

**Jens Wolling & Dorothee Arlt (Hrsg.)**

**Fukushima und die Folgen - Medienberichterstattung, Öffentliche  
Meinung, Politische Konsequenzen**

# NEU - Nachhaltigkeits-, Energie- und Umweltkommunikation

Herausgegeben von

Prof. Jens Wolling (Technische Universität Ilmenau),  
Prof. Heinz Bonfadelli (Universität Zürich),  
Prof. Mike Schäfer (Universität Zürich) und  
Prof. Oliver Quiring (Universität Mainz).

## Band 2

Das Themenfeld Nachhaltigkeit, Energie und Umwelt stellt Gesellschaften weltweit vor Herausforderungen. Wie sich Umweltprobleme erfolgreich angehen lassen, wie Energiegewinnung und -nutzung bestmöglich realisiert und auf welche Weise diese Prozesse nachhaltig gestaltet werden können, wird von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft sowie Zivilgesellschaft kontrovers diskutiert. Welche Interessen sich dabei durchsetzen und wie Entscheidungen ausfallen, hängt wesentlich davon ab, wie diese Themen öffentlich kommuniziert werden. Daher ist die Erforschung dieser Kommunikationsprozesse – ihrer Entstehungsbedingungen, ihrer Ausgestaltung und ihrer Wirkung – von großer Bedeutung.

Die Reihe Nachhaltigkeits-, Energie- und Umweltkommunikation (NEU) bietet allen in diesem noch jungen Forschungsfeld arbeitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine Plattform zur Veröffentlichung ihrer Forschungsergebnisse. Sie bündelt einschlägige Arbeiten, erhöht so ihre Sichtbarkeit und ermöglicht einen intensivierten Austausch über ein zukunftssträchtiges Forschungsfeld.

Darüber hinaus leistet die Reihe einen Beitrag dazu, Open Access-Formate stärker in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft zu etablieren. Die Bücher der Reihe erscheinen sowohl online als auch offline. Sie sind damit für alle Interessierten sofort, einfach und kostenlos zugänglich. Zugleich sichert ein erfahrenes Herausbergergremium die Qualität der erscheinenden Arbeiten.

# **Fukushima und die Folgen**

Medienberichterstattung, Öffentliche Meinung,  
Politische Konsequenzen

Herausgegeben von  
Jens Wolling & Dorothee Arlt



Universitätsverlag Ilmenau  
2014

# Impressum

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Technische Universität Ilmenau/Universitätsbibliothek

### **Universitätsverlag Ilmenau**

Postfach 10 05 65

98684 Ilmenau

[www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag](http://www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag)

### **Herstellung und Auslieferung**

Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG

Am Hawerkamp 31

48155 Münster

[www.mv-verlag.de](http://www.mv-verlag.de)

**ISSN** 2197-6937 (Druckausgabe)

**ISBN** 978-3-86360-100-3 (Druckausgabe)

**URN** urn:nbn:de:gbv:ilm1-2014100055

---

### Coverbilder:

- 1- Fukushima mahnt! Kernenergie kann nicht die Lösung sein! Bündnis 90/Die Grünen Nordrhein-Westfalen, <https://www.flickr.com/photos/gruenenrw/5561145838/>
- 2- Efforts désespérés à Fukushima» (Le Monde, 17 mars 2011), Karl-Ludwig G. Poggemann, <https://www.flickr.com/photos/hinkelstone/5576356363/>
- 3- Salem and Hope Creek Nuclear Reactors, Peretz Partensky, <https://www.flickr.com/photos/ifl/7238285242/in/photostream/>
- 4- Modern wind energy plant in rural scenery, Wagner Christian, <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Windenergy.jpg>
- 5- Fukushima 1 Nuclear Power Plant\_42, kawamoto takuo, <https://www.flickr.com/photos/hige2/5600048520/>

Für das Cover wurden Ausschnitte der Originalfotos verwendet. Beim vierten Foto wurden zudem Farbe und Helligkeit modifiziert.

Collage: Caroline Jacobi, Sally Remington und Victor Valles

Logo: Iwanja Wolling

## Inhaltsverzeichnis

*Jens Wolling & Dorothee Arlt*

<b>Ein Erdbeben und seine (politischen) Folgen</b> .....	9
--	---

### Teil 1:

#### **Die Darstellung der Atomenergie in historischer Vergleichsperspektive**

---

*Angela Nienierza*

<b>Die größte anzunehmende Umbewertung?</b> .....	31
---	----

Eine Frame-Analyse der deutschen Presseberichterstattung über Kernenergie nach den Reaktorunfällen von Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011)

*Jens Seiffert & Birte Fähnrich*

<b>Vertrauensverlust in die Kernenergie</b> .....	55
---	----

Eine historische Frameanalyse

### Teil 2:

#### **Die Reaktionen der Medien in Deutschland**

---

*Hans-Jürgen Weiß, Sabrina Markutzky & Bertil Schwotzer*

<b>Deutscher Atomausstieg made in Japan?</b> .....	79
--	----

Zur Rolle von Fukushima als Schlüsselereignis in der Medienberichterstattung über die deutsche Atomdebatte 2011

*Benjamin Fretwurst*

<b>Risikowahrnehmung im Schadensfall</b> .....	101
--	-----

Die Nachrichtenfaktoren „Schaden“ und „Risiko“ im Thematisierungsverlauf von Fukushima

**Teil 3:**  
**Die Reaktionen der Medien in internationaler Vergleichsperspektive**

---

*Hans Mathias Kepplinger & Richard Lemke*

**Framing Fukushima** ..... 125

Zur Darstellung der Katastrophe in Deutschland im Vergleich zu Großbritannien, Frankreich und der Schweiz

*Andreas Schwarz*

**Die Nuklearkatastrophe als Gegenstand internationaler**

**Krisenkommunikation** ..... 153

Eine länder- und kulturvergleichende Untersuchung der Fukushima-Berichterstattung auf Basis des Framing-Ansatzes

*Frauke Zeller, Dorothee Arlt & Jens Wolling*

**Emotionalisierte Berichterstattung?** ..... 183

Wie die Presse in Großbritannien, den USA und Deutschland über die Folgen des Erdbebens und des Tsunamis in Japan berichtete

*Reimar Zeh & Tomas Odén*

**Energieträger in der Berichterstattung** ..... 211

Die Nachwehen von Fukushima in Schweden und Deutschland

*Marco Bräuer & Jens Wolling*

**Veränderungen durch Fukushima?** ..... 233

Die Medienberichterstattung über erneuerbare Energien im internationalen Vergleich

**Teil 4:**  
**Die Reaktionen der Bevölkerung auf die Reaktorkatastrophe  
und auf die Medienberichterstattung**

---

*Dorothee Arlt & Jens Wolling*

**Fukushima-Effekte in Deutschland? .....** 269

Die Reaktorkatastrophe als Ursache von Veränderungen in der Berichterstattung und  
in der öffentlichen Meinung über die Atomenergie

*Silje Kristiansen & Heinz Bonfadelli*

**Risikoberichterstattung und Risikoperzeption .....** 297

Reaktionen von Medien und Bevölkerung in der Schweiz auf den AKW-Unfall in Fukushima

*Dominikus Vogl*

**Der Einfluss der Reaktorkatastrophe auf das nukleare Risikobewusstsein  
und das allgemeine Umweltbewusstsein in der Bevölkerung .....** 323

*Michael Nippa & Roh Pin Lee*

**Zum Einfluss der Nuklearkatastrophe von Fukushima auf die Bewertung  
unterschiedlicher Energiequellen in Deutschland .....** 341

Erkenntnisse aus einer empirischen Untersuchung

**Autorenverzeichnis .....** 363

## **Fukushima-Effekte in Deutschland?**

### Die Reaktorkatastrophe als Ursache von Veränderungen in der Berichterstattung und in der öffentlichen Meinung über die Atomenergie<sup>1</sup>

*Dorothee Arlt & Jens Wolling*

#### 1 Ausgangssituation

Der Beitrag untersucht die Reaktionen auf die Katastrophe im Atomkraftwerk Fukushima in zeitlicher Perspektive: Es werden zum einen die Veränderungen zwischen 2010 und 2011 in der *Medienberichterstattung* über die Atomenergie und zum anderen in den *Einstellungen der Rezipienten* zur Atomenergie analysiert.

Um solche *Veränderungen* aufzeigen zu können, sind entsprechende Längsschnittdaten nötig. Im Falle der medialen Berichterstattung kann das notwendige Untersuchungsmaterial (u.a. Rundfunksendungen, Printmedien) zumeist auch im Nachhinein beschafft werden, wenn auch häufig nur mit einigem Aufwand. Ganz anders liegt der Fall bei der Ermittlung und Erklärung von Einstellungsveränderungen. Für die Untersuchung von Einstellungsveränderungen durch ein Schlüsselereignis ist es unabdingbar, dass bereits vor dem Ereignis entsprechende Einstellungen in einer Befragung erfasst werden. Bei überraschenden Ereignissen – wie der hier untersuchten Kraftwerkskatastrophe – lässt sich dies nicht planen. Die Forschung ist vielmehr darauf angewiesen, dass eine entsprechende Befragung „zufällig“ vor dem Ereignis durchgeführt wurde und die Ressourcen vorhanden sind, nach dem Ereignis eine weitere Befragung zu rea-

---

<sup>1</sup> Wir danken Oliver Quiring für die Anmerkungen und Anregungen zu einer früheren Fassung dieses Beitrags.



lisieren. Diese Konstellation wird durch Daten, die im Rahmen des RESIDENS-Projekts<sup>2</sup> erhoben wurden, erfüllt: Eine repräsentative Stichprobe von über 500 Thüringer Bürgern wurde vor der im Jahr 2010 beschlossenen Laufzeitverlängerung deutscher Atomkraftwerke zu ihren energiepolitischen Einstellungen befragt. Die Befragung war als Panelstudie angelegt, so dass es möglich war, nach dem Reaktorunfall 2011 die gleichen Personen noch einmal zu kontaktieren. Auf diese Weise konnte für alle befragten Personen festgestellt werden, ob sie ihre Einstellungen zur Atomenergie von 2010 zu 2011 geändert hatten. Neben den Befragungen wurden in beiden Jahren auch Medieninhaltsanalysen zum Thema Atomkraft durchgeführt, wobei ursprünglich nur die Debatte über die Laufzeitverlängerung im Jahr 2010 untersucht werden sollte. Die Entscheidung, eine zweite Inhaltsanalyse im Jahr 2011 durchzuführen, fiel erst aufgrund der Ereignisse in Japan.

Um zu untersuchen, ob die Reaktorkatastrophe zu Veränderungen in der medialen Berichterstattung und der öffentlichen Meinung über die Atomenergie geführt hat, gliedert sich der vorliegende Beitrag wie folgt: Im ersten Abschnitt wird der relevante Forschungsstand zur Medienberichterstattung über die Atomkraft einerseits und zu Einstellungen der Bevölkerung andererseits skizziert und aus diesem forschungsleitende Fragen abgeleitet. Daran anknüpfend wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung dieser Forschungsfragen dargelegt. In den Abschnitten 4 und 5 werden die Befunde zu Veränderungen in der Berichterstattung über Atomkraft einerseits und in der Bevölkerung andererseits dargestellt. Abschließend werden die Befunde zusammengefasst und aus einer wirkungstheoretischen Perspektive diskutiert.

