse zu einer Agenda zu verdichten und diese exemplarisch zu visualisieren. Ziel ist es, anhand einer idealisierten Google ‚SERP‘ zu veranschaulichen, welche Tendenzen – bezüglich Inhalt und Zusammensetzung der Ergebnisseiten – zu erkennen waren und welche Domains bzw. Urheber mit welchen Meinungen bevorzugt an den markanten Positionen vertreten waren. Hierzu werden die erhobenen Daten zunächst statistisch weiter ausgewertet. Danach werden die zugehörigen Screenshots, die während des Codierungsprozesses archiviert wurden, zu einer fiktiven Ergebnisseite zusammengeführt. Die so generierte Ergebnisseite hat es in genau dieser Form zwar nie gegeben, jedoch komprimiert sie in geeigneter Weise alle Ergebnisse der Inhaltsanalyse und bietet auf statistischer Grundlage ein Schaubild, das die dominierenden Merkmale der Google-Agenda anschaulich aufzeigt.

Da im Rahmen der Inhaltsanalyse immer die ersten beiden Google-Ergebnisseiten überprüft wurden, diese beiden Seiten sich in Seitenstruktur und Ranking aber deutlich unterscheiden, muss geklärt werden, welche Seite besser dazu geeignet ist, die Ergebnisse dieser Untersuchung zu repräsentieren. Die Beteiligten dieser Studie gehen – übereinstimmend mit zahlreichen weiteren Untersuchungen (u. a. Eye-Tracking-Studien) und den allgemeinen Erfahrungen im Umgang mit Suchmaschinen – davon aus, dass lediglich die erste Ergebnisseite einer Suchanfrage dazu geeignet ist, die Agenda einer Suchmaschine abzubilden. Um mit einer idealisierten Ergebnisseite die Google-Agenda zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ veranschaulichen zu können, muss des Weiteren geklärt werden, wie die codierten Ergebnisseiten strukturell beschaffen sind.

In der Standardeinstellung listet Google auf der ersten Ergebnisseite genau zehn reguläre Suchergebnisse auf. Zusätzlich erscheinen im bezahlten Index ‚AdWords‘, die sowohl neben, als auch ober- und unterhalb des organischen Index platziert werden. In den bezahlten Indizes der 15 codierten, jeweils ersten, Ergebnisseiten wurden insgesamt 51 Anzeigen geschaltet. Als arithmetisches Mittel ergibt sich

hieraus ein Wert von 3,4. Da gebrochene Werte bei der Visualisierung der Anzeigen jedoch nicht sinnvoll abgebildet werden können, wird für das weitere Vorgehen stets der Modus als Mittelwert herangezogen. Auf den ersten Ergebnisseiten wurde die Anzahl der Anzeigen sechsmal mit dem Wert ‚3‘ und damit am häufigsten codiert. Die relative Häufigkeit beträgt dabei 40 Prozent.

Diese drei Anzeigen lassen sich am besten wie folgt aufschlüsseln: Oberhalb der Ergebnisse wurde mit einer absoluten Häufigkeit von ‚5‘ nur eine einzige Anzeige geschaltet; die relative Häufigkeit liegt bei 33,3 Prozent. Lediglich einmal wurden zwei Anzeigen über den regulären Treffern der ersten Seite platziert. Insgesamt wurden neun Mal gar keine ‚AdWords‘ oberhalb der Treffer geschaltet, doch dieser Wert korrespondiert weder mit der beobachteten Gesamtanzahl von drei Anzeigen, noch mit den Mittelwerten der Anzeigen-Anzahl neben den organischen Suchergebnissen; mit einer absoluten Häufigkeit von jeweils 5 wurden hier meist zwei oder drei Anzeigen platziert, was einer relativen Häufigkeit von jeweils 33,3 Prozent entspricht. Die Beteiligten waren daher insgesamt der Ansicht, dass es für die Beurteilung der Agenda Setting-Funktion von essentieller Bedeutung ist, welche Anzeigen von Google als so relevant eingestuft wurden, dass sie von Google oberhalb des organischen Index platziert werden. Demnach haben die Beteiligten entschieden, in der fiktiven Google ‚SERP‘ dennoch eine Anzeige oberhalb des organischen Index zu platzieren.

Da lediglich ein einziges Mal, und damit nur in 6,7 Prozent der Fälle, Anzeigen unterhalb des organischen Index angezeigt wurden, wird diese Anzeigen-Position bei der idealisierten Ergebnisseite ausgeklammert. Damit gibt es nur eine Kombination, die das Verteilungsverhältnis der geschalteten ‚AdWords‘ in adäquater Form abbildet: Eine Anzeige oberhalb und zwei ‚AdWords, neben den organischen Treffern.

Neben den Anzeigen und den organischen Suchergebnissen wurden auf den ersten Ergebnisseiten auch News, Treffer der Bilder- und Videosuche sowie Blog-Posts eingebunden. Mit einer absoluten Häufigkeit von 12 wurden i. d. R. drei News eingebunden; dies entspricht einer relativen Häufigkeit von 80 Prozent. Auf neun der 15 Ergebnisseiten und damit in 60 Prozent der Fälle, wurden exakt vier Bilder eingebunden. Videos wurden durchgehend immer zwei eingebunden. Blog-Posts müssen bei der Visualisierung ebenfalls ausgeklammert werden, da sie lediglich auf zwei der 15 hier untersuchten Ergebnisanzeigen platziert wurden; dies entspricht einer relativen Häufigkeit von 13,3 Prozent.

Folglich spiegelt eine Ergebnisseite mit zehn organischen Treffern, drei Anzeigen (eine oben, zwei neben den regulären Ergebnissen), drei News, vier Bildern und zwei Videos die beobachtete SERP-Zusammensetzung am deutlichsten wieder.

Die News wurden auf zwölf der 15 untersuchten Ergebnisseiten und damit in 80 Prozent der Fälle unmittelbar nach dem dritten Suchergebnis eingebunden. Bilder waren stets unmittelbar nach dem vierten organischen Treffer platziert. Die Videos waren auf acht der 15 untersuchten Seiten und damit in 53,3 Prozent der Fälle direkt nach dem fünften Suchergebnis positioniert. In den übrigen sie-

ben Fällen waren die beiden Videos unmittelbar nach dem sechsten Treffer eingebunden. Damit ist neben der SERP-Zusammensetzung auch die durchschnittliche Seitenstruktur eindeutig beschrieben.

Über die tendenzielle Belegung der aufgeführten Positionen liefert eine quantitative Auswertung der Variable ‚Link_Domain‘ Auskunft. Hiervon müssen allerdings die als News eingebundenen Domains ausgenommen werden, da sich bei ihnen die größte Fluktuation zeigte und das genannte Vorgehen deshalb nicht zu validen Ergebnissen führen würde. Über die Belegung der News-Positionen kann folglich nur die quantitative Auswertung der Variable ‚Link_Beschreibung‘ Auskunft geben, mit der die Wertungstendenz der eingebundenen News codiert wurde.

