

# [Das ist doch evident!](#)

Eine Analyse dargestellter Evidenzframes und deren Wirkung am Beispiel von TV-Wissenschaftsbeiträgen

Bearbeitet von  
Sabrina Heike Kessler

1. Auflage 2016. Buch. 324 S. Softcover  
ISBN 978 3 8487 3181 7

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](#) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



Sabrina Heike Kessler

# Das ist doch evident!

Eine Analyse dargestellter  
Evidenzframes und deren Wirkung am  
Beispiel von TV-Wissenschaftsbeiträgen



**Nomos**



Reihe **Medien +** Gesundheit

herausgegeben von Patrick Rössler

Editorial Board:

Eva Baumann, Heinz Bonfadelli, Claudia Lampert,  
Constanze Rossmann, Peter Schulz

Band 12

Sabrina Heike Kessler

# Das ist doch evident!

Eine Analyse dargestellter  
Evidenzframes und deren Wirkung am  
Beispiel von TV-Wissenschaftsbeiträgen



**Nomos**

Redaktion der Reihe **Medien + Gesundheit**:

Prof. Dr. Patrick Rössler  
Universität Erfurt  
Kommunikationswissenschaft/Empirische Kommunikationsforschung  
Nordhäuser Str. 63  
99089 Erfurt  
Tel.: 0361/ 737-4181  
E-mail: [patrick.roessler@uni-erfurt.de](mailto:patrick.roessler@uni-erfurt.de)

Gedruckt mit Unterstützung der Ludwig Sievers Stiftung und der DFG  
Deutsche Forschungsgemeinschaft.

© Titelbild: 123rf.com

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

ISBN 978-3-8487-3181-7 (Print)

ISBN 978-3-8452-7546-8 (ePDF)

1. Auflage 2016

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2016. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte,  
auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der  
Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