## 2 Atomkraft in den Medien und im Urteil der Bürger: Stand der Forschung

In diesem Abschnitt wird ein Überblick über die relevante Forschung zur medialen Berichterstattung über Atomkraft einerseits und zu den Einstellungen der deutschen Bevölkerung zur Atomkraft andererseits gegeben. Das Ziel ist zu verdeutlichen, an

---

<sup>2</sup> Bei dem Forschungsprojekt RESIDENS handelt es sich um ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an der TU Ilmenau, das vom Thüringer Ministerium für Bildung und Kultur gefördert wurde (Förderkennzeichen: B 514–9025). Durchgeführt wurde das dreijährige Forschungsprojekt (Laufzeit 2009–2011) von drei Fachgebieten an der TU Ilmenau in Kooperation mit vier weiteren, externen Projektpartnern: Dem Fraunhofer Anwendungszentrum für Systemtechnik (AST), dem Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie (IDMT), dem Institut für Energiewirtschaftsrecht an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (IEWR) sowie den Stadtwerken Ilmenau. Im Mittelpunkt des Projekts stand die effiziente Nutzung erneuerbarer Energien durch den Einsatz der Smart-Meter-Technologie (vgl. u.a. Wolling/Arlt 2013).

welchen Forschungsstand der Beitrag anknüpft und welche konkreten Fragen sich daraus ableiten lassen. Die Befunde der inhaltsanalytischen Studien zur Berichterstattung über Atomkraft werden international und in chronologischer Reihenfolge dargestellt. Da wir davon ausgehen, dass das öffentliche Bild der Kernenergie in langfristiger Perspektive vor allem durch Veränderungen in der Hervorhebung von *Themenaspekten*, *Tendenzen* und *Akteuren* geprägt wird, werden diese Aspekte im Folgenden fokussiert. Bei der Darstellung des Forschungsstandes zur öffentlichen Meinung über die Atomkraft beschränkt sich der Überblick auf Ergebnisse aus Deutschland und auf Studien aus der jüngeren Vergangenheit, da vor allem Kenntnisse über das Meinungsklima zur Atomkraft in *Deutschland im Vorfeld des Verlängerungsbeschlusses* für die Interpretation der Befunde dieses Beitrags von Bedeutung sind.<sup>3</sup>

## 2.1 Medienberichterstattung über Atomkraft

Die Befunde zur Atomkraftberichterstattung amerikanischer Medien in den 50er und 60er Jahren verdeutlichen, dass dort vor allem der *gesellschaftliche Fortschritt* durch die zivile Nutzung der Atomenergie betont wurde (Gamson/Modigliani 1989).<sup>4</sup> Im Kontext der Ölkrise Anfang der 70er Jahre wurde zudem eine Verbesserung der energetischen *Versorgungssicherheit* durch die Nutzung der Atomenergie sowohl in der amerikanischen als auch in der deutschen Presse positiv hervorgehoben (Gamson/Modigliani 1989; Kepplinger 1988; Kepplinger/Roth 1978).

Der thematische Fokus und die Bewertung in der Berichterstattung veränderten sich mit dem Aufkommen der Anti-Atomkraft-Bewegung seit Ende der 60er Jahre. Nach den Befunden von Gamson und Modigliani (1989: 16) rückten amerikanische Medien nun insbesondere die *umweltverträglicheren Alternativen* zur Atomenergie, die *öffentliche Verantwortung* und die *geringe Wirtschaftlichkeit* der Atomenergie in den Vordergrund. Diese Veränderungen in der Berichterstattung wurden durch die beiden Reaktorunfälle *Three Miles Island* 1979 und *Tschernobyl* 1986 noch weiter verstärkt. In Folge der beiden Reaktorunfälle etablierten sich zwei weitere Negativframes in den amerikanischen Medien. Während der Frame *Kontrollverlust* insbesondere die Unbeherrschbarkeit der Technologie betonte, wurden durch den Frame *Pakt mit dem Teufel* die bewusste Inkaufnahme der Risiken von Atomkraft thematisiert, die akzeptiert wer-

---

<sup>3</sup> Für eine längerfristige Perspektive vgl. die Zusammenfassung in Arlt (2013).

<sup>4</sup> Gamson und Modigliani (1989) führten eine quantitative Inhaltsanalyse der Berichterstattung amerikanischer Nachrichtensendungen und Printmedien im Zeitraum von 1945 bis 1986 durch. Ausgangspunkt der Analyse bildeten die sieben Frames, die sie zuvor induktiv identifizierten hatten.

den müssen, um die Vorteile der Nutzung zu erzielen (Gamson/Modigliani 1989). Was die Berichterstattung der deutschen Medien betrifft, so stellte Overhoff (1984) in einer Inhaltsanalyse der beiden Wochenmagazine *Der Spiegel* und *Die Zeit* zwischen 1975 bis 1981 fest, dass auch hier den *Umweltrisiken* der Atomtechnologie verstärkt Beachtung geschenkt wurde. Gleichzeitig wurde auch häufiger über *Auseinandersetzungen* zwischen der Polizei und Atomkraftgegnern berichtet. Auch Kepplinger (1988: 664) beobachtete im Zeitverlauf eine negative Umbewertung der Atomkrafttechnologie in der deutschen Berichterstattung, die angesichts der beiden Reaktorunfälle rasant fortschritt.<sup>5</sup>

Studien, die direkt nach Three Mile Island und Tschernobyl durchgeführt wurden, zeigen allerdings, dass die Medien selbst unmittelbar nach den beiden Unfällen nicht ausschließlich negativ über die Atomenergie berichteten. Beispielweise untersuchten Stephens und Edison (1982) wertende Aussagen in der Darstellung des Störfalles von Three Mile Island in der ersten Woche nach Bekanntwerden des Reaktorunfalls.<sup>6</sup> Sie fanden heraus, dass die große Mehrheit der Aussagen über Gesundheits- und Sicherheitsthemen positiv-beruhigend (76%) und nicht negativ-alarmierend (24%) waren. Von den allgemeinen Aussagen über die Atomkraft waren 65 Prozent negativ, wobei vor allem kritisiert wurde, dass nicht genügend Informationen über den Unfall zur Verfügung gestellt wurden. Ansonsten fiel auch hier die Darstellung überwiegend positiv aus. Die Medien nahmen den Reaktorunfall nicht zum Anlass, die Sicherheit von Atomkraftwerken in Zweifel zu ziehen (Stephens/Edison 1982: 201).

Auch nach Tschernobyl war in den amerikanischen Medien keine grundlegende Neubewertung des Themas *Strahlenbelastung* festzustellen, wie die Befunde der Studie von Friedman et al. (1987) zeigen. Sie stellten fest, dass die radioaktive Strahlung zwar häufiger thematisiert wurde, die Tendenz jedoch weiterhin eher beruhigend als alarmierend war. Zu ähnlichen Ergebnissen kam Teichert (1987), der die deutsche Berichterstattung über Tschernobyl in den ersten zwei Wochen nach dem Unfall analy-

---

<sup>5</sup> Kepplinger (1988) untersuchte die Berichterstattung von sieben Medien (Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Rundschau, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Die Welt, Die Zeit, Der Spiegel, Stern) im Zeitraum von 1965 bis 1986 anhand einer Stichprobe von n=765 Artikeln zum Thema Atomkraft. Sie analysierten n=685 Aussagen über Gesundheits- und Sicherheitsthemen und n=283 allgemeine Aussagen über die Atomkraft.

<sup>6</sup> Stephens und Edison (1982: 200) untersuchten die amerikanische Berichterstattung im Zeitraum vom 28. März bis 2. April 1979 anhand von drei Nachrichtensendern (ABC, CBS, NBC), zwei Nachrichtenagenturen (Associated Press, United Press International), drei überregionalen Tageszeitungen (New York Times, Washington Post, Los Angeles Times) und zwei regionale Tageszeitungen (Philadelphia Inquirer, Harrisburg Patriot).

sierte.<sup>7</sup> Seine Befunde zeigen, dass auch in Deutschland die *Strahlenbelastung* im Mittelpunkt der Berichterstattung stand; sie wurde in rund 78 Prozent aller Meldungen thematisiert. Doch ebenso wie die amerikanischen Medien berichteten auch die deutschen eher beruhigend als alarmierend. Lediglich in vier Prozent der Meldungen war die Rede von einer Gefährdung durch die Strahlung. Weitere Parallelen in den Befunden von Teichert (1987) und Stephens und Edison (1982: 199) zeigten sich hinsichtlich der Kritik an der mangelnden Bereitstellung von Informationen durch die Behörden. Zudem fanden beide Studien vielen Aussagen, in denen die Sicherheit der jeweils eigenen Atomkraftreaktoren als sehr hoch eingestuft wurde.

Einige jüngere Studien, die nach der Veröffentlichung des *Stern-Reports* (2007) und im Zusammenhang mit der Debatte über eine nachhaltige Energieversorgung entstanden, untersuchten die Darstellung von Atomkraft in einem größeren energie- und klimapolitischen Kontext (Doyle 2011; McGaurr/Lester 2009; Teräväinen 2011). In einer Diskursanalyse über den Zeitraum von September 2005 bis Januar 2008 untersuchte Doyle (2011), ob die britischen Tageszeitungen dem offiziellen energiepolitischen Kurs der britischen Regierung folgten, den Ausbau der Atomenergie mit den Argumenten Klimaschutz und Versorgungssicherheit zu begründen. Sie stellte fest, dass die drei untersuchten Tageszeitungen diese Argumentation anfangs nicht unterstützten, mit der Zeit jedoch alle den offiziellen energiepolitischen Kurs übernahmen und die Atomenergie aus Klimaschutzgründen unterstützten. Ähnliche Befunde zeigten sich in der Studie von McGaurr und Lester (2009), die die gemeinsame Darstellung der Themen Klimawandel und Atomkraft im *Australian* im Zeitraum von Juli 2005 bis Mai 2007 untersuchten. Sie fanden heraus, dass nachdem der australische Premierminister den Klimawandel im Mai 2006 offiziell zur nationalen Bedrohung deklarierte hatte, die Tageszeitung begann, die Atomenergie als technische Lösung gegen den Klimawandel zu präsentieren (McGaurr/Lester 2009: 183).

In jedem Politikfeld, so auch in der Atompolitik, versuchen Akteure durch Kommunikation und Handeln ihre Interessen durchzusetzen. Entsprechend dürfte es auch für die Rezeption und Wirkung der Berichterstattung nicht unerheblich sein, welche Akteure sich befürwortend und welche sich kritisch zur Nutzung der Atomenergie positionieren. Deswegen werden nachfolgend inhaltsanalytische Befunde zu Akteuren vorge-

---

<sup>7</sup> Teichert (1987: 187-188) untersuchte eine Stichprobe von n=575 Meldungen, die in den vier Hauptnachrichtensendungen von ARD und ZDF, der Frankfurter Allgemeinen Zeitung und vom Nachrichtendienst der Deutschen Presse-Agentur im Zeitraum vom 29. April bis 15. Mai 1986 veröffentlicht wurden.

stellt, die in der Atomdebatte mediale Aufmerksamkeit erzielt haben und durch die Veröffentlichung ihrer Positionen in den Medien den öffentlichen Diskurs beeinflussen konnten.

In allen Studien zeigte sich, dass vor allem Akteure aus dem Bereich Politik zu Wort kamen. Overhoff (1984)<sup>8</sup> beispielsweise fand heraus, dass in mehr als der Hälfte aller Artikel Politiker erwähnt wurden. Atomkraftgegner und Bürgerinitiativen waren in rund einem Drittel der Artikel relevante Handlungsträger. Auf dem dritten Rang folgte die Industrie. Gewerkschaften und das deutsche Atomforum wurden kaum, Vertreter aus der Wissenschaft wurden gar nicht erwähnt. Ähnliche Befunde ermittelten auch Teichert (1987) und Kepplinger (1988), wobei Kepplinger zusätzlich auf die wichtige Rolle der Journalisten hinwies, deren Aussagen – neben denen der Politiker – das öffentliche Meinungsbild entscheidend prägten. Auch in einer Untersuchung der Berichterstattung in der Deutschschweiz über den Zeitraum von 1976 bis 1980 bestätigte sich, dass die große Mehrheit (71%) der codierten Akteure aus dem Handlungsbereich Politik stammte. Weitere 13 Prozent waren dem Bereich Wirtschaft zuzuordnen. Insgesamt dominierten die nationalen Akteure (Saxer et al. 1986).<sup>9</sup> Auch in der bereits oben erwähnten Untersuchung von Teichert (1987: 198) zeigte sich, dass die nationalen politischen Akteure im Mittelpunkt standen und vermutlich versuchten, dem durch Tschernobyl gewachsenen Misstrauen der deutschen Bevölkerung gegenüber der Atomkraft durch öffentliche Auftritte entgegenzuwirken: In 60 Prozent der Beiträge wurde ein deutscher und nur in 17 Prozent ein sowjetischer Akteur genannt.