Bei beiden Auswertungen werden sinnvollerweise nur die Ergebnisse der ersten Google ‚SERPs‘ berücksichtigt; die Grundgesamtheit ist stets n = 15. Für die genannten Ranking-Positionen ergibt sich damit eine eindeutige Verteilung, die in der nachfolgenden Tabelle und der Grafik (Abb. 28) aufgeführt ist:

‚Ranking-Position‘	‚Link_Domain‘	Häufigkeit		‚Link_Beschreibung‘	Häufigkeit	
		absolut	relativ		absolut	relativ
1	de.wikipedia.org	15	100,0%	n/a	n/a	n/a
2	www.greenpeace.de	9	60,0%	n/a	n/a	n/a
3	www.pro-und-kontra.info	7	46,7%	n/a	n/a	n/a
4	100-gute-gruende.de	9	60,0%	n/a	n/a	n/a
5	www.bund.net	8	53,3%	n/a	n/a	n/a
6	www.bund.net	7	46,7%	n/a	n/a	n/a
7	www.kernenergie.de	7	46,7%	n/a	n/a	n/a
8	www.atomkraftwerk.biz	13	86,6%	n/a	n/a	n/a
9	www.atomkraftwerk.biz	6	40,0%	n/a	n/a	n/a
10	www.atomkraft-abschalten.de	8	53,3%	n/a	n/a	n/a
N1	n/a	n/a	n/a	eher negativ	6	40,0%
N2	n/a	n/a	n/a	Keine	9	60,0%
N3	n/a	n/a	n/a	Keine	8	53,3%
B1	www.spielmagazin.de	8	53,3%	n/a	n/a	n/a
B2	blog.ralf-simon.de	6	40,0%	n/a	n/a	n/a
B3	www.peak-oil.com	10	66,7%	n/a	n/a	n/a
B4	www.jukreiswesel.de	9	60,0%	n/a	n/a	n/a
V1	youtube.com	15	100,0%	n/a	n/a	n/a
V2	youtube.com	14	93,3%	n/a	n/a	n/a
AO1	www.atomkraft-abschalten.de	4	26,7%	n/a	n/a	n/a
AR1	www.vbw-bayern.de	5	33,3%	n/a	n/a	n/a
AR2	www.vbw-bayern.de	4	26,7%	n/a	n/a	n/a

Abbildung 27: Ranking-Positionen der idealisierten Ergebnisseite und ihre Häufigkeiten.

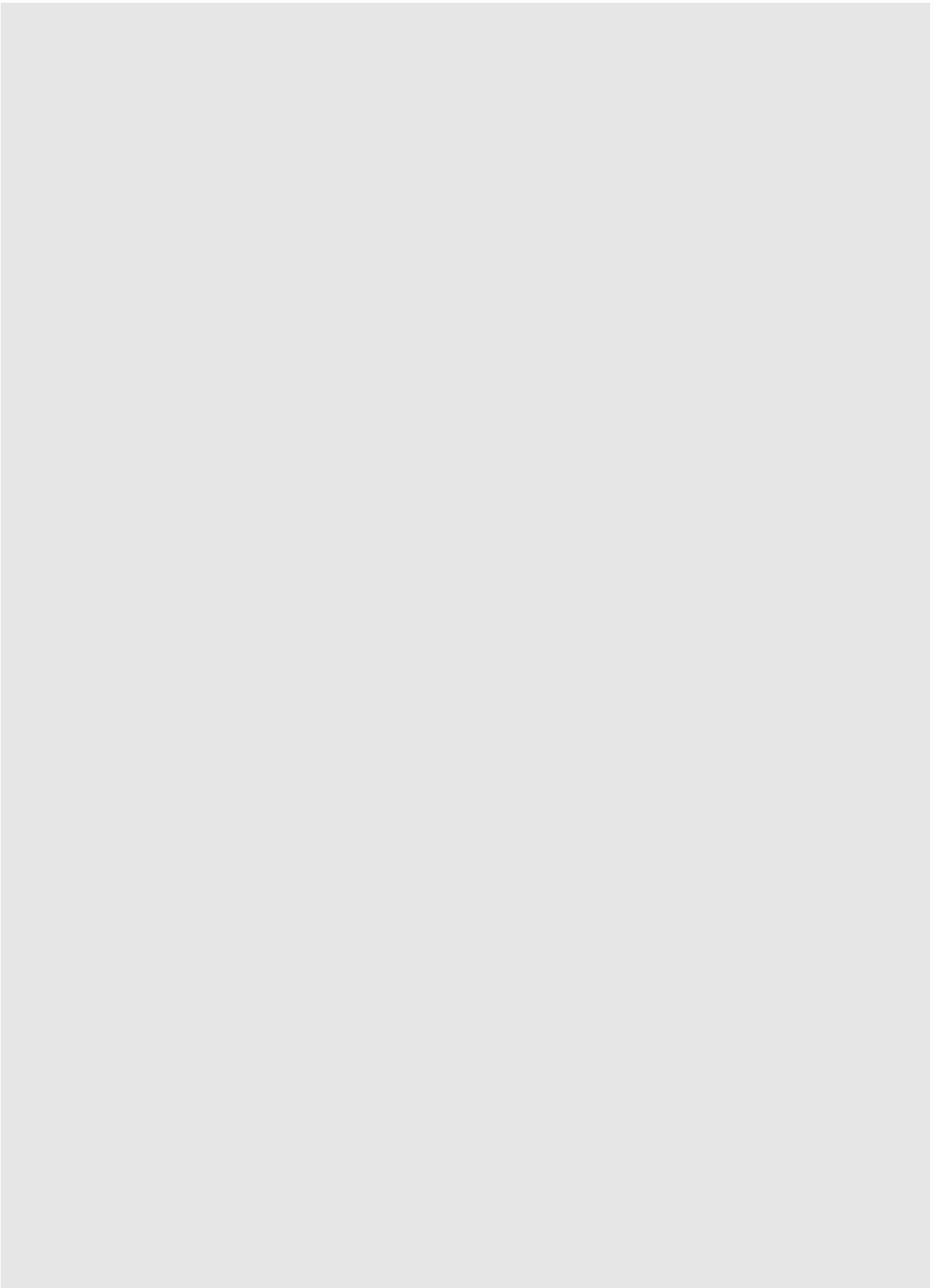


Abbildung 28: Die ‚atomare‘ Google-Agenda als idealisierte Ergebnisseite. Eigene Darstellung.

Der fiktive Screenshot beinhaltet zwei Besonderheiten, die ihn von den realen Ergebnisseiten unterscheiden. Während Domains zwar mehrfach im organischen Index vertreten sein können, wird eine Landing Page normalerweise immer nur ein einziges Mal eingebunden. Bei dieser idealisierten ‚SERP‘ befindet sich an den Positionen fünf und sechs jedoch dieselbe Domain: *www.bund.net*. Dies ist zwar eigentlich nicht möglich, macht bei der Visualisierung aber dennoch Sinn, da die Domain auf beiden Positionen statistisch am häufigsten vertreten war. Das generierte Schaubild bildet exakt die dominante Präsenz dieser Domain als eindeutiges Charakteristikum ab.

Ein weiterer Unterschied zu regulären Ergebnisseiten ist im bezahlten Index zu finden. Google schaltet eine Anzeige immer maximal einmal pro Ergebnisseite. Auf der visualisierten Google-Agenda ist die Textannonce der Domain *www.vbw-bayern.de* jedoch doppelt vertreten und besetzt beide ‚Ad-Words‘-Positionen neben dem organischen Index. Zwar entspricht diese Darstellung nicht der Zusammensetzung realer ‚SERPs‘, doch sie veranschaulicht die überrepräsentierte Sichtbarkeit der genannten Anzeigen auf den beiden Positionen und zeigt damit ein dominantes Merkmal der Google-Agenda auf.

Insgesamt visualisiert das Schaubild der ‚atomaren‘ Google-Agenda alle Charakteristika, die in dieser Studie eruiert wurden. Der idealisierte Screenshot verdeutlicht die statische Zusammensetzung und Struktur der codierten Ergebnisseiten. Zudem illustriert er auf anschauliche Weise, dass das organische Ergebnis-Ranking zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ relativ festgefahren und mehrheitlich von denselben Domains bzw. den dahinterstehenden Akteuren besetzt war. Dies betrifft sowohl die vermeintliche Relevanz der regulären Suchergebnisse, als auch die mangelnde Aktualität der eingebundenen Multimedia-Inhalte. Zusätzlich zeigt dieses Schaubild den Wettbewerb im bezahlten Index sowie den tendenziellen Umstand auf, dass sich dort Akteure zweier Meinungs-lager Sichtbarkeit erkaufen und damit versuchen, Einfluss auf die Meinungsbildung in der Atomdiskussion zu nehmen.