## **Inhalt**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Einleitung und Aufbau des Buches .....</b>                    | <b>14</b> |
| <b>2. Theoretischer Rahmen und konzeptionelle Vorüberlegungen .</b> | <b>22</b> |
| 2.1 Dargestellte Evidenz .....                                      | 22        |
| 2.2 Wirkung von dargestellter Evidenz.....                          | 25        |
| <b>3. Evidenz .....</b>                                             | <b>28</b> |
| 3.1 Wissenschaftliche und medizinische Evidenz.....                 | 30        |
| 3.1.1 Definitionen und Evidenzquellen .....                         | 30        |
| 3.1.2 Evidenztheorie von Dempster & Shafer.....                     | 38        |
| 3.2 Dargestellte Evidenz in TV-Wissenschaftsbeiträgen .....         | 41        |
| 3.2.1 Externe Evidenz.....                                          | 42        |
| 3.2.1.1 <i>Expertenmeinungen</i> .....                              | 44        |
| 3.2.1.2 <i>Fallbeispiele</i> .....                                  | 50        |
| 3.2.1.3 <i>Studien und Reviews</i> .....                            | 51        |
| 3.2.1.4 <i>Off-Sprecher</i> .....                                   | 55        |
| 3.2.2 Interne Evidenz.....                                          | 57        |
| 3.2.2.1 <i>Argumentationsweisen</i> .....                           | 58        |
| 3.2.2.2 <i>Evidenzstiftendes Bildmaterial</i> .....                 | 65        |
| 3.3 Zusammenfassung I .....                                         | 72        |
| <b>4. Wirkung dargestellter Evidenz(muster) .....</b>               | <b>75</b> |
| 4.1 Einstellungen und Überzeugungen.....                            | 76        |
| 4.1.1 Definitionen.....                                             | 77        |
| 4.1.2 Prozessmodelle zur Bildung und Änderung.....                  | 82        |
| 4.1.2.1 <i>Elaboration-Likelihood Modell</i> .....                  | 84        |
| 4.1.2.2 <i>Heuristisch-Systematische Modell</i> .....               | 86        |
| 4.1.2.3 <i>Unimodell</i> .....                                      | 89        |
| 4.1.3 Individuelle Einflussvariablen .....                          | 95        |
| 4.2 Wirkung von Evidenztypen .....                                  | 101       |
| 4.2.1 Fallbeispieleffekt.....                                       | 103       |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.3 Framing – Die Wirkung von Darstellungsmustern.....                | 112        |
| 4.3.1 Definitionen und Forschungsperspektiven.....                    | 112        |
| 4.3.2 Inhaltliche und formal-abstrakte Framingstudien.....            | 115        |
| 4.3.3 Framingeffekt-Prozess .....                                     | 120        |
| 4.4 Zusammenfassung II.....                                           | 126        |
| <b>5. Forschungsleitende Annahmen &amp; theoretische Modellierung</b> | <b>130</b> |
| 5.1 Dargestellte Evidenz .....                                        | 130        |
| 5.2 Wirkung von dargestellter Evidenz.....                            | 133        |
| <b>6. Forschungsfragen und Hypothesen .....</b>                       | <b>139</b> |
| 6.1 Dargestellte Evidenz .....                                        | 139        |
| 6.2 Wirkung von Evidenzframes .....                                   | 141        |
| <b>7. Untersuchungsanlage und Methoden .....</b>                      | <b>145</b> |
| 7.1 Gesamtanlage der Untersuchung .....                               | 145        |
| 7.2 Inhaltsanalyse.....                                               | 148        |
| 7.2.1 Stichprobenziehung .....                                        | 148        |
| 7.2.2 Codebuch: Operationalisierung der dargestellten Evidenz ..      | 150        |
| 7.2.3 Auswertungsstrategie.....                                       | 161        |