## 2.2 Einstellungen der Deutschen gegenüber Atomkraft

In Deutschland hat insbesondere das Institut für Demoskopie Allensbach die Veränderungen in den Einstellungen der Bürger zur Atomenergie über einen langen Zeitraum hinweg dokumentiert (vgl. Köcher 1998, 2010; Noelle-Neumann 1987; Schulz 2006). Die vorliegenden Befunde zeigen einerseits, in welchen Zusammenhängen Atomkraft diskutiert wurde und zu welchen Aspekten des Themas Einstellungsmessungen vorliegen. Andererseits verdeutlichen sie die Einstellungsentwicklungen über längere Zeiträume im Aggregat. Ergebnisse zu individuellen kurzfristigen Einstellungsveränderun-

---

<sup>8</sup> Overhoff (1984: 36) untersuchte die Berichterstattung der beiden überregionalen Wochenmagazine *Der Spiegel* und *Die Zeit* im Zeitraum von 1975 bis 1981 anhand einer Stichprobe von n=184 Artikeln.

<sup>9</sup> Saxer et al. (1986) untersuchten die Atomkraftberichterstattung in der deutschsprachigen Schweiz im Zeitraum von 1976 bis 1980. Die Grundgesamtheit bildeten alle Printmedien, die mindestens zweimal pro Woche erschienen, aus denen eine publizistische Zeitungsstichprobe von n=6000 Artikeln gezogen wurde.

gen, – wie sie im Rahmen der vorliegenden Studie untersucht werden – die in Folge einzelner Ereignisse wie Störfällen oder größeren Unfällen auftreten, liegen bisher nicht vor.

Die Befunde verschiedener Studien verdeutlichen, dass die Atomenergie in der deutschen Bevölkerung in den letzten Jahren vor dem Unglück in Japan insgesamt ein eher positives Image hatte. So zeigen Ergebnisse einer Allensbacher Befragung, dass im Jahr 2005 rund 64 Prozent der Deutschen davon überzeugt waren, dass die deutschen Kernkraftwerke sicherer seien als die Atomkraftwerke anderer Länder (Schulz 2006). Weniger als die Hälfte (46%) hielt die Gefahr eines Unfalls für zu groß und nur 32 Prozent waren der Ansicht, dass die Erfahrungen mit Atomkraft noch nicht ausreichend seien, um diese zu nutzen. Rund die Hälfte der Deutschen hielten eine Stromversorgung aus Atomkraft für wirtschaftlich und billig (51%). Weitere 52 Prozent glaubten, dass durch die Nutzung von Atomenergie die Vorkommen fossiler Energieressourcen wie Kohle, Erdöl und Erdgas geschont werden können. Die Bevölkerung sah aber auch die Probleme: Über 80 Prozent der Deutschen waren sich darüber im Klaren, dass bei der Energieversorgung aus Atomenergie atomarer Müll entsteht und weitere 72 Prozent wussten, dass die Endlagerung dieses Mülls immer noch ungeklärt ist.

Durch eine Sekundäranalyse der deutschen Stichprobe (n=1537) eines Eurobarometers aus dem Jahr 2009 zum Thema „Europäer und nukleare Sicherheit“ (Europäische Kommission 2010), identifizierte Arlt (2013) Faktoren, die sich auf die Haltung gegenüber längeren Laufzeiten von Atomkraftwerken auswirken. Durch die Berechnung von zwei Regressionsmodellen wurden Einflussfaktoren ermittelt, die sich auf die Nennung von Argumenten *für* eine Laufzeitverlängerung und auf die Nennung von Argumenten *gegen* eine Laufzeitverlängerung auswirken. Es zeigte sich, dass insbesondere die Einschätzung der *Sicherheit* und der *Wirtschaftlichkeit* der Atomenergie einen Einfluss hatte. Eine positive Sicherheitsbewertung führte zur häufigeren Nennung von Pro- und zu einer geringeren Nennung von Contra-Argumenten für die Laufzeitverlängerung. Eine positive Einschätzung der Wirtschaftlichkeit wirkte sich hingegen positiv auf die Anzahl der genannten Pro-Argumente aus; auf die Zahl der erwähnten Contra-Argumente hatte sie keinen Effekt. Alle anderen Einstellungsindikatoren wirkten sich kaum auf die Haltung zur Laufzeitverlängerung aus. Hervorzuheben ist auch der Einfluss der themenbezogenen Mediennutzung: Dass die Nennung von Argumenten in beiden Modellen nicht durch die Nutzung bestimmter Medien, sondern durch den Gesamtumfang der allgemeinen Mediennutzung beeinflusst wird, deutet zum einen darauf hin, dass die Berichterstattung zwischen den reichweitenstarken Me-

dien nicht grundlegend variierte. Zum anderen lässt sich vermuten, dass es sich nicht um Einstellungs- sondern um Wissenseffekte handelte, da sowohl die Nennung der Pro-Argumente als auch die der Contra-Argumente positiv mit dem Nutzungsumfang korrelierten.

Einen Einblick in das energiepolitische Meinungsklima in Deutschland unmittelbar vor der politischen Entscheidung über die Laufzeitverlängerung ermöglicht eine im März 2010 durchgeführte Allensbach-Umfrage. Deren Befunde zeigten erneut, dass die Deutschen keine eindeutige Haltung gegenüber der Atomkraft hatten: 37 Prozent Atomkraftgegnern standen 44 Prozent Atomkraftbefürworter gegenüber (Petersen 2010). Im Vergleich mit Daten des Jahres 2007 war der Anteil der Befürworter um neun Prozent gestiegen (Köcher 2010: 510). Dennoch hielt nur eine Minderheit (31%) die geplante Laufzeitverlängerung für einen guten Vorschlag, 43 Prozent taten dies nicht. Wenn in der Frageformulierung allerdings erwähnt wurde, dass die Mehreinnahmen aus der Laufzeitverlängerung zur Förderung erneuerbarer Energien genutzt werden sollen, wuchs die Zustimmung auf 46 Prozent. Nur 30 Prozent lehnten den Vorschlag weiterhin ab (Petersen 2010).

### 2.3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen aus dem Forschungsstand

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die meisten inhaltsanalytischen Studien singuläre Risikoereignisse wie *Three Mile Island* und *Tschernobyl* zum Anlass genommen haben, um die Darstellung der Atomenergie in einem kurzen Zeitraum zu untersuchen. Daneben gibt es einige wenige Studien, in denen die Berichterstattung über einen längeren Zeitraum ausgewertet wurde. Studien, die die Darstellung von Atomkraft in einem energie- und klimapolitischen Gesamtkontext betrachten, lassen sich erst in jüngerer Zeit finden und bilden bisher eher die Ausnahme. Inhaltlich zeigte sich, dass die in den Medien hervorgehobenen Themenaspekte und deren Bewertung entsprechend dem jeweils aktuellen politisch-historischen Kontext der Studie im Zeitverlauf variierten. Beispielsweise wurden der gesellschaftliche Fortschritt durch die Nutzung von Atomenergie in der Zeit des „Wirtschaftswunders“ nach dem Zweiten Weltkrieg und die Unabhängigkeit von Erdöl im Kontext der Ölkrise positiv bewertet, während die negativen Folgen für die Umwelt und die Risiken erst mit der Entstehung der Anti-Atomkraft-Bewegung und durch die Reaktorunfälle 1979 und 1986 vermehrt mediale Aufmerksamkeit erlangten. Insgesamt ist zu konstatieren, dass zumindest die kurzfristige Berichterstattung unmittelbar nach dem Bekanntwerden der schweren Unfälle eher beruhigend und wenig alarmistisch ausfiel. Von daher wäre es durchaus möglich, dass auch Fukushima nicht zu einer verstärkten Thematisierung der Risiken

der Atomenergie geführt hat. Andererseits zeigen die langfristig angelegten Untersuchungen, dass sich das allgemeine Bild der Atomkraft in den Medien im Zeitverlauf eingetrübt hatte. Es wäre also auch der gegengesetzte Fall denkbar, dass schon vor Fukushima ein eher negatives Bild der Atomenergie in der Berichterstattung vorherrschte.

Bei den Akteuren, die erwähnt wurden oder die Gelegenheit hatten, sich in den Medien zum Thema zu äußern, dominierten durchgängig die Akteure des politisch-administrativen Systems. Es ist zu erwarten, dass diese Dominanz auch weiterhin festzustellen ist. Von daher dürfte die Mediendebatte über die Atomkraft auch in den hier interessierenden Zeiträumen einen politischen Charakter gehabt haben und nicht etwa einen ökonomischen oder wissenschaftlichen. Offen ist aber die Frage, welche Akteure des politischen Systems zu Wort kamen.

Ausgehend von diesen Befunden zu den Themen, der Tendenz und den Akteuren haben wir zwei forschungsleitende Fragen formuliert:

*Forschungsfrage 1:* Hat die Reaktorkatastrophe in Fukushima dazu geführt, dass andere Themenaspekte in der Atomberichterstattung hervorgehoben wurden?

*Forschungsfrage 2:* Sind Veränderungen bei der Positionierung (Tendenz) und der Argumentation der Akteure gegenüber der Atomenergie feststellbar?

Hinsichtlich der Einstellungen der Bevölkerung zur Atomkraft hatte sich gezeigt, dass in Deutschland im Vorfeld des Verlängerungsbeschlusses keine eindeutig dominierende Einstellung zur Atomkraft festzustellen war. Nach den vorliegenden Befunden wurden positive Meinungen zur Atomkraft vor allem durch wirtschaftliche Argumente und den Verweis auf die Versorgungssicherheit hervorgerufen. Negative Meinungen resultierten in erster Linie aus Umweltproblemen und Risiken, die mit dem Atommüll verbunden sind.

Sollte sich nach Fukushima der thematische Fokus und/oder die Positionierung der Akteure und damit die Tendenz der Berichterstattung verändert haben, dann wäre zu erwarten, dass sich auch die Einstellungen der Bürger zur Atomenergie verändert haben. Wir stellen deswegen als dritte Frage:

*Forschungsfrage 3:* Haben sich nach Fukushima die Einstellungen der Bevölkerung gegenüber Atomkraft verändert?

Falls sich diese Veränderungen in den Einstellungen nachweisen lassen, dann stellt sich abschließend die Frage, wodurch sich individuelle Unterschiede in der Stärke der



Veränderungen erklären lassen. Aus der Risikokommunikation ist bekannt, dass Medien gerade in Krisenzeiten eine besondere Rolle als Informationsquelle einnehmen (Peters 1994, Ruhrmann 2003). Im Falle von Fukushima waren sie für die Menschen in Deutschland sogar im Normalfall die einzige Quelle. Von daher könnte es sein, dass die Einstellungsveränderungen durch den Umfang der themenbezogenen Mediennutzung beeinflusst wurden. Des Weiteren ist bekannt, dass die Einstellungen zur Atomkraft auch durch soziodemografische Merkmale und grundlegende politische und energiebezogene Einstellungen beeinflusst werden (Arlt 2013). Unklar ist jedoch, ob diese Faktoren auch die Einstellungsveränderungen beeinflussen. Das führt zur letzten Frage:

*Forschungsfrage 4: Durch welche (medialen) Einflussfaktoren lassen sich Veränderungen in den Einstellungen zur Atomkraft erklären?*

### 3 Methodisches Vorgehen

In den nachfolgenden Abschnitten wird das methodische Vorgehen zur Beantwortung der vier Forschungsfragen dargelegt.