Im Hinblick auf die Agenda Setting-Funktion von Google ist insbesondere die erste Position des Ergebnisrankings von Bedeutung. Diese war stets von der freien Enzyklopädie ‚Wikipedia‘ mit ihrem Artikel zum Begriff ‚Kernenergie‘ besetzt. Interessant sind hierbei die von Google als Linkbeschreibung eingebundenen ‚Snippets‘, die nämlich nicht aus der sachlich-neutralen Artikeleinleitung stammen, sondern Passagen entnommen sind, die die Kritik der Atomkraft behandeln und die negativen Aspekte dieser Technologie betonen. Es kann zwar angenommen werden, dass diese Linkbeschreibung von automatisierten Algorithmen generiert wurde, dennoch stellt diese Einbindung einen aktiven, wenn auch technischen Prozess des Agenda Settings und damit der potenziellen Meinungsbildung durch Google dar.

Damit sind die strukturelle und inhaltliche Dimension der ‚atomaren‘ Google-Agenda umfassend und das Ranking hinreichend beschrieben. Die einzelnen Treffer des Ergebnis-Rankings werden jedoch vom suchenden Onlinenutzer erfahrungsgemäß nicht gleichrangig beachtet. Vor diesem Hintergrund ist es angezeigt, fundierte Vermutungen darüber anzustellen, welche Positionen und damit Ergebnisse der ‚atomaren‘ Google-Agenda am meisten Aufmerksamkeit erhalten. Eine solche Schätzung erlaubt dann erste Rückschlüsse darüber, welche Areale bzw. Inhalte der ‚atomaren‘ Ergebnisseiten dazu geeignet waren, die Publikumsagenda suchender Internetnutzer zu prägen.

Hierzu empfiehlt es sich, bekannte Aufmerksamkeitsmuster von Google-Nutzern als Folie über den idealisierten Screenshot bzw. die ‚atomare‘ Google-Agenda zu legen. Geeignet erscheinen hier insbesondere die Ergebnisse von Eye-Tracking-Untersuchungen, die auf einer Heatmap festgehalten wurden. Die Beteiligten dieser Studie greifen hierbei auf die Heatmap von ‚Phaydon Research & Consulting‘ zurück. (vgl. Kap. 2.3.1: Unterschied: organischer und bezahlter Index)

Das dort, in Form eines Wärmebildes, gezeigte Aufmerksamkeitsgefälle wurde mit der Bildbearbeitungs-Software ‚Adobe Photoshop CS5‘ auf einer separaten Ebene detailreich nachempfunden und in einem weiteren Schritt deckungsgleich auf den idealtypischen Screenshot der Google-Agenda projiziert. Als Ankerpunkte für ein passgenaues Ausrichten der teiltransparenten Projektionsfolie wurden die Eckpunkte der mit ‚AO‘ codierten Anzeigen gewählt.

Zum besseren Verständnis dieser Visualisierung soll die Beschaffenheit einer Heatmap nochmals kurz erläutert werden. Rot gefärbte Bereiche ziehen die meiste Aufmerksamkeit auf sich bzw. werden am stärksten beachtet. Gelb gefärbte Gebiete erzielen bereits weniger häufig Blickkontakte, erhalten aber noch immer verhältnismäßig viel Aufmerksamkeit. Grün gefärbte Randbereiche und Strukturelemente werden zwar noch von den Augenbewegungen einiger Probanden frequentiert, erfahren aber bereits eine eher passive Aufmerksamkeit. Von dunkel schattierten Bereichen bzw. grau gefärbte Regionen nimmt der Internetnutzer in der Regel kaum oder gar keine Notiz.

Die Aufmerksamkeitsverteilung, die sich für die ‚atomare‘ Google-Agenda ergibt, wird in der nachfolgenden Grafik (Abb. 29) deutlich. Die Abbildung zeigt zwar anschaulich eine mögliche Aufmerksamkeitsverteilung innerhalb der ‚atomaren‘ Google-Agenda, bedarf aber zusätzlich noch obligatorischer Erläuterungen. So fallen zunächst einzelne Konzentrationsherde auf, die keiner inneren Logik folgen können und willkürlich wirken. Ein Beispiel sind die rötlichen Kreisareale oberhalb der Suchmaske bzw. der rechten Anzeigenspalte. Diese beiden Aberrationen sind darauf zurückzuführen, dass der originären Heatmap eine andere Google-Navigation zugrunde lag. Der sonstige Seitenaufbau folgt jedoch demselben Schema, weshalb die vorgenommene Projektion gerechtfertigt ist.



Abbildung 29: Eye-Tracking-Heatmap der fiktiven Google ‚SERP‘ zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘. Eigene Darstellung.

Das gezeigte Bild ist selbstverständlich keine tatsächliche Eye-Tracking-Untersuchung, sondern fußt auf der Annahme der Beteiligten, dass das bei Google ‚SERPs‘ übliche F-Muster der Aufmerksamkeitsverteilung auch bei der Suchanfrage ‚Atomkraft‘ Gültigkeit haben könnte. Die Frage, inwieweit die eingebundenen Multimedia-Inhalte als Eye-Catcher und der an verschiedenen Stellen gefettete Suchbegriff ‚Atomkraft‘ als visueller Schlüsselreiz vielleicht ein abweichendes Aufmerksamkeitsgefälle erzeugen, muss an anderer Stelle geklärt werden und darf als Empfehlung für anknüpfende Folgestudien verstanden werden.

Unabhängig davon zeigt die Visualisierung jedoch deutlich, dass gerade auch auf den vorderen Rängen des organischen Index mit der Trefferbeschreibung des Wikipedia-Artikels und der Domain von Greenpeace eindeutig negative Meinungspole vertreten waren, die unmittelbar auf Blickhöhe des Internetnutzers lagen. Sollten die platzierten Multimedia-Inhalte tatsächlich als Blickmagneten funktionieren, wurde im Beobachtungszeitraum die negative Wertung des Begriffs ‚Atomkraft‘ durch die Videotitel und die weithin bekannte ‚Atomkraft? Nein Danke!-Symbolik‘ in den angezeigten Bildern weiter gesteigert. Vom Onlinenutzer vermutlich erfasste Google-News waren während des Beobachtungszeitraums zudem an oberer Stelle mehrheitlich negativ determiniert.

Der durch finanzielles Engagement gekennzeichnete Meinungsbildungs-Wettbewerb im bezahlten Index lag – soviel kann angenommen werden – ebenfalls im relevanten Blickbereich der Internetnutzer, die bei Google suchen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Platzierung der ‚AO-Anzeigen‘ offenbar nicht nach monetären Kriterien oder inhaltsbezogenen Relevanz-Faktoren zustande kommt, sondern aufgrund der Klickpopularität einer Anzeige vergeben wird (vgl. Kap. 2.3.1). Dies kommt einer partiellen Umkehr des Agenda Setting-Ansatzes gleich, da diese Platzierungen der Google-Medienagenda folglich nicht aktiv besetzt, sondern reaktiv auf die Nachfrage der Onlinenutzer gebildet bzw. spiegelbildlich von der Publikumsagenda der Google-Nutzer übernommen werden.

Auf der idealisierten Ergebnisseite der Google-Agenda war diese Position mehrheitlich von der Domain *www.atomkraft-abschalten.de* und damit im Hinblick auf die Technologie der Atomkraft eindeutig negativ besetzt.

Als Gesamtergebnis dieser Studie ergibt sich damit eine ‚atomare‘ Google-Agenda, deren öffentlichkeitswirksame Positionen mehrheitlich negativ besetzt waren und ein Meinungsbild vermittelten, das die Atomkraft mehrheitlich ablehnt. Es kann deshalb angenommen werden, dass Google ‚SERPs‘ die Publikumsagenda der suchenden Onlinenutzer in einer Art und Weise geprägt haben, die dazu beiträgt, die öffentliche Meinung gegen die Atomkraft zu richten.