| 7.2.3.1 Indexbildung.....                                             | 161        |
| 7.2.3.2 Anwendung der Dempster & Shafer Evidenztheorie .....          | 166        |
| 7.2.3.3 Frame-Identifizierung durch Clusteranalyse .....              | 173        |
| 7.2.4 Reliabilität und Validität.....                                 | 176        |
| 7.3 Rezeptionsexperiment.....                                         | 187        |
| 7.3.1 Stichprobenziehung und Stimuliauswahl .....                     | 187        |
| 7.3.2 Fragebogen: Operationalisierung relevanter Konstrukte.....      | 193        |
| 7.3.2.1 Überzeugungsurteile .....                                     | 193        |
| 7.3.2.2 Glaubwürdigkeit.....                                          | 196        |
| 7.3.2.3 Informationsverarbeitung .....                                | 200        |
| 7.3.2.4 Dritt- bzw. Einflussvariablen.....                            | 203        |
| 7.3.3 Reliabilität und Validität.....                                 | 204        |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8. Ergebnisse .....</b>                                             | <b>212</b> |
| 8.1 Inhaltsanalyse.....                                                | 212        |
| 8.1.1 Stichprobenbeschreibung .....                                    | 212        |
| 8.1.2 Dargestellte Evidenz.....                                        | 214        |
| 8.1.2.1 <i>Dargestellte Evidenz in TV-Wissenschaftsbeiträgen</i> ..... | 214        |
| 8.1.2.2 <i>Evidenzquellenarten und ihre Evidenzdarstellung</i> .....   | 220        |
| 8.1.3 Evidenzdarstellungsmuster bzw. Evidenzframes .....               | 224        |
| 8.2 Rezeptionsexperiment.....                                          | 228        |
| 8.2.1 Stichprobenbeschreibung .....                                    | 228        |
| 8.2.2 Wirkung der Evidenzframes auf Rezipienten.....                   | 229        |
| 8.2.2.1 <i>Überzeugungen</i> .....                                     | 230        |
| 8.2.2.2 <i>Verhalten und Emotionen</i> .....                           | 238        |
| 8.2.2.3 <i>Glaubwürdigkeitszuschreibung</i> .....                      | 239        |
| 8.2.2.4 <i>Informationsverarbeitung</i> .....                          | 240        |
| 8.2.3 Vorherige Überzeugungen und Framingeffekt .....                  | 242        |
| <b>9. Diskussion der Ergebnisse und Ertrag.....</b>                    | <b>250</b> |
| 9.1 Dargestellte Evidenz .....                                         | 251        |
| 9.1.1 Evidenzquellen .....                                             | 251        |
| 9.1.2 Argumentations- und Darstellungsweise.....                       | 253        |
| 9.1.3 Evidenzmaße .....                                                | 255        |
| 9.1.4 Evidenzquellenarten und ihre Evidenzdarstellung .....            | 256        |
| 9.1.5 Muster dargestellter Evidenz.....                                | 259        |
| 9.2 Wirkung der Evidenzframes .....                                    | 264        |
| 9.2.1 Framingeffekte.....                                              | 265        |
| 9.2.2 Einfluss der Rezipientenvariablen.....                           | 270        |
| 9.2.3 Auswirkung der vorherigen Überzeugungen.....                     | 272        |
| 9.3 Ertrag für die (Kommunikations-)Wissenschaft.....                  | 274        |
| 9.3.1 Methodenentwicklung.....                                         | 275        |
| 9.3.2 Theorieentwicklung .....                                         | 276        |
| 9.4 Limitationen und zukünftige Forschung.....                         | 280        |
| 9.4.1 Erfassung von Evidenzframes .....                                | 280        |
| 9.4.2 Untersuchung der Wirkung von Evidenzframes .....                 | 282        |