#### 3.1 Medieninhaltsanalyse

Die eingangs erwähnten Inhaltsanalysen dienen dazu, den Stimulus möglicher Medienwirkungen zu erfassen, weshalb sie jeweils direkt vor der Feldphase der beiden Befragungswellen realisiert wurden. Der erste Untersuchungszeitraum erstreckte sich vom 10.07.2010 bis zum 04.09.2010. Dies sind die acht Wochen unmittelbar vor der Bundestagsabstimmung über die Laufzeitverlängerung. Der zweite Untersuchungszeitraum umfasste die ersten zwei Monate unmittelbar nach dem Unglück in Fukushima vom 12.03.2011 bis zum 16.05.2011. Die Medienstichprobe setzte sich aus sieben Medienangeboten zusammen: Den drei abendlichen Nachrichtensendungen *ARD-Tagesschau*, *ZDF-heute* und *RTL-Aktuell*, den zwei überregionalen Qualitätszeitungen *Süddeutsche Zeitung* und *Frankfurter Allgemeine Zeitung* sowie den zwei regionalen Tageszeitungen *Thüringer Allgemeine* und *Freies Wort*. Da die Ergebnisse der Inhaltsanalyse mit den Befunden der regionalen Befragung in Beziehung gesetzt werden sollen, wurden primär solche Medien ausgewählt, die in Thüringen häufig genutzt werden. Die beiden überregionalen Printmedien (SZ und FAZ), die in Thüringen zwar kaum Leser haben, wurden zusätzlich integriert, um einen Indikator dafür zu erhalten, ob sich die Berichterstattung der überregionalen Qualitätspresse generell von der regionalen Presse unterscheidet.

Für den Untersuchungszeitraum 2010 fand eine Vollerhebung aller Beiträge in den sieben Medien statt, in denen die *Laufzeitverlängerung* von Atomkraftwerken oder der unter Rot-Grün *beschlossene Atomausstieg* thematisiert worden waren. Insgesamt kamen 259 Medienbeiträge zusammen.<sup>10</sup> Da die Berichterstattung im Jahr 2011 aufgrund der Katastrophe in Japan deutlich intensiver war, wurde hier eine Zufallsstichprobe gezogen. Von jedem Medium wurden jeweils drei Tage pro Woche analysiert. Um die Berichterstattung über die deutsche Atompolitik in den Jahren 2010 und 2011 sinnvoll vergleichen zu können, wurden aus dem Jahr 2011 alle Medienbeiträge ausgewählt, in denen die *deutsche* Atompolitik thematisiert wurde. Das bedeutet, dass das Thema Fukushima in den ausgewählten Medienbeiträgen behandelt werden konnte, aber nicht musste. Der Stichprobenumfang für das Jahr 2011 beläuft sich auf 243 Beiträge.<sup>11</sup>

Das modular aufgebaute Codebuch für die Untersuchung der Berichterstattung über die Laufzeitverlängerung wurde in zwei Schritten entwickelt. Zunächst wurden theoriegeleitet Kategorien auf der Grundlage des bestehenden Forschungsstandes gebildet, die im zweiten Schritt induktiv ergänzt wurden (Früh 2007). Für das Jahr 2011 wurde kein neues Codebuch entwickelt, sondern das bereits existierende wurde an einigen Stellen durch relevante Ausprägungen ergänzt, die im Jahr zuvor noch keine Rolle gespielt hatten. Da die in diesem Beitrag ausgewerteten Kategorien im Kern unverändert blieben, ist es möglich, die Befunde der beiden Untersuchungszeiträume direkt miteinander zu vergleichen.

Für die nachfolgenden Auswertungen sind zwei Ebenen der Codierung von Bedeutung. Auf der Artikel- bzw. Beitragsebene sind dies acht inhaltliche Kategorien, die thematische Bezüge in der Berichterstattung erfassen: *Wirtschaft, Energieversorgung, Erneuerbare Energien, Risiko/Sicherheit, Umweltverträglichkeit, Klimaschutz, Zuständigkeit, Protestaktionen*. Auf Aussageebene sind die wertenden Aussagen von Akteuren über die Atomenergie relevant. Die Codiereinheit „wertende Aussage“ setzt sich aus den drei Kategorien *Urheber, Bewertung* und *Begründung* zusammen. Die wertenden Aussagen beziehen sich für das Jahr 2010 auf Äußerungen für oder gegen längere Laufzeiten von Atomkraftwerken und im Jahr 2011 auf Äußerungen für oder

---

<sup>10</sup> Verteilung im Jahr 2010: Gesamt (N=259); ARD Tagesschau (n=39); ZDF heute (n=20); RTL Aktuell (n=22); Thüringer Allgemeine (n=23); Freies Wort (n=24); Süddeutsche Zeitung (n=76); Frankfurter Allgemeine Zeitung (n=55).

<sup>11</sup> Verteilung im Jahr 2011: Gesamt (N=243); ARD Tagesschau (n=44); ZDF heute (n=31); RTL Aktuell (n=25); Thüringer Allgemeine (n=19); Freies Wort (n=23); Süddeutsche Zeitung (n=61); Frankfurter Allgemeine Zeitung (n=40).

gegen eine weitere Nutzung der Atomenergie.<sup>12</sup> Folglich sind die beiden Items nicht identisch, aber vor dem Hintergrund der damals geführten Diskussionen perspektivisch vergleichbar.

Der Reliabilitätstest fand versteckt während der Datenerhebungsphase statt. Hierzu wurden 24 Medienbeiträge an mehrere Codierer vergeben und so mehrfach codiert. Dadurch war den Codierern nicht bewusst, dass sie an einem Reliabilitätstest teilnahmen. Insgesamt sind die Ergebnisse der Reliabilitätsprüfung zufriedenstellend ausgefallen.<sup>13</sup>

### 3.2 Standardisierte Telefonbefragung

Der zweite Teil der Untersuchung basiert auf Panel-Befragungsdaten aus den Jahren 2010 und 2011. Die Feldphasen der beiden Befragungswellen erstreckten sich über die Zeit vom 16.08.2010 bis 06.09.2010 und vom 15.05.2011 bis 04.06.2011 (ausführlich hierzu: Arlt/Wolling 2011a, 2011b). Da die Daten der Befragung nicht primär für die Fragestellung dieses Beitrags erhoben wurden, handelt es sich um eine Sekundäranalyse, die mit den üblichen Einschränkungen verbunden ist (Lauf 2002).

Die 341 Panelteilnehmer sind Personen aus Thüringer Privathaushalten (49% Frauen; 51% Männer) zwischen 19 und 88 Jahren (Durchschnittsalter: 52 Jahre). Sie sind Teil einer repräsentativen Stichprobe für Thüringen, die im Jahr 2010 durch ein zweistufiges Zufallsverfahren (Random-Last-Digit-Verfahren und Next-Birthday-Methode) mit Unterstützung der GESIS gezogen wurde. Um mögliche Verzerrungen in der Stichprobe auszugleichen, wurden Gewichtungsfaktoren für die Variablen Alter und Geschlecht berechnet, durch die die erhobenen Daten an die Verteilungen in der Grundgesamtheit angepasst wurden. Als ihren höchsten Bildungsabschluss gaben die meisten Befragten die Mittlere Reife (46%) an. Weitere 15 Prozent hatten einen Hauptschulabschluss, 30 Prozent Abitur bzw. Fachoberschule und neun Prozent einen Hochschul-

---

<sup>12</sup> Das Codebuch zur Erhebung 2010 kann im Anhang zu diesen Sammelband online unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2014100062> [14.03.2014] eingesehen werden.

<sup>13</sup> In Anlehnung an die Reliabilitätsmessung von Früh (2007: 188 ff.) wurde die Intercoder-Reliabilität für alle paarweisen Übereinstimmungen der für diese Arbeit relevanten Kategorien ermittelt. Ein Reliabilitätskoeffizienten von  $r=.74$  bedeutet 74% Übereinstimmungen bei der Codierung. Reliabilitätskoeffizienten für Kategorien auf Beitragsebene: Wirtschaft ( $r=.74$ ), Energieversorgung ( $r=.76$ ), Erneuerbare Energien ( $r=.91$ ), Risiko/Sicherheit ( $r=.84$ ), Umweltverträglichkeit ( $r=.88$ ), Klimaverträglichkeit ( $r=.92$ ), Zuständigkeit ( $r=.86$ ), Einstellungen/Aktionen ( $r=.89$ ); Reliabilitätskoeffizienten auf Aussagenebene: Urheber ( $r=.71$ ), Bewertung ( $r=.72$ ), Begründung ( $r=.68$ ); bei der Berechnung der Reliabilitätskoeffizienten für die Kategorien Urheber und Begründung wurden die bei der Datenauswertung vorgenommenen Umkodierungen berücksichtigt.

oder Fachhochschulabschluss. Das durchschnittliche monatliche Haushalts-Nettoeinkommen lag bei den meisten Personen zwischen 1.000 bis 1.999 Euro (30%).

## 4 Befunde zur Medienberichterstattung über Atomkraft

Der Fokus der nachfolgend dargestellten empirischen Analysen liegt auf dem Vergleich der medialen Berichterstattung bzw. der Einstellungen der Bevölkerung *vor* dem Beschluss der Laufzeitverlängerung im Jahr 2010 und *nach* dem Unglück in Fukushima im Jahr 2011. Zunächst werden die Befunde der beiden Inhaltsanalysen und anschließend die Ergebnisse der beiden Wellen der Befragung vergleichend dargestellt. Abschließend werden Modelle entwickelt, mit denen untersucht wird, wie die *Einstellungsveränderungen* der Bevölkerung zur Atomenergie erklärt werden können.

### 4.1 Befunde der Medieninhaltsanalyse

#### *Thematische Bezüge in der Berichterstattung über Atomkraft*

Die Medien berichten über das Thema Atomenergie, indem sie es mit verschiedenen Themenaspekten verknüpfen. Die Intensität, mit der die Medien die unterschiedlichen thematischen Zusammenhänge herstellen, hat sich vom ersten zum zweiten Untersuchungszeitraum teilweise deutlich verändert (Tabelle 1). Hinsichtlich der Richtung der Veränderungen findet man zwischen den Medien weitgehende *Konsonanz*, bezüglich der Stärke der Veränderungen gibt es hingegen zum Teil relativ große *Varianz*.

Die untersuchten Medien haben das Thema *Risiko und Sicherheit* 2011 deutlich häufiger angesprochen als 2010. Diese Veränderung ist bei allen Medien zu beobachten. In einigen Fällen war die Zunahme jedoch nicht so ausgeprägt wie bei anderen. Ein geringerer Anstieg ist vor allem dann festzustellen, wenn die jeweiligen Medien (insbesondere die Thüringer Regionalzeitungen) diesen Themenaspekt bereits 2010 überdurchschnittlich häufig erwähnt hatten. Eine gewisse Zunahme in der Berichterstattungsintensität findet man auch bei der Thematisierung von Protesten. Allerdings war die Tendenz weniger ausgeprägt und weniger einheitlich zwischen den Medien.

Eine genau entgegengesetzte Veränderung ist beim Themenkomplex *Wirtschaft* festzustellen. Mit Ausnahme der Thüringer Allgemeinen haben alle Medien wirtschaftliche Aspekte der Atomenergie im zweiten Untersuchungszeitraum seltener erörtert. Bei den anderen Themenaspekten lassen sich keine eindeutigen Tendenzen feststellen. Weder Fragen der *Versorgungssicherheit*, des *Klimaschutzes*, der *Umweltverträglichkeit* noch der *Erneuerbaren Energien* wurden 2011 medienübergreifend anders berücksichtigt als 2010.