(8.2) Das Publikum der ‚atomaren‘ Google-Agenda

Die Analyse von Googles Agenda Setting-Funktion wäre unvollständig, würde nicht auch noch ein Blick auf das Publikum der ‚atomaren‘ Google Agenda geworfen. So gilt es schließlich auch die Frage zu klären, in welchem Umfang die Publikumsagenda von den Google ‚SERPs‘ beeinflusst worden sein könnte. Google weist für Deutschland und den Suchbegriff ‚Atomkraft‘ ein durchschnittliches Suchvolumen von ca. 33.100 Suchanfragen pro Monat aus.⁶⁰ Dieser Wert ist jedoch lediglich ein ungefährender Jahresdurchschnitt. Betrachtet man den Entwicklungsverlauf der Suchanfragen zum Begriff ‚Atomkraft‘ seit 2004 und vergegenwärtigt sich, dass die Nachfrage in den letzten Jahren nie so groß war wie im vierten

⁶⁰ Google Inc. (Hg.) (2010c)

Quartal 2010 (vgl. Kap. 1.3: Problemstellung und Forschungsinteresse), so wird deutlich, dass das Suchvolumen für November sehr wahrscheinlich deutlich oberhalb von 33.100 Suchanfragen lag. Konkret verteilte sich das Suchinteresse im November wie folgt:



Abbildung 30: Suchinteresse zum Keyword ‚Atomkraft‘ in 11/2010. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

Demnach war das größte Suchinteresse eindeutig während und kurz nach dem Castortransport von Frankreich ins Zwischenlager im niedersächsischen Gorleben zu verzeichnen. In diesem Zeitraum koordinierten die Beteiligten dieser Studie die untersuchten News mehrheitlich mit ‚eher negativ‘. Das erhöhte Suchvolumen und die Häufung ‚eher negativer‘ Google-News-Einblendungen auf den untersuchten ‚SERPs‘ deckt sich mit der, von den Studierenden abseits dieser Studie beobachteten, Berichterstattung über Anti-Atomkraft-Demonstrationen und Castor-Prottestaktionen. Damit scheinen auch die Top-Anfragen zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘ zu korrelieren, die von Google ausgewiesenen werden.

Top-Suchanfragen	
1.	atomkraft nein danke
2.	atomkraft nein nein
3.	gegen atomkraft
4.	pro atomkraft

Abbildung 31: Top-Suchanfragen zum Thema ‚Atomkraft‘ in 11/2010. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘

Als Stimmungsbarometer verstanden, können diese Top-Suchanfragen als Indiz dafür gelten, dass zumindest unter den deutschen Google-Nutzern eine ablehnende Haltung gegenüber der Atomkraft und den damit verbundenen realen Ereignissen vorherrscht. Personen, die bereits während des Beobachtungszeitraums diese Meinungstendenz hatten und im Internet nach ‚Atomkraft‘ googelten, könnten aufgrund der inhaltlichen Beschaffenheit der Google-Agenda in ihren Einstellungen bestärkt worden sein. Dies kann auch eine mögliche Erklärung dafür sein, warum ‚AdWords‘, die dem Thema ‚Atomkraft‘ gegenüber kritisch eingestellt waren, teils oberhalb des organischen Index angezeigt wurden.

Ein weiteres und sehr erstaunliches Ergebnis ist, dass im November überwiegend die Bundesländer einen hohen oder zumindest mittleren Suchvolumenindex hatten, in denen noch Atomreaktoren in Betrieb sind und/oder durch die unmittelbar der Castortransport führte. Das größte Suchinteresse weist Google für das Bundesland Niedersachsen aus, in dem es drei aktive Kernreaktoren und das be-

reits erwähnte Atommüll-Zwischenlager in Gorleben gibt. In den Bundesländern Baden-Württemberg (vier aktive Reaktoren), Bayern (fünf aktive Reaktoren), Nordrhein-Westfalen (kein aktiver Reaktor) und Hessen (zwei aktive Reaktoren) verzeichnete Google ein mittleres Suchinteresse.⁶¹ Lediglich in Schleswig-Holstein war das Suchinteresse trotz drei aktiver Reaktoren niedrig. In den übrigen zehn Bundesländern sind keine Kernreaktoren mehr in Betrieb.⁶² Hier verzeichnete Google nur ein geringes Suchinteresse. Die nachfolgende Landkarte (Abb. 32) illustriert das Verteilungsmuster.

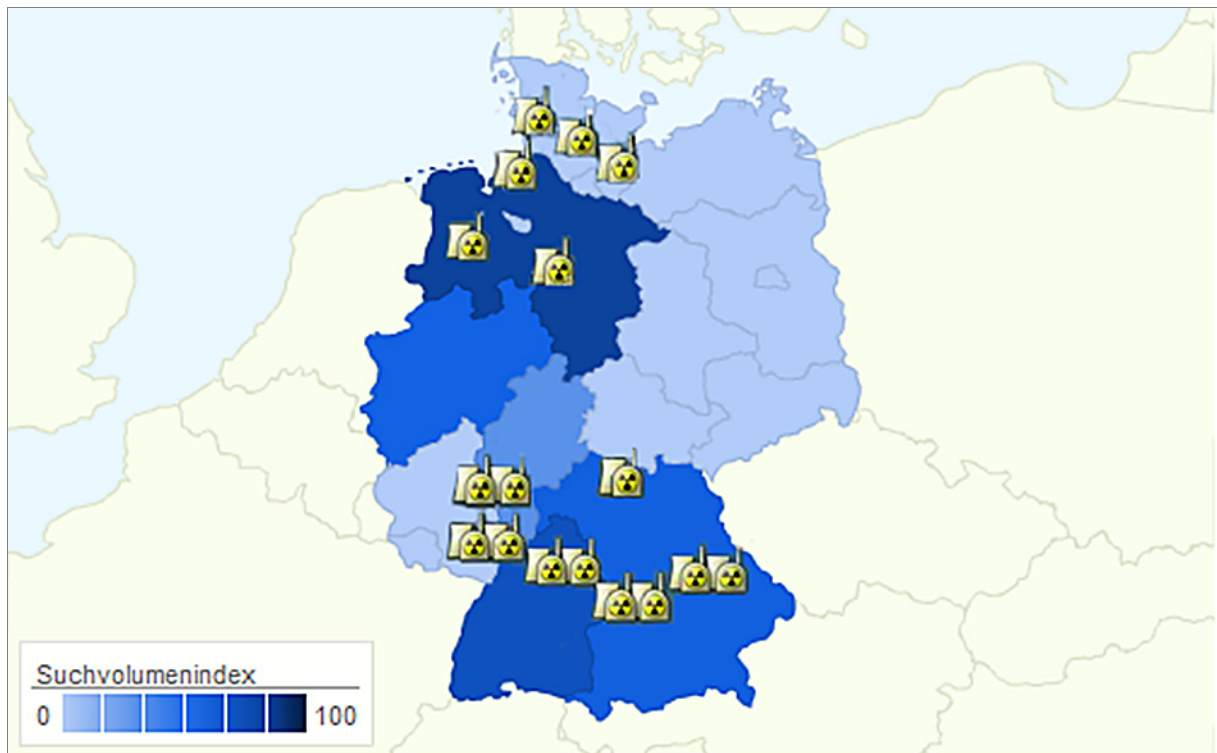


Abbildung 32: Landkarte der Suchvolumenindizes und Standorte aktiver Kernreaktoren in Deutschland.
Eigene Darstellung. Quelle: Google – Insights for Search; Greenpeace Deutschland

(8.3) Handlungsempfehlungen

Die forschenden MWJ-Studierenden verfolgen mit der vorliegenden Studie keine missionarischen Absichten, sind allerdings der Meinung, dass Forschung vor allem dann sinnvoll ist, wenn die Beteiligten darum bemüht sind, aus den Ergebnissen auch Handlungsempfehlungen abzuleiten, um damit praktischen Nutzen zu stiften.