---

|                                                                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.5 Quintessenz für (Kommunikations-)Wissenschaftler, für<br>Wissenschaftsjournalisten und -kommunikatoren sowie für<br>Rezipienten von Wissenschaftsbeiträgen ..... | 284        |
| <b>Literatur .....</b>                                                                                                                                               | <b>289</b> |

**Online-Anhang auf [www.nomos-shop.de/27543](http://www.nomos-shop.de/27543)**

I Codebuch der Inhaltsanalyse

II Vorher-Fragebogenversion des Rezeptionsexperiments

III Nachher-Fragebogenversion des Rezeptionsexperiments

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 1: Komponenten der dargestellten Evidenz und Dimensionen.                                                                | 25  |
| Tabelle 2: Evidenzlevel Scottish Intercollegiate Guidelines Network ....                                                         | 34  |
| Tabelle 3: Klassifizierung formal-abstrakter Framingstudien .....                                                                | 118 |
| Tabelle 4: Untersuchungsdesign des Rezeptionsexperiments .....                                                                   | 148 |
| Tabelle 5: Überblick über die Variablenzuordnung .....                                                                           | 155 |
| Tabelle 6: Operationalisierte Komponenten, ihre Dimensionen und<br>Indikatoren des Konstrukts dargestellte Evidenz .....         | 163 |
| Tabelle 7: Intercoderreliabilitätswerte getrennt nach Variablen.....                                                             | 179 |
| Tabelle 8: BIC- und AIC-Kennzahlen der Clusterbildung.....                                                                       | 186 |
| Tabelle 9: $F$ - und $t$ -Werte für die clusterbildenden Variablen .....                                                         | 186 |
| Tabelle 10: Evidenzmuster der ausgewählten Stimulusbeiträge .....                                                                | 191 |
| Tabelle 11: Ergebnisse des Pretests der Stimuliauswahl.....                                                                      | 192 |
| Tabelle 12: Zugeschriebene Emotionalität zu den Beiträgen .....                                                                  | 192 |
| Tabelle 13: Überzeugungsurteile ( $t_2$ ) von KG1 und EG3.....                                                                   | 210 |
| Tabelle 14: Überzeugungsurteile ( $t_2$ ) von KG2 und EG3.....                                                                   | 211 |
| Tabelle 15: Variablen der Evidenzdarstellung mit relevantem<br>Zusammenhang mit der Evidenzquellenart .....                      | 222 |
| Tabelle 16: Interne Evidenz getrennt nach Evidenzquellenart .....                                                                | 223 |
| Tabelle 17: Evidenzmaße der drei Frames.....                                                                                     | 227 |
| Tabelle 18: Vorhandene Voreinstellung ( $t_1$ ) der Rezipienten getrennt<br>nach präsentiertem Frame.....                        | 229 |
| Tabelle 19: Varianzanalyse und $\chi^2$ -Test: Überzeugungsurteile ( $t_2$ ) und<br>präsentierter Frame .....                    | 230 |
| Tabelle 20: Überzeugungsurteile ( $t_2$ ) nach präsentiertem Frame.....                                                          | 232 |
| Tabelle 21: Überzeugungsurteile ( $t_1$ und $t_2$ ) der Rezipienten mit<br>Voreinstellung getrennt nach präsentiertem Frame..... | 235 |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 22: Überzeugungsurteile (t2) der Rezipienten ohne<br>Voreinstellung getrennt nach präsentiertem Frame.....                | 235 |
| Tabelle 23: Emotion (t1 und t2) und Verhalten (t1)/Verhaltensabsicht<br>(t2) getrennt nach präsentiertem Frame.....               | 238 |
| Tabelle 24: Überzeugungsurteile (t1 und t2) getrennt nach präsentiertem<br>Frame und Voreinstellungsübereinstimmung.....          | 243 |
| Tabelle 25: Regressionsanalysen zum Einfluss der Voreinstellungs-<br>übereinstimmung auf die Überzeugungsurteile (t2) .....       | 244 |
| Tabelle 26: Zusammenhänge der Überzeugungsurteile (t1) .....                                                                      | 245 |
| Tabelle 27: Zusammenhänge der Überzeugungsurteile (t2) .....                                                                      | 245 |
| Tabelle 28: Zusammenhänge der Überzeugungsurteile (t1) mit den<br>Überzeugungsurteilen (t2) .....                                 | 248 |
| Tabelle 29: Regressionsanalysen zum Einfluss von Framezuordnung und<br>Überzeugungsurteile (t1) auf Überzeugungsurteile (t2)..... | 249 |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 1: Zusammenhänge der Evidenzmaße .....                                                          | 41  |
| Abbildung 2: Zweiprozess-Informationsverarbeitungsmodell .....                                            | 89  |
| Abbildung 3: Uniprozess-Informationsverarbeitungsmodell. ....                                             | 94  |
| Abbildung 4: Evidenzdarstellungsbeispiel eines TV-<br>Wissenschaftsbeitrags.....                          | 131 |
| Abbildung 5: Dargestellte Evidenzen kombiniert mittels der ETDS....                                       | 132 |
| Abbildung 6: Postulierter Framing-Wirkprozess. ....                                                       | 137 |
| Abbildung 7: Evidenzmaße des Beispielbeitrags. ....                                                       | 172 |
| Abbildung 8: Stichprobenverteilung auf TV-Wissenschaftsmagazine. .                                        | 213 |
| Abbildung 9: Verwendete Evidenzquellen ( $n = 851$ ).....                                                 | 215 |
| Abbildung 10: Konstruierter Beitrag mit durchschnittlichen<br>Evidenzmaßen.....                           | 220 |
| Abbildung 11: Evidenzmaß-Muster der Frames.....                                                           | 228 |
| Abbildung 12: Überzeugungsurteile (t2) und Evidenzmuster der<br>präsentierten Frames.....                 | 233 |
| Abbildung 13: Überzeugungsurteile (t2) getrennt nach Voreinstellung<br>und Evidenzmuster der Frames. .... | 236 |

## 1. Einleitung und Aufbau des Buches

„Glauben Sie, dass die Kältetherapie Schlaganfallpatienten hilft?“ Eine Antwort auf diese Frage könnten Sie haben, wenn Sie sich einen TV-Wissenschaftsbeitrag über diesen Sachverhalt ansehen. TV-Wissenschaftsjournalisten<sup>1</sup> versuchen ihrem Publikum wissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln (Guenther, Froehlich & Ruhrmann, 2015). Dabei wählen sie zum einen aus, worüber sie berichten und zum anderen, wie sie darüber berichten (Matthes, 2014; Potthoff, 2012; Scheufele, 2003). Wissenschaftliche Erkenntnisse werden infolgedessen in TV-Wissenschaftsbeiträgen unterschiedlich belegt oder widerlegt (Kessler & Guenther, 2015) und dies könnte einen Einfluss auf die Überzeugungen der Rezipienten haben; so ist die Ausgangsvermutung dieser Arbeit.