Tabelle 1: Intensität der Berichterstattung über verschiedene Themenaspekte

Themenbezug	<u>Gesamt</u>			<u>ARD Tagesschau</u>			<u>ZDF heute</u>			<u>RTL Aktuell</u>		
	2010	2011	p	2010	2011	p	2010	2011	p	2010	2011	p
Wirtschaft	73	52	<.001	67	34	<.01	65	52	ns.	73	48	ns.
Energieversorgung	62	51	<.05	59	41	ns.	30	48	ns.	46	32	ns.
Erneuerbare Energien	46	42	ns.	26	25	ns.	15	29	ns.	46	40	ns.
Risiko/Sicherheit	36	59	<.001	21	46	<.01	20	58	<.01	14	56	<.01
Umweltverträglichkeit	15	7	<.01	3	0	ns.	0	0		5	4	ns.
Klimaschutz	17	13	ns.	8	7	ns.	5	0	ns.	5	0	ns.
Zuständigkeit	2	14	<.001	0	18	<.01	0	13	ns.	0	24	<.05
Protestaktionen	16	28	<.01	13	25	ns.	35	32	ns.	9	36	<.05
Anzahl der Beiträge (n)	259	243		39	44		20	31		22	25	

Themenbezug	<u>Thüringer Allgemeine</u>			<u>Freies Wort</u>			<u>SZ</u>			<u>FAZ</u>		
	2010	2011	p	2010	2011	p	2010	2011	p	2010	2011	p
Wirtschaft	74	79	ns.	75	57	ns.	76	56	<.05	75	55	<.05
Energieversorgung	52	47	ns.	75	57	ns.	67	61	ns.	75	63	ns.
Erneuerbare Energien	39	53	ns.	58	48	ns.	47	43	ns.	67	63	ns.
Risiko/Sicherheit	44	63	ns.	42	52	ns.	45	62	<.05	42	73	<.01
Umweltverträglichkeit	17	16	ns.	29	13	ns.	22	10	ns.	16	13	ns.
Klimaschutz	4	11	ns.	8	9	ns.	25	20	ns.	31	33	ns.
Zuständigkeit	0	0		0	0		1	13	<.01	6	18	ns.
Protestaktionen	17	42	ns.	33	30	ns.	13	30	<.05	9	10	ns.
Anzahl der Beiträge (n)	23	19		24	23		76	61		55	40	

Anmerkung: Prozenze beziehen sich auf genannte Themenbezüge; Lesebeispiel: in 73% der 2010 veröffentlichten Beiträge wurden ökonomische Aspekte thematisiert.

#### 4.2 Befürworter, Gegner und ihre Argumente

Auch bei der Verteilung der Akteure, die in der Berichterstattung zu Wort kamen, lassen sich einige Verschiebungen feststellen, ohne dass sich hier jedoch grundlegende Veränderungen ergaben: Die Akteure aus dem Regierungslager dominierten sowohl vor der Laufzeitverlängerung als auch nach Fukushima die Berichterstattung (2010: 54%; 2011: 45%). Allerdings ist ihr Anteil zugunsten von Oppositionspolitikern (2010: 17%; 2011: 23%) und Atomkraftgegnern (2010: 5%; 2011: 9%) etwas zurückgegangen. Sowohl bei den Akteuren der Atomwirtschaft als auch bei der Bevölkerung zeigten sich keine Veränderungen. Vertreter der Atomwirtschaft kamen sowohl 2010 als auch 2011 in rund zehn Prozent aller Aussagen zu Wort kamen. Nur zwei Prozent der Aussagen gaben die Meinung der Bürger wieder.

Deutlichere Veränderungen zeigten sich hingegen bei der Positionierung der Akteure zur weiteren Nutzung der Atomenergie (Tabelle 2). Bei der Interpretation der Befunde

ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2010 die Tendenz für/gegen eine Laufzeitverlängerung, im Jahr 2011 die Tendenz für/gegen einen *Ausstieg* aus der Atomenergie erfasst wurde. Während sich im Zusammenhang mit der Laufzeitverlängerung nicht einmal ein Drittel (31%) der Akteure *gegen* eine längere Nutzung der Atomenergie aussprach, waren es nach Fukushima 2011 fast drei Viertel (73%), die *für* einen Ausstieg plädierten. Besonders dramatisch war dieser Wandel im Regierungslager. Im Jahr 2010 wandten sich gerade mal vier Prozent der Aussagen, die aus dem Regierungslager stammten, *gegen* eine verlängerte Nutzung der Atomenergie. Im Jahr 2011 sprachen sich dann aber 75 Prozent *für* einen Atomausstieg aus. In die gleiche Richtung – wenn auch nicht so dramatisch – vollzog sich der Umschwung bei den Wirtschaftsakteuren, die nicht zum Atomsektor gehören. Die einzige Ausnahme von dieser generellen Tendenz bildete die Atomindustrie, die sich mit 81 Prozent weiterhin eindeutig gegen einen Atomausstieg positionierte. Kaum überraschen kann, dass bei denjenigen Gruppen, die sich schon 2010 klar gegen Laufzeitverlängerungen ausgesprochen hatten, auch 2011 das gleiche Meinungsbild vorherrschte.

*Tabelle 2: Positionierung der Akteure hinsichtlich Laufzeitverlängerung und Atomausstieg*

	2010		2011	
	Gesamt	Positionierung <i>gegen</i> Laufzeitverlängerung	Gesamt	Positionierung <i>gegen</i> Weiternutzung
	n	%	n	%
Regierungslager	379	4	187	75
Oppositionslager	120	99	95	93
Atomwirtschaft	75	4	47	9
Anti-Atomkraftlager	37	100	39	97
Wirtschaftsakteure (ohne Atomwirtschaft)	22	41	20	65
Bevölkerung/einzelne Bürger	12	83	8	88
Sonstige Akteure	56	50	24	67
Gesamt (alle Akteure)	701	31	420	73

*Lesebeispiel:* Im Jahr 2010 stammten 379 Akteure aus dem Regierungslager, von denen sich 4% gegen eine Laufzeitverlängerung positioniert haben. Im Jahr 2011 stammten 187 Akteure aus dem Regierungslager, von denen sich 75% gegen eine Weiternutzung der Atomenergie positioniert haben.

*Anmerkung:* Regierungslager [Bundesregierung, CDU, FDP, einzelne Politiker der Regierungsparteien]; Oppositionslager [SPD, B90/Grüne, Linke, einzelne Politiker der Oppositionsparteien]; Anti-Atomkraftlager [Umweltschutz-/Anti-Atomkraft-Organisationen, Atomkraftgegner]; Sonstige Akteure [Bundesrat; Bundestag, Vertreter der Wissenschaft, Journalisten]. Ein Journalist wurde immer dann als Akteur codiert, wenn kein anderer Urheber einer Aussage feststellbar war. Allerdings war dies bei den hier untersuchten Medien im Gegensatz zu anderen Befunden (vgl. dazu Kepplinger/Lemke in diesem Band) wesentlich seltener der Fall.

Insgesamt fand sich 2011 in den untersuchten Beiträgen nicht nur eine *veränderte* Positionierung, sondern es wurden auch *deutlich weniger wertende Aussagen* ermittelt als 2010 (Rückgang von 701 auf 420). Verändert hat sich weiterhin, ob und wie die wertenden Aussagen für oder gegen die Atomkraft begründet wurden. Zwei Befunde sind hier hervorzuheben. *Erstens*: Der Anteil der Aussagen, bei denen inhaltliche Argumente genannt wurden, um die eigene Position zu begründen, ist von 50 Prozent auf weniger als ein Drittel (32%) zurückgegangen (Tabelle 3). Fast alle Akteure haben – vermutlich wegen der Reaktorkatastrophe 2011 – seltener die Notwendigkeit gesehen, ihre Position inhaltlich zu begründen. Eine Ausnahme bildete die Atomwirtschaft, die nach Fukushima offenbar unter einem höheren Legitimationsdruck stand, da sie ihre Haltung zur Atomenergie öfter inhaltlich begründete (57%) als im Jahr davor (49%). *Zweitens*: Auch der thematische Fokus der Argumentation verschob sich: Während im Vorfeld der Laufzeitverlängerung an erster Stelle mit der Wirtschaftlichkeit (44%) argumentiert wurde und zwar mit deutlichem Abstand vor der Versorgungssicherheit (25%), waren nach Fukushima die Begründungen Versorgungssicherheit (28%) und Risiko/Sicherheit nahezu (27%) gleichauf auf Platz eins. Die Wirtschaftlichkeit kam nun erst auf dem dritten Platz.

*Tabelle 3: Inhaltliche Begründung der wertenden Aussagen*

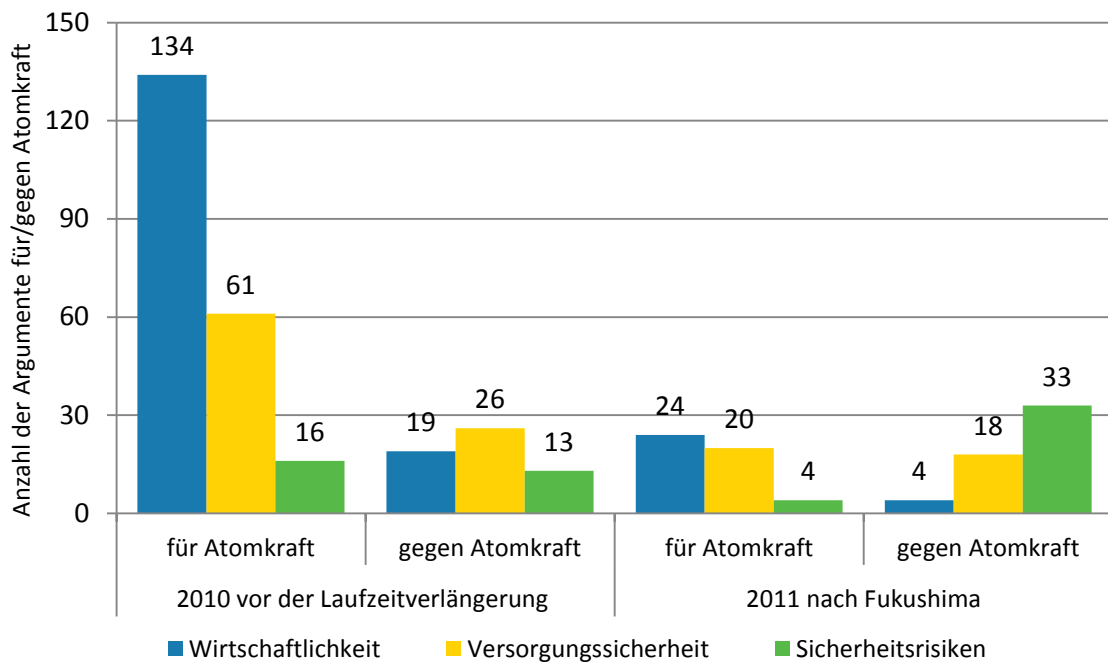
	2010		2011	
	vor der Laufzeitverlängerung		nach Fukushima	
	n	%	n	%
Keine Argumente genannt	353	50	286	68
Pro-/Contra-Argumente genannt	348	50	135	32
<b>Inhaltlicher Schwerpunkt der Argumentation</b>				
Wirtschaftlichkeit	153	44	28	21
Versorgungssicherheit	87	25	38	28
Sicherheit/Risiko	29	8	37	27
Umweltverträglichkeit	29	8	5	4
Zuständigkeit	34	10	25	19
Anderer inhaltlicher Schwerpunkt	16	5	2	1

*Lesebeispiel*: Von allen wertenden Aussagen über die Laufzeitverlängerung im Jahr 2010 wurden 50 Prozent (n=348) durch die Nennung von Argumenten inhaltlich begründet. Bei diesen handelte es sich in 44 Prozent (n=153) um wirtschaftliche Argumente.