Detaillierte Handlungsempfehlungen für die Suchmaschinenoptimierung von Internetseiten möchten die Beteiligten dieser Studie jedoch nicht geben – zum einen weil das Arbeitsfeld ‚Online-Marketing‘ nicht Gegenstand dieser Studie ist und zum anderen, weil es hinreichend Literatur und Expertise im Internet gibt, mit deren Hilfe sich der interessierte Leser mit den Möglichkeiten und Instrumenten

⁶¹ vgl. Google Inc. (Hg.) (2010d)

⁶² vgl. Bundesamt für Strahlenschutz (2010)

der Suchmaschinenoptimierung vertraut machen kann. Bei ihren Handlungsempfehlungen möchten sich die Seminarteilnehmer deshalb auf Vorschläge für politische Akteure und das Unternehmen ‚Google‘ beschränken.

(8.3.1) Politik und staatliche Institutionen

Die Forschenden dieser Studie haben insgesamt 335 Akteure mit ‚Politiker‘, ‚Politische Partei‘ oder ‚Regierung‘ codiert. Zusammengefasst waren damit, auf den von Google gelisteten Landing Pages, überwiegend ‚politische Akteure‘ vertreten (vgl. Kap. 7.1.2: Auswertung: Hypothese 2). In 73,3 Prozent der Fälle wurden diese jedoch in einem negativen Kontext erwähnt. Das bedeutet, dass es Politikern und Parteien sowie Regierungen und staatlichen Institutionen im Beobachtungszeitraum mehrheitlich nicht gelang, sich innerhalb der ‚atomaren‘ Google-Agenda und bei den auf ihr referenzierten Zielseiten in einem positiven Kontext zu positionieren.

Des Weiteren gelang es ausschließlich der Partei ‚Bündnis 90/Die Grünen‘ mit der eigenen Domain innerhalb der organischen Indizes der ersten beiden Ergebnisseiten zu erscheinen. Insgesamt wurde die Domain *www.gruene.de* 14 Mal im organischen Index eingebunden. Neben den ‚Grünen‘ erzielte lediglich noch der ‚Kreisverband Wesel‘ der ‚Jungen Union‘ mit einem Bildverweis, der 14 Mal eingebunden wurde, eine direkte Verlinkung auf die eigene Internetseite. Domains anderer Parteien wie SPD, CSU, CDU oder FDP wurden während des gesamten Beobachtungszeitraums nicht von den Codierern erfasst. Staatliche Institutionen, wie etwa das Bundesamt für Strahlenschutz waren erstaunlicherweise ebenfalls nie vertreten.

Abgesehen von zwei Ausnahmen gelang es den ‚politischen Akteuren‘ Deutschlands demnach nicht, sich über die Google ‚SERPs‘ in den gesellschaftlichen Aushandlungsprozess der Atomkraft einzubringen. Die Autoren dieser Studie raten deshalb allen betroffenen Akteuren, die diese Tatsache als verbesserungswürdig und notwendig einstufen, sich Sichtbarkeit in den Ergebnissen der ‚atomaren‘ Google Agenda zu verschaffen. Dies betrifft insbesondere die Landesregierungen, Politiker und Institutionen der Bundesländer, in denen das Suchinteresse im November 2010 am größten war.

Gezielte Suchmaschinenoptimierung bezogen auf das Keyword ‚Atomkraft‘ darf in diesem Zusammenhang definitiv nicht als unlauterer Manipulationsversuch der öffentlichen Meinungsbildung bewertet werden. Vielmehr müssen solche Maßnahmen als legitimes und womöglich sogar notwendiges Mittel moderner Öffentlichkeitsarbeit verstanden werden; insbesondere weil das Internet zentraler Bestandteil im Leben der deutschen Bundesbürger geworden ist und von ihnen als Informationskanal und zur Meinungsbildung genutzt wird. (vgl. Kap. 1.3: Problemstellung und Forschungsinteresse)

Politische Akteure sollten aber nicht nur suchmaschinenoptimierte Inhaltsangebote auf ihren Internetseiten publizieren, sondern auch in Erwägung ziehen, Internetnutzer mittels Keyword-Advertising

auf ihre Informationsangebote und parteipolitischen Meinungen aufmerksam zu machen. Dies empfiehlt sich gerade für Parteien, Politiker und Institutionen, die den langwierigen Prozess einer nachhaltigen Suchmaschinenoptimierung überbrücken und sich schnell Sichtbarkeit auf der ersten Ergebnisseite verschaffen möchten.

Für die Bundesregierung hat die Forschungsgruppe eine explizite Handlungsempfehlung. Sie sollte ihren Newsletter-Service und ihre Magazin-Abonnements mit speziellen Themenangeboten über die Atomkraft und Energiepolitik ergänzen und die jeweiligen Landing Pages mit ‚AdWords‘ im bezahlten Index der Google ‚SERPs‘ bewerben.⁶³ Die Bundesregierung könnte so Onlinenutzer, die sich mit der Atomkraft auseinandersetzen und denen dieses Thema wichtig ist, direkt erreichen und eine Kommunikationsbrücke zu ihnen schlagen, ohne den Umweg über die Selektionskriterien des Gatekeepers Google nehmen zu müssen.

(8.3.2) Google als Gatekeeper

Die Google-Agenda beruht auf mehr oder minder unbekanntem Ranking-Algorithmus und nicht etwa auf der Willkür einzelner Google-Mitarbeiter. Dennoch entscheidet der Suchmaschinen-Anbieter ‚Google‘ aufgrund seiner Marktmacht und anhand seiner technischen Selektionskriterien darüber, welche Inhalte im Internet wie leicht für den Onlinenutzer zu finden sind. Insofern ist Google im Internet nicht nur Navigationssystem, sondern auch Gatekeeper. Die Studie zeigt aber, dass sich die generierten ‚SERPs‘ im Beobachtungszeitraum äußerst statisch verhielten und in ihrer inhaltlichen und strukturellen Zusammensetzung kaum Variabilität aufwiesen.

Wenn das Unternehmen seine selbst gewählte Vision ernst nimmt und „die auf der Welt vorhandenen Informationen organisieren und allgemein zugänglich und nutzbar machen“⁶⁴ möchte, muss es gerade bei so kontrovers diskutierten Themen wie der Atomkraft auf ausgewogene, aktuelle und sinnvoll aufbereitete Ergebnisseiten achten. In den Augen der Forschungsgruppe beweisen die vorliegenden Studienergebnisse, dass technische Relevanzkriterien (z. B. PageRank-Algorithmus) offenbar nicht immer ausreichen, um Ergebnisseiten zusammenzustellen, die menschlichen Bedürfnissen nach Aktualität und kritischer Meinungsbildung vollständig gerecht werden.

Die Forschenden empfehlen dem Unternehmen Google daher, Maßnahmen einzuleiten, die gewährleisten, dass die ‚atomaren‘ SERPs vermehrt aktuelle Inhalte und ein ausgewogenes Informationsangebot liefern. Besonders bei den eingebundenen Multimedia-Inhalten empfiehlt es sich, Änderungen vorzunehmen. Videos sollten zugunsten einer größeren Meinungsvielfalt vermehrt auch von anderen Videoportalen außer ‚YouTube‘ eingebunden und/oder gezielt nach Aktualitätskriterien ausgewählt

⁶³ Gemeint sind die Angebote unter: <http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Abo-Newsletter/abo-newsletter>

⁶⁴ Google Inc. (Hg.) (2010b)

werden. Als konkrete Handlungsempfehlung plädiert die Forschungsgruppe für das Einbinden tagesaktueller Videos aus den Mediatheken des öffentlich-rechtlichen Rundfunks. Des Weiteren erscheint es den Beteiligten sinnvoll, die eingebetteten Ergebnisse der Google-Bildersuche regelmäßig zu variieren. Hierzu könnte idealerweise vermehrt auf die Bilder tagesaktueller Nachrichtenseiten zurückgegriffen werden.