Schon Aristoteles (1995) unterschied zwei Arten von Belegmitteln in Argumentationen: die materiellen (müssen gefunden werden) und die sprachlichen (sollen gebraucht werden). Auf die Materiellen kann man hinweisen. Es handelt sich um äußere Belegmittel, welche schon von vornherein (ohne Rhetorik) vorhanden sind. Aristoteles zählt darunter vor allem Zeugenaussagen, Dokumente oder richterliche Entscheidungen. Die sprachlichen Belegmittel jedoch müssen mit Worten erzeugt werden und hängen ganz von der Darstellung des Redners bzw. seiner Argumentation ab.

Auch im Journalismus werden verschiedene Belegmittel genutzt um die Nachricht, die in einem Beitrag vermittelt werden soll, zu belegen oder zu widerlegen (bspw. Greene & Brinn, 2003; Hastall, 2011; Hornikx, 2005; Kessler & Guenther, 2013, 2015; Miller & Kurpius, 2010; Perloff, 2010; Reynolds & Reynolds, 2002; Trepte, Burkhardt & Weidner, 2008). Dazu nutzen Journalisten externe Belegmittel, indem sie auf Studien, Expertenmeinungen oder Fallbeispiele verweisen, und interne Belegmittel, indem sie Argumentationen in einer bestimmten Art und Weise darstellen. Wie Journalisten die Informationen, die sie vermitteln wollen, belegen oder anders ausgedrückt, wie evident sie Sachverhalte darstellen, ist noch nicht systematisch untersucht worden. Als Evidenzen können dabei Nachweise

---

1 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird sich in dieser Untersuchung auf das zurzeit leider noch häufiger gebrauchte generische Maskulinum beschränkt. Wann immer von Individuen gesprochen wird, sind selbstverständlich Frauen und Männer gemeint.

jeglicher Art, die einen Sachverhalt stützen oder widerlegen, definiert werden. Diese Evidenzen können sich in Aussagekraft und Evidenzstärke unterscheiden und könnten auch systematisch variiert sein. Weder Evidenzdarstellungsstrukturen in journalistischen Beiträgen, noch deren Wirkung auf die Einstellungen der Rezipienten wurden bisher explizit erforscht. Diese Forschungslücke soll mit Hilfe dieser Untersuchung geschlossen werden.

Als Forschungsgegenstand wird die Wissenschaftskommunikation herangezogen. Wissenschaftskommunikation ist ein auf die demokratische Öffentlichkeit ausgerichtetes Konzept und dient der Information und Kommunikation über wissenschaftliche Angelegenheiten (Bonfadelli, 2006). Dabei wird Wissenschaftsjournalismus definiert als jede journalistische Berichterstattung, die das Verhältnis von Wissenschaft, Technologie und Medizin mit der Gesellschaft thematisiert (Marcinkowski, Kohring, Friedemann & Donk, 2008). Die Berichterstattung kann dabei Themen aus der Wissenschaft betreffen (z. B. neue Forschungsergebnisse), aber auch Anlass in der gesellschaftlichen Umwelt der Wissenschaft finden (z. B. forschungspolitische Entscheidungen). Zu den wichtigsten Themenfeldern im Wissenschaftsjournalismus zählt die Kommunikation über Medizin und Gesundheit, weil diese Informationen für die Rezipienten oft von unmittelbarer Bedeutung sind, im Unterschied bspw. zur Astrophysik (Serong et al., 2016). Das Gebiet der Wissenschaftskommunikation findet schon seit den siebziger Jahren Beachtung in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung (Kohring, 2005). Die Forschung in diesem Feld beschäftigt sich hauptsächlich damit, herauszufinden, wie, warum und mit welchen Folgen für das Publikum wissenschaftliches Wissen dargestellt wird (Dunwoody, 2011; Kohring, 2005) und „places great emphasis on aspects of messages that explain complex concepts and processes, that lure audiences through narrative - both verbal and visual - and that attend to the complex interplay of evidence with other variables that influence lay audiences’ understanding of such things as controversial science issues“ (Dunwoody, 2011, S. 1).