Der Grund für diese Verschiebung ist vermutlich eng damit verbunden, dass die Wirtschaftlichkeit vor allem als Pro-Argument genutzt wurde (Abbildung 1). Die Wirtschaftlichkeit der Atomenergie in Frage zu stellen, wurde demnach kaum als erfolgversprechende Argumentationsstrategie angesehen. Bei der Betrachtung der Sicherheitsargumentation wird am deutlichsten, dass nach Fukushima eine Neubewertung

stattgefunden hat: von einer überwiegend positiven hin zu einer klar negativen Einschätzung. Der Hinweis auf die Versorgungssicherheit als Argument hat nach Fukushima an Bedeutung verloren und wird nun auch nicht mehr überwiegend als Pro-Argument, sondern ungefähr im gleichen Umfang als Contra-Argument verwendet.

Abbildung 1: *Schwerpunkte und Ausrichtung der Argumentation im Zeitvergleich*



Wie die Neupositionierung der vier zentralen Akteursgruppen (Regierung, Opposition, Atomwirtschaft, Anti-Atomkraftlager) erfolgte, zeigt sich auch daran, wie sich deren Argumentationsschwerpunkt (Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, Sicherheitsrisiken) von 2010 zu 2011 veränderte (Tabelle 4). Während die Regierung ihre Haltung gegenüber der Atomenergie im Jahr 2010 vor allem auf wirtschaftliche Argumente stützte, wurden im Jahr 2011 Versorgungssicherheit und Sicherheitsrisiken als Begründungen herangezogen. Die Opposition setzte in beiden Jahren auf Versorgungssicherheit und Sicherheitsaspekte, wobei sich der Schwerpunkt im Jahr 2011 deutlich zugunsten einer Argumentation verlagerte, die die Risiken hervorhebt. Die Atomwirtschaft blieb ihrer wirtschaftlich orientierten Argumentationsstrategie weitgehend treu und betonte diesen Aspekt im Jahr 2011 sogar noch stärker als im Vorjahr. Bei den Atomkraftgegnern war eine Verschiebung der Argumentation von der Wirtschaftlichkeit zu Sicherheitsrisiken feststellbar. Dass vor Fukushima selbst die Atomkraftgegner die Sicherheit nicht in den Mittelpunkt ihrer Argumentation gestellt hatten, dürfte eine Reaktion auf die in der Bevölkerung vorherrschende Meinung gewesen sein, dass die deutschen Atomkraftwerke besonders sicher seien.



*Tabelle 4: Veränderungen in der inhaltlichen Argumentation zentraler Akteure*

Jahr	Regierungslager		Oppositionslager		Atomwirtschaft		Anti-Atomkraftlager	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
n	165	53	23	9	31	15	15	7
	%	%	%	%	%	%	%	%
Wirtschaftlichkeit	66	19	17	11	58	67	53	0
Versorgungssicherheit	26	43	44	22	36	27	33	29
Sicherheit/Risiko	8	38	39	67	6	7	13	71

*Lesebeispiel:* 66% der Aussagen von Akteuren aus dem Regierungslager (n=165) bezogen sich 2010 auf den Themenaspekt Wirtschaftlichkeit.

Die bisher dargestellten Befunde verdeutlichen, dass die ermittelten Veränderungen in der Medienberichterstattung über Atomkraft geradezu ideale Bedingungen dafür boten, dass sich die Berichterstattung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Einstellungen zur Atomkraft auswirkt: Durch die geringe Varianz zwischen den Medien, die wachsende Konsonanz zwischen den Akteuren, die sich in den Medien gegenüber der Atomenergie positioniert haben, und die sehr intensive Berichterstattung über das Thema, dürfte es für die Rezipienten schwer gewesen sein, sich dem Medieneinfluss durch ein selektives Mediennutzungsverhalten zu entziehen. Aus diesem Grund sind Veränderungen in den Einstellungen zu erwarten, denen im Folgenden nachgegangen wird. In einem ersten Schritt werden dazu Veränderungen in der Bewertung der Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit von Atomkraft untersucht.

## 5 Befunde der Befragung

Die nachfolgend präsentierten Ergebnisse basieren auf acht Fragen zu atomkraftbezogenen Einstellungen, die in beiden Wellen der Panelbefragung erhoben wurden, so dass eine Untersuchung von Einstellungsveränderungen im Zeitverlauf möglich war. Basierend auf dem oben dargestellten Forschungsstand und unter Berücksichtigung der aktuellen politischen Debatte wurden vier Dimensionen von Einstellungen gegenüber Atomkraft erhoben: a) Bewertung der Probleme der atomaren Endlagerung, b) Bewertung der Atomenergie als Mittel gegen den Klimawandel, c) Bewertung der Sicherheitsrisiken von Atomkraft sowie d) die Bewertung der Ersetzbarkeit der Atomenergie durch erneuerbare Energien.

### 5.1 Einstellungsveränderungen gegenüber Atomkraft

Die Resultate verdeutlichen, dass das Problem der Endlagerung von den Bürgern bereits 2010 als starkes Argument gegen die Nutzung der Atomenergie betrachtet wurde,

während der Klimaschutz als Argument für die Nutzung nur eine relative geringe Überzeugungskraft entfaltete. Nach dem Atomunglück in Fukushima haben sich diese Tendenzen noch verstärkt: Das Endlagerproblem wurde tendenziell noch stärker als Gegenargument und der Klimaschutz noch weniger als Pro-Argument akzeptiert (Tabelle 5).

*Tabelle 5: Veränderungen der Einstellungen zur Atomkraft*

Operationalisierungen	2010		2011	
	n	M	M	p
<u>Bewertung der Umweltverträglichkeit von Atomenergie</u>				
Solange die Frage der Endlagerung des Atom Mülls nicht geklärt ist, ist eine <i>Verlängerung</i> (2010)/ <i>weitere Nutzung</i> (2011) verantwortungslos.	329	3,4	3,5	≤ .01
Die Stromerzeugung durch Atomkraft ist ein geeignetes Mittel gegen den Klimawandel. <sup>1</sup>	164	2,3	2,0	≤ .01
<u>Bewertung der Sicherheitsrisiken von Atomkraft</u>				
Ich bin besorgt wegen der Sicherheit von Atomkraftwerken.	337	3,1	3,3	≤ .001
Ich fühle mich durch die Nutzung von Atomkraft bedroht.	333	2,2	2,5	≤ .001
Das Risiko der weiteren Nutzung der Atomkraftwerke ist zu hoch.	326	2,9	3,2	≤ .001
Mittelwertindex: <i>Risikobewertung der Atomkraft</i>	341	2,7	3,0	≤ .001
<u>Bewertung der Ersetzbarkeit von Atomkraft</u>				
Ohne Energie aus Atomkraftwerken kann der Energiebedarf in Deutschland dauerhaft nicht abgedeckt werden. (Ablehnung)	290	2,5	2,9	≤ .001
Langfristig sind erneuerbare Energien billiger als Atomenergie.	258	3,0	3,1	= .11
In den nächsten 20 bis 40 Jahren wird genug Energie aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen, um ganz auf Kernkraftwerke verzichten zu können.	328	2,6	2,9	≤ .001
Mittelwertindex: <i>Ersetzbarkeit von Atomkraft durch Alternativen</i>	337	2,7	2,9	≤ .001

*Lesebeispiel:* Im Jahr 2010 betrug der Mittelwert der Zustimmung zu der ersten Aussage 3,4 (auf einer Skala von 1=„stimme gar nicht zu“ bis 4=„stimme voll und ganz zu“). Im Jahr 2011 ist die Zustimmung auf 3,5 gestiegen. Diese Veränderung ist statistisch signifikant. <sup>1</sup> Die Frage zum Klimawandel wurde nur 50% der Stichprobe gestellt.

Neben diesen beiden Einzelitems wurden die Bewertung der Sicherheitsrisiken und der Alternativen zu Atomenergie mit je drei Items differenzierter untersucht. Die sechs Items wurden in beiden Wellen einer Faktorenanalyse unterzogen, wodurch zwei globale Einstellungsdimensionen identifiziert werden konnten. Die Zuordnung der Items entsprach den theoretischen Erwartungen. Dabei handelt es sich zum einen um die *Risikobewertung der Atomkraft* und zum anderen um die Bewertung der *Ersetzbarkeit der Atomkraft durch Alternativen*. Es zeigte sich, dass die Mehrheit der Thüringer die Atomenergie schon 2010 als riskant beurteilte und ihre Ersetzbarkeit durch alternative Formen der Energiegewinnung überwiegend optimistisch einschätzte. Nach der Kata-

strophe in Japan hatte sich diese ohnehin eher atomkritische Grundhaltung auf beiden Dimensionen (und bei fast allen Items) noch weiter signifikant erhöht (Tabelle 5).

## 5.2 Individuelle Einstellungsveränderungen und mögliche Einflussgrößen

Hinter diesen generellen Tendenzen im Bevölkerungsdurchschnitt verbergen sich jedoch individuelle Unterschiede und zum Teil gegenläufige Veränderungen. Die Analyse der Paneldaten zeigt, dass bei 11 bzw. 15 Prozent der Befragten keine Zunahme, sondern sogar ein Rückgang der Risikowahrnehmung und ein wachsender Zweifel an den Alternativen zur Atomkraft zu verzeichnen war (Tabelle 6). Bei rund der Hälfte der Personen sind keine nennenswerten Einstellungsveränderungen festzustellen. Die im Aggregat festgestellte Zunahme der Besorgnis hinsichtlich der Risiken und die wachsende Zuversicht bezüglich der Alternativen ist letztendlich nur auf ein gutes Drittel der Befragten zurückzuführen, bei denen bedeutsame Einstellungsveränderungen in diese Richtung beobachtbar sind.

*Tabelle 6: Veränderungen der Einstellungen zur Atomkraft auf Individualdatenebene*

	Starker Rückgang	Geringer Rückgang	Stabilität	Geringe Zunahme	Starke Zunahme
	%	%	%	%	%
Risikobewertung der Atomkraft	3	8	54	22	13
Bewertung der Ersetzbarkeit von Atomkraft durch Alternativen	3	12	48	25	12

Als Erklärung für solche unterschiedlichen individuellen Einstellungsentwicklungen kommen beispielweise grundlegende energiepolitische Präferenzen (für Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit) in Frage, aber auch das politische Interesse oder die politischen Grundeinstellungen der Menschen. Denkbar ist zudem, dass bestimmte Teile der Bevölkerung (z.B. jüngere oder ältere Menschen) eher dazu tendierten, ihre Einstellung zur Atomkraft unter dem Eindruck eines Ereignisses wie Fukushima zu verändern.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob auch Effekte der Mediennutzung vorliegen. Zwar sind aufgrund der bereits zuvor dargestellten Konsonanz in der Berichterstattung keine mediendifferentiellen Wirkungen zu erwarten, aber es ist denkbar, dass die Intensität der (themenbezogenen) Mediennutzung und der Anschlusskommunikation sowie die Beurteilung der Berichterstattung, Effekte auf die Stärke und Richtung der Einstellungsveränderungen gehabt haben könnten. Aufgrund der starken visuellen Eindrücke von Tsunamiwelle und explodierenden Reaktoren wäre auch denkbar, dass diejenigen, die sich stärker aus visuellen Medien informieren, deutlichere Wirkungen bei

den eher emotionalen Einstellungsaspekten (Risiko) zeigen, während dies bei denjenigen mit einer Zeitungspräferenz, eher bei den kognitiven Einstellungsaspekten der Fall sein dürfte. Zur Prüfung der Vermutungen wurden Regressionsanalysen durchgeführt, durch welche der Einfluss der genannten medialen und nicht-medialen Faktoren auf die Einstellungsveränderungen getestet wurde.<sup>14</sup>

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass weder die grundlegenden politischen Einstellungen noch die energiepolitischen Einstellungen einen Einfluss auf die Stärke und die Richtung der Einstellungsveränderungen hatten (Tabelle 7). Von den soziodemographischen Variablen zeigten nur das Alter und das Geschlecht vereinzelt Wirkungen. Weiterhin wurden nur wenige und zudem eher kleine Medieneffekte ermittelt. Folglich können die *Veränderungen* in den Einstellungen zur Atomenergie nicht durch grundlegende Einstellungen und kaum durch die Soziodemographie erklärt werden. Bezüglich der medialen Effekte führte eine intensive kommunikative Auseinandersetzung mit Energiethemen zu einer stärkeren Veränderung in die erwartete Richtung und eine negative Beurteilung der Berichterstattungsqualität über Energiethemen schwächte die Veränderung eher ab. Insgesamt war die Erklärungskraft der Modelle mit maximal fünf Prozent eher niedrig.