Gleichzeitig sollte durch eine dynamischere Seitengestaltung verhindert werden, dass sich beim Google-Nutzer eine lethargische Routine einstellt und er nur Ergebnispositionen berücksichtigt, die anhaltend von denselben Domains besetzt sind. So könnten insbesondere die Videos und Bilder in ihrer Position häufiger rotieren. Referenzierte Videos könnten beispielsweise regelmäßig auch nach dem ersten oder dritten regulären Suchergebnis angezeigt werden. Ebenso könnten die Vorschläge für alternative bzw. verwandte Suchanfragen häufiger neben, und nicht nur unter dem organischen Index platziert werden, um dem Google-Nutzer damit mehr Assoziationsfläche zu bieten. Auch plädiert die Forschungsgruppe dafür, wieder Blog-Posts in die Google ‚SERPs‘ einzubinden.

Mit diesen und ähnlichen Maßnahmen ist es für Google möglich, seine Medienagenda besser an den Bedürfnissen der suchenden Onlinenutzer auszurichten und damit seiner selbst auferlegten Unternehmensvision einen Schritt näherzukommen.

(9) Reflexion

In der Reflexion der Beteiligten wird nochmals auf die Aufgabenstellung sowie auf Probleme und Schwierigkeiten während der Umsetzung eingegangen. Hieraus ergeben sich Ratschläge für nachfolgende Forschungsgruppen sowie Ansatzpunkte für Folgestudien. Danksagungen und einige Gedanken der Studierenden zum Thema schließen diese Studie schließlich ab.

(9.1) Die Aufgabenstellung – ein Rückblick

Die vorliegende Studie entstand nicht zum reinen Selbstzweck, sondern auch als semesterbegleitende Prüfungsleistung im Fach ‚Seminar Medienforschung‘ bei Prof. Dr. Andreas Schelske im Studiengang ‚Medienwirtschaft und Journalismus‘ an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven. Es erscheint den Seminarteilnehmern deshalb angebracht, auf die Aufgabenstellung als Qualitätsmaßstab zurückzublicken und zu prüfen, ob die gegebene Aufgabenstellung hinreichend bearbeitet wurde. Die Aufgabenstellung gliedert sich in drei Leistungspakete, die nachfolgend geprüft werden sollen.

(1) Ausarbeitung der Methode (33 %)

Vorstellung und schriftliche Ausarbeitung der inhaltsanalytischen Methode, wie eine Suchmaschine hinsichtlich des Agenda Settings untersucht werden soll. Dazu gehören die Erstellung des Codebuchs und die Beschreibung der Vorgehensweise sowie die Themenwahl.

Die fünfköpfige Forschungsgruppe entschied sich nach Rücksprache mit Prof. Dr. Andreas Schelske für den Suchbegriff ‚Atomkraft‘ und eine qualitativ-quantitative Inhaltsanalyse der Agenda Setting-Funktion der Suchmaschine ‚Google‘. Themenwahl, Forschungsinteresse und methodische Grundlagen wurden in den Kapiteln 1 und 2 ausführlich beschrieben. Die Forschungsfrage, die zugehörigen Hypothesen und das Codebuch wurden von der Forschungsgruppe selbstständig erarbeitet, wobei Prof. Schelske stets in den Entstehungsprozess miteinbezogen wurde. Die zugehörigen Ausarbeitungen finden sich in den Kapitel 3 bis einschließlich 4.1.2. Alle Arbeitsschritte, die im ersten Leistungspaket gefordert wurden, sind damit erfüllt.

(2) Beteiligung an der Codierung (33 %)

- *Konzeption und Planung der Inhaltsanalyse*
- *Dokumentation des Materials über einen Zeitraum*
- *Statistische Auswertung (SPSS oder Excel) und Interpretation der Ergebnisse*

Die Forschungsgruppe hat ihre Inhaltsanalyse ausführlich geplant und das konzeptionelle Grundgerüst der Studie in den Kapiteln 4.2 bis einschließlich 6.2 offengelegt. Am Codierungs-Prozess waren alle Gruppenmitglieder gleichwertig beteiligt. Codiert wurde in einem Rotationsverfahren an insge-

samt 15 Tagen im Beobachtungszeitraum vom 1. bis 30. November 2010. Der Codierungsaufwand betrug in der Anwendungsphase insgesamt 70,5 Stunden. Von allen codierten Einzelseiten wurden zu Dokumentationszwecken Screenshots angefertigt. Die Screenshots wurden zur Datenabgabe in das PDF-Format konvertiert. Zusammen haben die 563 archivierten PDF-Dateien eine Gesamtgröße von 1,19 Gigabyte. Die codierten Daten wurden von den Seminarteilnehmern zu gleichen Teilen mit der Analyse-Software ‚SPSS‘ statistisch ausgewertet und in den Kapiteln 7 bis einschließlich 8.1 interpretiert. Alle Arbeitsschritte, die im zweiten Leistungspaket gefordert wurden, sind damit erfüllt.

(3) Abschlussbericht (34 %)

Sie erstellen einen Abschlussbericht über das Agenda Setting von Suchmaschinen im Vergleich zur wissenschaftlich relevanten Literatur (ca. 20 bis 25 Seiten plus Anhang: Methode, Codebuch sowie äußerst penible Dokumentation der Ausgangsdaten (Screenshots). Und Sie stellen Ihre Ergebnisse in einem Vortrag von ca. 20 Minuten vor.

Die vorliegende Studie ist ein vollständiger Abschlussbericht der durchgeführten Inhaltsanalyse und wird dem geforderten Umgang hinreichend gerecht. Alle Screenshots der Ausgangsdaten sind kalendarisch sortiert und auf der beiliegenden DVD archiviert. Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse wurden am 20. Dezember 2010 Prof. Dr. Andreas Schelske und Studierenden des dritten Semesters im Studiengang ‚Medienwirtschaft und Journalismus‘ an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven präsentiert. Mithin ist auch das dritte Arbeitspaket der Aufgabenstellung vollständig bearbeitet.

(9.2) Probleme und Schwierigkeiten

Die Teilnehmer des Seminars ‚Medienforschung‘ haben mit dieser explorativen Studie auch selbst Neuland betreten und ihre erste qualitativ-quantitative Inhaltsanalyse geplant und umgesetzt. Rückblickend gibt es bei der vorliegenden Ausarbeitung vertretbarer Weise auch Kritikpunkte, welche die Beteiligten offenlegen möchten.

Trennschärfe

Der Entwicklung des Codebuchs und seiner Prüfung wurde große Aufmerksamkeit gewidmet. Dennoch zeigte sich während der Auswertungsphase, dass die Auswertung einzelner Variablen bessere Ergebnisse geliefert hätte, wenn weitere Indikatoren bestimmt worden wären. Dies war etwa bei der Variablen ‚Landing_Page_Branche‘ der Fall. Hier wurden alle NGOs mit demselben Indikator codiert, so dass eine trennscharfe Unterscheidung ihrer Einstellung gegenüber dem Thema ‚Atomkraft‘ nur auf Umwegen möglich war. Wären die branchenspezifischen Indikatoren hingegen trennschärfer und umfangreicher gewählt worden, wäre die Auswertung erheblich vereinfacht worden und hätte wahrscheinlich auch zu genaueren Ergebnissen geführt.

Reliabilität

In der Auswertungsphase hat sich gezeigt, dass es während des Codierprozesses trotz detaillierter Codierungsanweisungen und durchgeführter Reliabilitätsprüfungen dennoch zu vereinzelt Fehlern kam. In manchen Fällen wurde nicht vollständig konform mit den Codieranweisungen codiert, so dass einzelne Ergebnisse möglicherweise nicht vollständig vergleichbar sind. Im Rahmen von Folgestudien würden die Seminarteilnehmer deshalb für eine doppelte Codierung plädieren, um anhand eines kontinuierlichen Abgleichs der codierten Daten, die Qualität der Ergebnisse weiter sichern zu können. Der dadurch entstehende Mehraufwand müsste in geeigneter Weise ausgeglichen werden.