---

<sup>14</sup> Folgende Variablen wurden berücksichtigt: *Politisches Interesse*, *Politische Orientierung* (Rechtslinks-Skala), *Alter*, *Haushaltseinkommen*, *Bildung*, *Geschlecht*, Auf Grundlage des Items „In Deutschland werden mit der Energiepolitik verschiedene Ziele verfolgt, die alle sehr wichtig sind. Ich nenne Ihnen jetzt drei Ziele. Welches dieser Ziele ist Ihnen persönlich am wichtigsten? 1. Wirtschaftlichkeit, also möglichst preiswerte und konkurrenzfähige Energie; 2. Versorgungssicherheit, dass also immer genügend Energie zur Verfügung steht 3. Umweltverträglichkeit, also dass die Energieversorgung der Umwelt möglichst wenig schadet“ wurden die drei Präferenzvariablen *Wirtschaftlichkeit*, *Versorgungssicherheit* und *Umweltverträglichkeit*, die jeweils drei Abstufung hatten (erste, zweite und dritte Präferenz). Ein möglicher Einfluss der Mediennutzung wurde durch Fragen zur Nutzungshäufigkeit von Tageszeitungen, Fernsehnachrichten, Fernsehmagazinen, Printmagazinen und Onlinemedien untersucht. Diese Nutzungsindikatoren wurden zudem zu Gesamtnutzungsindizes zusammengefasst und es wurden auch Nutzungspräferenzen hinsichtlich der Wahl zwischen TV und Printmedien berücksichtigt (*Präferenz für TV vs. Zeitung*). Das *energiebezogene Kommunikationsverhalten* wurde als Mittelwertindex der aus den folgenden drei Items gebildet: „Wie häufig sind Ihnen im letzten Jahr Beiträge zum Thema Energie, Klima oder Umwelt in den Medien aufgefallen?“, „Wie häufig haben Sie sich in den letzten Monaten gezielt über die Themen Energie, Energieverbrauch oder Energieeinsparmöglichkeiten informiert?“, „Wie häufig haben Sie im letzten Jahr über das Thema Energie, Klima oder Umwelt mit Freunden, Verwandten oder Arbeitskollegen gesprochen?“ Die Antworten wurden jeweils auf einer 5-Punkte-Skala von „nie“ bis „sehr häufig“ gemessen. Das *Qualitätsurteil über Informativität* wurde durch den Grad der Zustimmung (4-Punkte-Skala) zu den beiden Items „Die Medien berichten viel zu wenig über die verschiedenen Formen der Energiegewinnung“, „Die Medien berichten viel zu wenig über neue Möglichkeiten des Energiesparens“ und das *Qualitätsurteil über Neutralität* wurde durch den Grad der Zustimmung zum Item „Die Medien stellen die Probleme der Energieversorgung zu dramatisch dar“ operationalisiert.

Tabelle 7: Erklärungsmodelle für Veränderungen der Einstellungen von 2010 zu 2011

	Risiko- bewertung von Atom- kraft	Ersetzbarkeit von Atom- kraft durch Alternativen	Bewertung der Endlager- problematik	Atomkraft als Mittel zum Kli- maschutz
<b>n</b>	336	324	328	163
<b>R<sup>2</sup></b>	.05	.04	.05	.03
beta-Koeffizienten				
<b>Soziodemographie</b>				
Geschlecht (weiblich)	.13			
Alter (hoch)			.19	.17
<b>Mediennutzung / Kommunikationsverhalten</b>				
Kommunikation über Energiethemen (hoch)	.11		.11	
Präferenz für TV vs. Zeitung (Zeitung)		.16		
<b>Bewertung der Energieberichterstattung</b>				
Qualitätsurteil über Informativität (negativ)	-.15			
Qualitätsurteil über Neutralität (zu dramatisch)		-.12		

Anmerkung: Alle im Modell ausgewiesenen beta-Koeffizienten sind statistisch signifikant für  $p < .05$ .

Eine genauere Betrachtung der einzelnen Wirkungen ist weder notwendig noch zielführend, denn als zentrale Schlussfolgerung aus den Befunden ist festzuhalten, dass die Einstellungsveränderungen kaum durch die hier berücksichtigten Variablen modifiziert wurden. Dieser Befund ist auf den ersten Blick unspektakulär. Er gewinnt aber an Relevanz, wenn man weiß, dass die untersuchten Variablen durchaus nennenswerte Auswirkungen auf die Verteilung der Einstellungen im Querschnitt haben.

Die Ergebnisse in Tabelle 8 verdeutlichen, dass die Einstellungsverteilungen im Jahr 2010 sehr wohl durch die zuvor diskutierten Variablen erklärt werden können. Es sind vor allem grundlegende (energiebezogene) Einstellungen und soziodemographische Merkmale, die für die Einstellungsverteilungen bedeutsam sind. Aber genau diese Faktoren sind für die Veränderungen irrelevant. Die signifikanten Effekte aus der Querschnittsuntersuchung verdeutlichen somit, dass die nicht vorhandenen Effekte aus der Längsschnittanalyse alles andere als trivial sind. Sie verdeutlichen vielmehr, dass durch die Atomberichterstattung in Folge der Fukushima-Katastrophe keine medien- oder prädispositionsabhängigen Effekte hervorgebracht wurden.

Tabelle 8: Erklärungsmodell für Einstellungen im Jahr 2010

	Risiko- bewertung von Atom- kraft	Ersetzbarkeit von Atom- kraft durch Alternativen	Bewertung der Endlager- problematik	Atomkraft als Mittel zum Klima- schutz
<b>n</b>	336	338	301	165
<b>R<sup>2</sup></b>	.23	.04	.12	.16
beta-Koeffizienten				
<b>Soziodemographie &amp; Politische Einstellungen</b>				
Geschlecht (weiblich)	.19			.21
Alter (hoch)	.27			
Politisches Interesse (hoch)		.12	.17	
Politische Orientierung (links)			.12	
<b>Energiebezogene Einstellungen</b>				
Präferenz: Umweltverträglichkeit (hoch)	.24	.15	.23	.23
<b>Mediennutzung / Kommunikationsverhalten</b>				
Kommunikation über Energiethemen (hoch)	-.13			
Präferenz für TV vs. Zeitung (Zeitung)	.18		.13	
<b>Bewertung der Energieberichterstattung</b>				
Qualitätsurteil über Informativität (negativ)	.16			.19

Anmerkung: Alle im Modell ausgewiesenen beta-Koeffizienten sind statistisch signifikant für  $p < .05$ .

## 6 Zusammenfassung und wirkungstheoretische Einordnung

Ziel dieses Beitrags war es zu untersuchen, ob sich in Folge der Katastrophe in Fukushima die Berichterstattung über die Atomenergie in Deutschland verändert hat und welche Merkmale diese Veränderungen ggfs. aufweist. Des Weiteren ging es darum, mögliche Einstellungsveränderungen der Rezipienten zur Atomkraft differenziert aufzuzeigen und zu prüfen, ob diese ggfs. plausibel auf die veränderte Berichterstattung zurückzuführen sind.

### 6.1 Zusammenfassung der Befunde

Die Themenbezüge, die die Medien in der Berichterstattung über Atomkraft herstellten (Forschungsfrage 1), wiesen übereinstimmend zwei Tendenzen auf: Im Jahr 2010 wurde sehr viel über wirtschaftliche Aspekte und wenig über die Sicherheit von Atomkraft berichtet, im Jahr 2011 hingegen thematisierten die Medien die Wirtschaftlichkeit deutlich weniger und die Fragen der nuklearen Sicherheit wesentlich häufiger. Des Weiteren zeigten sich auch Veränderungen bezüglich der Haltung der wichtigsten Akteure und ihrer Argumentation (Forschungsfrage 2). Zum einen wurde deutlich, dass sich die medial vermittelte Positionierung des Regierungslagers und der Wirtschaft zwischen den beiden Zeitpunkten grundlegend verändert hat. Von einer überwiegend

atomfreundlichen Haltung vor der Laufzeitverlängerung zu einer überwiegend atom-skeptischen Meinung nach Fukushima. Damit war die politische Polarisierung zwischen Opposition und Regierung, die im Jahr 2010 noch feststellbar war, ein Jahr später weitgehend verschwunden. Damit einhergehend fand auch in der Argumentation der verschiedenen Akteure eine inhaltliche Annäherung statt: Sicherheitsaspekte gewannen fast durchgängig an Bedeutung. Lediglich die Atomwirtschaft blieb bei ihrer Pro-Atomkrafthaltung und hielt an ihrer wirtschaftlichen Argumentation fest.

Die oben dargestellten Auswertungen der Paneldaten legen die Schlussfolgerung nahe, dass diese weitgehend konsonanten Veränderungen in der Medienberichterstattung Wirkungen auf die Thüringer Bevölkerung hatten: Auf allen untersuchten Einstellungsdimensionen waren Veränderungen in den Einstellungen gegenüber der Atomkraft beobachtbar (Forschungsfrage 3). Untersucht wurden die Einstellungsdimensionen Umwelt- und Klimaverträglichkeit, Sicherheitsrisiken sowie Ersetzbarkeit von Atomkraft durch erneuerbaren Energiequellen. Es zeigte sich zum einen, dass die bereits 2010 stark negative Bewertung der Umweltverträglichkeit nach dem Atomunfall in Fukushima noch negativer war: Die ungelöste Endlagerproblematik wurde noch stärker problematisiert und das Argument, dass die Nutzung von Atomenergie dem Klimaschutz diene, noch weniger akzeptiert. Zum anderen veränderte sich auch die Bewertung der Sicherheitsrisiken und der Ersetzbarkeit von Atomkraft. Die Risiken wurden als höher und die Ersetzbarkeit durch erneuerbare Energien optimistischer eingestuft.

Die Argumentation, dass es sich um einen medienübergreifenden Effekt der Berichterstattung handelt, stützt sich zum einen darauf, dass die *individuellen Einstellungsveränderungen* weder durch soziodemografische Merkmale oder politische Einstellungen noch durch die Intensität der Mediennutzung wesentlich beeinflusst wurden. Das zweite Glied in der Argumentationskette ist der Befund, dass Prädispositionen und Einstellungen sehr wohl einen Einfluss auf die *Einstellungsverteilungen* hatten. Diese beiden Ergebnisse zusammengenommen führen zu der plausiblen Schlussfolgerung, dass die im Aggregat festgestellten Veränderungen in der Einstellung zur Atomkraft auf die überwiegend einheitliche Veränderung in der Berichterstattungstendenz zurückzuführen sind.

## 6.2 Wirkungstheoretische Einordnung der Befunde

Der Nachweis von Medienwirkungen auf Einstellungen ist kompliziert. Werden sie in experimentellen Laborstudien analysiert, bestehen zumeist erhebliche Zweifel hinsichtlich der externen Validität der Befunde. Medienwirkungen in nicht-

experimentellen Feldstudien zu untersuchen, ist hingegen sehr aufwendig, methodisch anspruchsvoll und ohne die Kombination unterschiedlicher Daten (zumeist Befragungs- und Inhaltsanalysedaten) nicht möglich. Werden in Wirkungsstudien Querschnittsdaten verwendet, dann beruht die Wirkungslogik auf der Annahme, dass die Unterschiede in der Darstellung eines Themas (wie z.B. der Atomkraft) zwischen verschiedenen Medien zu Unterschieden in den themenbezogenen Einstellungen der jeweiligen Rezipienten dieser Medien führen. Untersuchungen im Längsschnitt ignorieren hingegen zumeist die Varianz zwischen den Medien und argumentieren auf Aggregatebene. Bei dieser Herangehensweise wird angenommen, dass die medienübergreifenden Veränderungen im Zeitverlauf für die Wirkung von größerer Bedeutung sind und die Unterschiede zwischen den Medien ignoriert werden können.