Validität

Um die öffentlichkeitswirksamen Positionen der Google-Agenda kontrastreich illustrieren zu können, wurde über die idealisierte Ergebnisseite die Folie einer ‚Eye Tracking-Heatmap‘ gelegt. Die Eye-Tracking-Untersuchung wurde jedoch zu einem anderen Suchbegriff durchgeführt und fand auf einer Ergebnisseite mit abweichendem Seitenaufbau und ohne eingebundene Multimedia-Inhalte statt. Es kann zwar angenommen werden, dass sich die F-förmige Verteilung des Aufmerksamkeitsgefälles zumindest in ähnlicher Form auch auf die ‚atomare‘ Google-Agenda anwenden lässt, wissenschaftlich valide ist dieses Konstrukt jedoch nicht. Ob die eingebundenen Multimedia-Inhalte und der gefettete Suchbegriff ‚Atomkraft‘ als visuelle Schlüsselreize ein abweichendes Aufmerksamkeitsmuster bedingen würden, hätte in einer ergänzenden Eye-Tracking-Messung eruiert werden können.

Repräsentativität

Die Inhaltsanalyse erstreckte sich lediglich über einen Beobachtungszeitraum von vier Wochen bzw. 15 Beobachtungstagen. Diese Zeitspanne liefert, insbesondere bei einem zweitägigen Codierungsintervall, keine repräsentativen Ergebnisse. Der Beobachtungszeitraum und die erhobene Grundgesamtheit genügen deshalb nicht als repräsentativer Beleg für die Gültigkeit der Aussagen, die im Rahmen dieser Studie zur Agenda Setting-Funktion von Google getroffen wurden. Das Intervall wurde in Absprache mit Prof. Dr. Andreas Schelske gewählt, da das hohe tägliche Arbeitspensum sonst nicht zu bewältigen erschien.

Eine Verbesserung der Rahmenbedingungen nachfolgender MWJ-Forschungsgruppen könnte sein, die vollständige Konzeption und Planung der Inhaltsanalyse in die Veranstaltung ‚Medien und Kommunikation 2‘ vorzuverlegen. Durch die im sechsten Semester freiwerdenden Kapazitäten könnte dann der Beobachtungszeitraum problemlos verlängert werden.

(9.3) Ansatzpunkte für Folgestudien

Nachfolgenden Forschungsgruppen kann nahegelegt werden, diese Kritikpunkte bei der Ausarbeitung des Forschungsdesigns einer eigenen Studie zu berücksichtigen – vorausgesetzt, dass diese Anpassungen personell und bei den dann gegebenen Rahmenbedingungen tatsächlich umgesetzt werden können. Konkret sollte bei der Entwicklung der inhaltlichen Kategorien sowie den zugehörigen Variablen und Indikatoren darauf geachtet werden, dass der Realitätsaspekt zwar auf ein praktikables Niveau abstrahiert, die Vielschichtigkeit aber nicht zu sehr verallgemeinert wird.

Für die Anwendungsphase sollte ein längerer Beobachtungszeitraum gewählt werden, da sich hierdurch punktuelle Besonderheiten kontrastreicher zeigen würden. Die gewonnenen Ergebnisse wären damit auch eher dazu geeignet, repräsentative Aussagen zu machen. Nach Möglichkeit sollte beim eigentlichen Codierprozess stets doppelt codiert werden, da sich hierdurch Ungenauigkeiten vermeiden lassen. Die Validität von Modellannahmen sollte in ergänzenden Untersuchungen bzw. Messungen geprüft werden. Neben diesen formellen Empfehlungen möchte die Forschungsgruppe aber auch eine inhaltliche Inspiration für Folgestudien liefern. Drei Ansatzpunkte erscheinen den Forschenden dieser Studie als besonders lohnenswert:

Die vorliegende Inhaltsanalyse bezog sich ausschließlich auf Google ‚SERPs‘ und die dort referenzierten Zielseiten. Gerade weil Google aufgrund seiner Marktmacht auch die Rolle eines Gatekeepers zukommt, wäre es interessant zu prüfen, ob andere Suchmaschinen – wie etwa Yahoo – ein anderes, vielleicht ausgewogeneres Meinungsbild und aktuellere ‚SERPs‘ bieten. Um saisonale Schwankungen zu vermeiden, böte sich an, ebenfalls das vierte Quartal in 2011 für eine entsprechende Untersuchung zu nutzen.

Der Begriff ‚Atomkraft‘ ist, wie in der Einleitung dieser Studie bereits dargelegt, Ausdruck eines sprachlichen Dissens und einer kontroversen Diskussion mit eindeutigen Meinungslagern. Für den Begriff existieren aber auch entproblematisierte Synonyme, die dieselbe Technologie und dieselben naturwissenschaftlichen Phänomene bezeichnen. Interessant wäre nun zu prüfen, welches Meinungsbild und welche Aktualität Google ‚SERPs‘ zu eher sachlichen Suchbegriffen wie ‚Kernkraft‘ oder ‚Kernenergie‘ liefern. Über eine entsprechende Inhaltsanalyse zu unterschiedlichen Suchbegriffen könnte auch ermittelt werden, wie sich die journalistische Berichterstattung zu Realereignissen unterscheidet und ob Wertungstendenzen einzelner Medienunternehmen zu erkennen sind.

Ferner möchten die Forschenden dieser Studie dazu anregen, im Rahmen einer gesonderten Eye-Tracking-Analyse zu prüfen, welche Aufmerksamkeitsmuster sich bei Probanden ergeben, die sich über einen festen Zeitraum hinweg wiederholt mit Google über einen kontrovers diskutierten Suchbegriff informieren. Interessant wäre hierbei zu prüfen, wie viel Aufmerksamkeit auf den ‚SERPs‘ eingebundener Multimedia-Content erhält. In den Augen der Forschungsgruppe könnte eine solche Untersuchung einen sinnvollen Beitrag zur Rezipientenforschung leisten.

(9.4) Danksagungen und Schlussgedanken

Die Seminarteilnehmer möchten sich abschließend bei drei Akteuren bedanken, da ohne ihr direktes oder indirektes Zutun die vorliegende Studie nicht zustande gekommen wäre. Dank gebührt Prof. Dr. Werner Früh, dessen Fachliteratur das theoretische Rüstzeug vermittelte, das für diese Studie nötig war.

Bedanken möchte sich die Forschungsgruppe auch bei ihrem Seminarbetreuer Prof. Dr. Andreas Schelske, der dieser Studie beratend zur Seite stand und die Studierenden mit seiner anspruchsvollen Aufgabenstellung forderte und damit förderte.

Zum Schluss gilt der Dank der Beteiligten dem Unternehmen ‚Google‘. Denn obwohl der Suchmaschinen-gigant in dieser Studie im Zentrum einer kritischen Betrachtung stand, hat er das Internet doch in einer komfortablen Art und Weise geprägt, wie es heute nicht mehr wegzudenken wäre. Die Service-Angebote und Suchdienste sind – das hat diese Studie gezeigt – nicht perfekt, stellen aber eine Bereicherung der eigenverantwortlichen Meinungsbildung und Suche nach Informationen dar.

Literaturverzeichnis

Früh, Werner (2007): Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

ARD/ZDF-Onlinestudie (2010a): Internetnutzer in %.

Online verfügbar unter: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=onlinenutzungprozen>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.

ARD/ZDF-Onlinestudie (2010a): Genutzte Onlineanwendungen 2010.

Online verfügbar unter: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=onlinenutzungenwend>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Beck, Alexander (2008): Google AdWords. Heidelberg: Redline GmbH.

Becker, Florian (2010): Objektivität als Gütekriterium.

Online verfügbar unter: <http://www.wpgs.de/content/view/381/340/>,
zuletzt geprüft am 26.11.2010.

Brosius, Hans-Bernd; Koschel, Friederike; Haas, Alexander (2009): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Studienbücher zur Kommunikations- und Medienwissenschaft).

Bundesamt für Strahlenschutz (2010): Kernkraftwerke in Deutschland – Meldepflichtige Ereignisse seit Inbetriebnahme.

Online verfügbar unter: http://www.bfs.de/de/kerntechnik/ereignisse/standorte/karte_kw.html,
zuletzt geprüft am: 16.12.2010

Eimeren, Birgit van; Frees, Beate (2010): Fast 50 Millionen Deutsche online – Multimedia für alle? Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2010. In: Media-Perspektiven, H. 7-8, S. 334–349.

Online verfügbar unter http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/07-08-2010_Eimeren.pdf, zuletzt geprüft am 26.11.2010.

Erdmeier, Peter (2010): Definition – Suchmaschinenoptimierung.

Online verfügbar unter: <http://www.lexikon-suchmaschinenoptimierung.de/suchmaschinen-optimierung.htm>, zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Erlhofer, Sebastian (2007): Suchmaschinen-Optimierung. Grundlagen, Funktionsweisen und Ranking-Optimierung. Bonn: Galileo Press (Galileo Computing).

finanzen.net GmbH (2010): Unternehmensprofil Google.

Online verfügbar unter: <http://www.finanzen.net/unternehmensprofil/Google>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Früh, Werner (2007): Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

- Google Inc. (Hg.) (2008): Eine Einführung in Suchmaschinenoptimierung, Version 1.1.
Online verfügbar unter:
http://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/www.google.de/de/de/webmasters/docs/einfuehrung-in-suchmaschinenoptimierung.pdf, zuletzt geprüft am 14.12.2010
- Google Inc. (Hg.) (2010a): Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘.
Online verfügbar unter: <http://www.google.com/insights/search/?hl=de#q=atomkraft&geo=DE&cmpt=q>, zuletzt geprüft am 26.11.2010
- Google Inc. (Hg.) (2010b): Unternehmensprofil.
Online verfügbar unter: <http://www.google.de/corporate/index.html>,
zuletzt geprüft am 26.11.2010
- Google Inc. (Hg.) (2010c): AdWords Traffic Estimator – Suchbegriff ‚Atomkraft‘.
Online verfügbar unter: http://adwords.google.de/o/Targeting/Explorer?__c=1000000000&__u=1000000000&ideaRequestType=KEYWORD_STATS#search.none, zuletzt geprüft am 14.12.2010
- Google Inc. (Hg.) (2010d): Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘.
Online verfügbar unter: <http://www.google.com/insights/search/#>, zuletzt geprüft am 14.12.2010
- Informationskreis KernEnergie (2010a): Kernenergie - Atomkraft oder Kernenergie? Was ist Kernenergie? INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft.
Online verfügbar unter: <http://www.kernfragen.de/kernfragen/lexikon/k/kernenergie.php>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.
- Informationskreis KernEnergie (2010b): Kernkraftwerk (KKW). INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft.
Online verfügbar unter: <http://www.kernfragen.de/kernfragen/lexikon/k/kernkraftwerk.php>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.
- Koch, Daniel (2007): Website-Marketing für Entwickler. München: Addison-Wesley-Verlag.
- Rußmann, Uta (2007): Agenda Setting und Internet. Themensetzung im Spannungsfeld von Online-medien und sozialen Netzwerken. München: Fischer-Verlag. (INTERNET Research, 30).
- Schatz, Roland et al (2009): Der Agenda-Setting-Ansatz. Media Tenor International.
Online verfügbar unter: http://www.mediatenor.de/smi_AS_approach.php,
zuletzt geprüft am 25.11.2010.
- SEO-united.de (2010): Suchmaschinenverteilung im November.
Online verfügbar unter: <http://www.seo-united.de/blog/internet/suchmaschinenverteilung-im-november.htm>, zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Sumo GmbH (2010a): Definition: Spider.

Online verfügbar unter: <http://www.sumo.de/definition-spider.html>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Sumo GmbH (2010b): Definition: Suchmaschine.

Online verfügbar unter: <http://www.sumo.de/definition-suchmaschine.html>,
zuletzt geprüft am 24.11.2010.

Webhits Internet Design GmbH (2010): Web-Barometer.

Online verfügbar unter: <http://www.webhits.de/deutsch/index.shtml?webstats.html>,
Stand vom 26.11.2010.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Suchinteresse zum Begriff ‚Atomkraft‘ seit 2004. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘	6
Abbildung 2: Regionales Suchinteresse und Top-Suchanfragen zur Thematik ‚Atomkraft‘. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘	7
Abbildung 3: Marktanteile der Suchmaschinen in Deutschland im November 2010. Eigene Abbildung. Quelle: SEO-united.de	14
Abbildung 4: Eye-Tracking-Heatmap der Google-Ergebnisseite. Quelle: Phaydon Research & Consulting	16
Abbildung 5: Organischer und bezahlter Index auf der Google Ergebnisseite. Quelle: Eigene Darstellung.	18
Abbildung 6: Die formalen Kategorien und die dazugehörigen Variablen und Indikatoren.....	22
Abbildung 7: Die inhaltlichen Kategorien und die dazugehörigen Variablen und Indikatoren.....	25
Abbildung 8: Google-Ergebnisseite und Codierung der Variablen im Überblick. Eigene Darstellung.	27
Abbildung 9: Bild-Suchergebnisse der Google-Suche zum Begriff ‚Atomkraft‘. Quelle: Google – Suchbegriff ‚Atomkraft‘	28
Abbildung 10: Video-Suchergebnisse der Google-Suche zum Begriff ‚Atomkraft‘. Quelle: Google – Suchbegriff ‚Atomkraft‘	28
Abbildung 11: Blog-Post-Suchergebnisse der Google-Suche zum Begriff ‚Atomkraft‘. Quelle: Google – Suchbegriff ‚Atomkraft‘	29
Abbildung 12: Reliabilitätskoeffizienten der möglichen Codierpaare	45
Abbildung 13: Relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen bei den Link-Beschreibungen. Eigene Darstellung.	47
Abbildung 14: Relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen bei den Landing Pages. Eigene Darstellung.	48
Abbildung 15: Absolute und relative Häufigkeiten der Wertungstendenzen im Vergleich.....	48
Abbildung 16: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf die verschiedenen Akteure. Eigene Darstellung.	50
Abbildung 17: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf die verschiedenen Akteure.	50
Abbildung 18: Verteilung der Variable ‚Akteur_Kontext‘ auf ausgewählte Akteure.	51
Abbildung 19: Absolute Häufigkeiten der Variable ‚News_Alter‘. Eigene Darstellung.	52
Abbildung 20: Verteilung der Variable ‚News_Alter‘ auf die journalistischen Darstellungsformen.....	53

Abbildung 21: Absolute Häufigkeiten der erfassten ‚AdWords‘ und deren Urheber. Eigene Darstellung.	54
Abbildung 22: Absolute Häufigkeiten der erfassten Branchen im Kontext der Zielausrichtung.	55
Abbildung 23: Werbefinanzierung auf den Landing Pages.	60
Abbildung 24: Verteilung der Variable ‚Landing_Page_Werbung‘ auf die erfassten Branchen.	61
Abbildung 25: Absolute Häufigkeiten der erfassten journalistischen Darstellungsformen. Eigene Darstellung.	62
Abbildung 26: Verteilung der journalistischen Darstellungsformen auf die erfassten Ressorts.	62
Abbildung 27: Ranking-Positionen der idealisierten Ergebnisseite und ihre Häufigkeiten.	68
Abbildung 28: Die ‚atomare‘ Google-Agenda als idealisierte Ergebnisseite. Eigene Darstellung.	69
Abbildung 29: Eye-Tracking-Heatmap der fiktiven Google ‚SERP‘ zum Suchbegriff ‚Atomkraft‘. Eigene Darstellung.	72
Abbildung 30: Suchinteresse zum Keyword ‚Atomkraft‘ in 11/2010. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘.	74
Abbildung 31: Top-Suchanfragen zum Thema ‚Atomkraft‘ in 11/2010. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘.	74
Abbildung 32: Landkarte der Suchvolumenindizes und Standorte aktiver Kernreaktoren. Eigene Darstellung. Quelle: Google Insights for Search – Suchbegriff ‚Atomkraft‘; Greenpeace.	75