Die vorliegende Untersuchung kombiniert beide Ansätze: Mit den verwendeten Daten konnten individuelle Einstellungsänderungen nachgewiesen und auch Veränderungen in der Berichterstattung der einzelnen Medien aufgezeigt werden: Es stellte sich heraus, dass die Medien weitgehend konsonant über die Atomenergie berichteten und vor allem, dass die Veränderungen der medialen Darstellung einheitlich waren. Demzufolge waren auch einheitliche Wirkungen zu erwarten, die nicht zwischen den Nutzern verschiedener Medien variieren. Tatsächlich ließen sich signifikante Einstellungsveränderungen auf allen untersuchten Einstellungsdimensionen nachweisen, die dafür sprechen, dass die Veränderungen in der Atomberichterstattung die Ursache hierfür waren. Es zeigte sich weiterhin, dass sich diese Einstellungsveränderungen nicht durch die Faktoren erklären ließen, mit denen die Einstellungsverteilungen zur Atomkraft erklärt werden konnten. Auch diese Befunde stützen die Schlussfolgerung, dass die Einstellungsveränderungen auf die Berichterstattung über die Atomkraft zurückzuführen waren. Bei der wirkungstheoretischen Einordnung der Befunde ist jedoch zu berücksichtigen, dass in diesem Fall geradezu optimale Bedingungen für Medienwirkungen vorhanden waren:

- Das Ereignis, das die intensive Berichterstattung vor der zweiten Befragung 2011 ausgelöst hatte, hatte eine eindeutig negative Valenz.
- Alle Medien berichteten intensiv über das Thema.
- Alternative Informationsquellen, insbesondere direkte Erfahrungen und interpersonale Kommunikation spielten keine Rolle
- Die Veränderungen in der Berichterstattung waren deutlich und medienübergreifend konsonant.
- Unterschiede in der Positionierung verschiedener politischer Akteure waren im ersten Zeitraum vorhanden, in zweiten Zeitraum aber weitgehend verschwunden.



Trotz dieser für Medienwirkungen geradezu idealen Ausgangslage waren die gemessenen Einstellungseffekte nicht sehr groß (ca. 0,3 Skalenpunkte auf einer 4-Punkte-Skala). Die Befunde verdeutlichen somit, dass selbst bei optimalen Voraussetzungen für starke Medienwirkungen, die tatsächlich beobachteten Effekte nur mäßig ausfielen. Zudem ist festzustellen, dass bei einer großen Anzahl von Personen keine oder sogar gegenläufige Wirkungen zu beobachten waren. Die Unterschiede in den Wirkungen waren aber nicht abhängig von individuellen Medienpräferenzen oder von Prädispositionen. Vor diesem Hintergrund erscheinen Erwartungen wenig überzeugend, dass Medien die öffentliche Meinung mittelfristig grundlegend beeinflussen können, insbesondere dann, wenn anders als im vorliegenden Fall, die Medien ein weniger einheitliches Bild von einem Problem zeichnen. Andererseits ist aber auch festzuhalten, dass die Debatte um die Atomenergie in der Öffentlichkeit und in den Medien auf eine lange Historie zurückblicken kann, die dazu geführt haben dürfte, dass sich bei vielen Menschen relativ stabile Einstellungen zur Atomkraft etabliert haben. Über solche langfristigen Wirkungen auf die öffentliche Meinung kann die Untersuchung keine Aussagen treffen. Berücksichtigt man jedoch die Tatsache, dass die Auseinandersetzung um die Atomkraft ein schon lange etabliertes Streitthema ist, bei dem Einstellungsveränderungen eher unwahrscheinlich sind, dann sind die festgestellten Effekte durchaus bemerkenswert.

Die politische Entscheidung – den Verlängerungsbeschluss zurückzunehmen und schneller aus der Atomkraft auszusteigen – war durch einen breiten Konsens in Politik und Medien getragen. In der Bevölkerung war die Atomenergie bereits vorher höchst umstritten und speziell bei den Thüringern überwogen die kritischen Stimmen. Die veränderte Berichterstattung nach Fukushima verstärkte diese Grundstimmung, wenn auch nur geringfügig. Dass trotz der gravierenden Ereignisse in Fukushima nur leichte Effekte festzustellen waren, wirft die Frage auf, ob es sich dabei um nachhaltige Wirkungen handelt, oder ob sich die Einstellungen der Bürger möglicherweise auch schnell wieder in eine andere Richtung bewegen könnten. Letzteres ist vor allem deshalb denkbar, weil die Bevölkerung auf viele Maßnahmen, die mit dem Atomausstieg verbundenen Energiewende mit Widerstand reagiert, und z.B. gegen den Bau von Windkraftanlagen, Pumpspeicherwerken oder auch Stromtrassen protestiert. Hinzu kommen technische Schwierigkeiten, die Netzstabilität bei stark fluktuierenden Einspeisungen sicherzustellen sowie eine an Heftigkeit zunehmende Debatte über den Anstieg der Strompreise. Daher ist nicht auszuschließen, dass politische Akteure, die eine nochmalige Neubewertung der Atomenergie vorschlagen, dafür sowohl Unterstützung in der Bevölkerung als auch in den Medien finden würden. Die Hoffnung, dass nach Fukushima die Atomenergie nun endgültig aus dem Portfolio der deutschen

Energieversorgung verschwinden wird, ist verfrüht. Diese Ansicht vertraten viele Thüringer bereits 2011: Fast 60 Prozent der Befragten stimmten der Aussage zu, dass der Atomausstieg am Ende wahrscheinlich doch noch platzt.

## 7 Literatur

- Ansolabehere, S., & Konisky, D. M. (2009). Public Attitudes Toward Construction of New Power Plants. *Public Opinion Quarterly*, 73(3), 566-577.
- Arlt, D. (2013). Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken - Nein, Danke!? Der Einfluss medialer Kommunikation auf Einstellungen zur Atomkraft. In J. Wolling, O. Quiring, H. Bonfadelli & M. S. Schäfer (Reihen-Hrsg.), *Nachhaltigkeits-, Energie-, und Umweltkommunikation (Band 1)*. Ilmenau: Univ.-Verl. Ilmenau. Online verfügbar: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ilm1-2013000440> [01.03.2014]
- Arlt, D., & Wolling, J. (2011a). Energiebewusstsein 2010. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage in Thüringen zu energiebezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen. Online verfügbar: <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-23574/ilm1-2011200439.pdf> [01.03.2014]
- Arlt, D., & Wolling, J. (2011b). Energiebewusstsein 2011. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage in Thüringen zu energiebezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen. Online verfügbar: <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-24315/ilm1-2011200540.pdf> [01.03.2014]
- Bolsen, T., & Cook, F. L. (2008). The Polls - Trends: Public Opinion on Energy Policy: 1974–2006 *Public Opinion Quarterly*, 72(2), 364-388.
- Doyle, J. (2011). Acclimatizing nuclear? Climate change, nuclear power and the reframing of risk in the UK news media. *International Communication Gazette*, 73(1-2), 107-125.
- Europäische Kommission. (2007). Die Europäer und Nukleare Sicherheit. *Special Eurobarometer 271*. Online verfügbar: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_271\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_271_de.pdf) [01.03.2014]
- Europäische Kommission. (2010). Europäer und Nukleare Sicherheit. *Special Eurobarometer 324*. Online verfügbar: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_324\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_324_de.pdf) [01.03.2014]
- Friedman, S. M., Gorney, C. M., & Egolf, B. P. (1987). Reporting on Radiation: A Content Analysis of Chernobyl Coverage. *Journal of Communication*, 37(3), 58-79.
- Früh, W. (2007). *Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis* (6 Aufl.). München.
- Gamson, W., & Modigliani, A. (1989). Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach *The American Journal of Sociology*, 95(1), 1-37.
- Kepplinger, H. M. (1988). Die Kernenergie in der Presse. Zum Einfluss subjektiver Faktoren auf die Konstruktion der Realität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 40, 659-683.
- Kepplinger, H. M., & Roth, H. (1978). Kommunikation in der Ölkrise des Winters 1973/74. Ein Paradigma für Wirkungsstudien. *Publizistik*, 23, 337-356.
- Köcher, R. (1998). Einstellungen zu Technik und Kernenergie in Deutschland. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 48(1/2), 50-53.

- Köcher, R. (2010). Wissenschaft und Technik. In R. Köcher (Hrsg.), *Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie 2003-2009. Die Berliner Republik* (S. 477-540). Berlin, New York de Gruyter.
- Lauf, E. (2002). Freiheit für die Daten! Sekundäranalysen und Datenbestände in der deutschen Medien- und Kommunikationswissenschaft. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 50(2), 247-260.
- McGaurr, L., & Lester, L. (2009). Complementary Problems, Competing Risks: Climate Change, Nuclear Energy and The Australian. In T. Boyce & J. Lewis (Hrsg.), *Climate Change and the Media* (S. 174-185). New York, NY [u.a.]: Lang.
- Noelle-Neumann, E. (1987). Die Kernenergie und die öffentliche Meinung. In E. Noelle-Neumann & H. Maier-Leibnitz (Hrsg.), *Zweifel am Verstand. Das Irrationale als die neue Moral*. Zürich: Edition Interfrom.
- Overhoff, K. (1984). *Die Politisierung des Themas Kernenergie*. Regensburg: Roderer.
- Peters, H. P. (1994). Risikokommunikation in den Medien. In K. Merten, S. Schmidt & S. Weischenberg (Hrsg.), *Die Wirklichkeit der Medien* (S. 329-351): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Petersen, T. (2010). Wenig Aufregung um die Kernenergie. Dokumentation des Beitrags in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung Nr. 70 vom 24. März 2010: Institut für Demoskopie Allensbach. Online verfügbar: <http://www.ifd-allensbach.de/studien-und-berichte/faz-monatsberichte.html> [31.07.2013].
- Pidgeon, N. F., Lorenzoni, I., & Poortinga, W. (2008). Climate change or nuclear power - No thanks! A quantitative study of public perceptions and risk framing in Britain. *Global Environmental Change*, 18(1), 69-85.
- Ruhrmann, G. (2003). Risikokommunikation. In G. Bentele, H.-B. Brosius & O. Jarren (Hrsg.), *Öffentliche Kommunikation* (S. 539-549): VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Saxer, U., Gantenbein, H., Gollmer, M., Hättenschwiler, W., & Schanne, M. (1986). *Massenmedien und Kernenergie. Journalistische Berichterstattung über ein komplexes, zur Entscheidung anstehendes, polarisiertes Thema*. Bern, Stuttgart: Paul Haupt.
- Schulz, R. (2006). Die Akzeptanz der Kernenergie in Deutschland in längerfristiger Perspektive. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 56(10), 34-37.
- Stephens, M., & Edison, N. G. (1982). News Media Coverage of Issues During the Accident at Three-Mile Island. *Journalism Quarterly*, 59(2), 199-259.
- Teichert, W. (1987). Tschernobyl in den Medien. Ergebnisse und Hypothesen zur Tschernobyl-Berichterstattung. *Rundfunk und Fernsehen*, 35(2), 185-204.
- Teräsväinö, T. (2011). Representations of Energy Policy and Technology in British and Finnish Newspaper Media: A Comparative Perspective. *Public Understanding of Science*, 20(4), 1-17.