Die journalistische Berichterstattung über wissenschaftliche Themen orientiert sich hauptsächlich an neuesten Forschungsergebnissen (Wormer, 2010). Der Wissenschaftsjournalist ist, wie der Name schon sagt, auf die Wissenschaft selbst und auf alle Bereiche des wissenschaftlichen Arbeitens fokussiert (Bonfadelli, 2006; Neumann, 2007). So wird bspw. über die Forschung, deren Resultate oder über Wissenschaftler und wissenschaftliche Institutionen berichtet. Wissenschaftler produzieren durch

ihre Forschung stetig neues Wissen. Wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden werden dadurch zunehmend komplexer und vieldeutiger (Retzbach & Maier, 2015; Stocking, 2010). Das macht sie kompliziert und undurchsichtig für Laien. Im besten Fall liefert der Wissenschaftsjournalist seinem Publikum alle Informationen, die dieses benötigt, um sich ein valides Bild über einen wissenschaftlichen Sachverhalt zu machen (Serong, Anhäuser & Wormer, 2016; Wormer, 2010), denn Laien erfahren zum größten Teil und oft sogar nur über die Medien von wissenschaftlichen Erkenntnissen (Bromme & Kienhues, 2014; Cacciatore et al., 2012; Guenther et al., 2015; Maier, Rothmund, Retzbach, Otto & Besley, 2014). Nisbet, Scheufele, Shanahan, Moy, Brossard und Lewenstein (2002) erläutern: „When formal education in science ends, media become the most available and sometimes the only source for the public to gain information about scientific discoveries, controversies, events, and the work of scientists“ (S. 592). Die Frage, wie Wissenschaft und wissenschaftliche Erkenntnisse in den Medien dargestellt werden, beeinflusst demnach auch, wie Rezipienten über diese Themen denken (Cacciatore et al., 2012; Nisbet et al., 2002). Dies macht die Relevanz der Forschung auf diesem Gebiet deutlich.

„Wissenschaft und Journalismus gehören zu den unverzichtbaren Eckpfeilern einer demokratischen Gesellschaft“ (Leopoldina, acatec & Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, 2014, S. 3). Die Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse ist essentiell für die heutige Wissensgesellschaft; Menschen sind von wissenschaftlichem Wissen bei Entscheidungen in allen Bereichen ihres alltäglichen Lebens abhängig (Bromme & Kienhues, 2012, 2014, 2015; Friedman, Dunwoody & Rogers, 1999; Leshner, 2003; Maier et al., 2014; Retzbach & Maier, 2015). Die Laien sind dabei stetig mit (Un-)Sicherheit von komplexem und fragilem wissenschaftlichem Wissen konfrontiert (Ruhrmann, Kessler & Guenther, 2016). Tatsächlich gehören Unsicherheiten, Kontroversen und die Vorläufigkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen zum Alltag wissenschaftlicher Wissensproduktion (vgl. u. a. Bromme & Kienhues, 2014, 2015; Friedman et al., 1999; Rabinovich & Morton, 2012; Stocking, 2010). Insbesondere Laien ist dies oft nicht bewusst und für eine Öffentlichkeit, die auf Ergebnisse aus der Wissenschaft angewiesen ist, kann dies auch zum Problem werden (Bromme & Kienhues, 2015). Politik, Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Wissenschaft haben dies erkannt und setzen sich auch deshalb für ein *Public Understanding of Science* und in den letzten Jahren für ein *Public Engagement with Science* ein (Kohring & Marcinkowski,

2015; Leopoldina et al., 2014). Somit gibt es eine Fülle an Kommunikation über wissenschaftliche Themen, aber es mangelt an theoretisch und empirisch fundierten Forschungsarbeiten zur Wissenschaftskommunikation, welche auch die Wirkung dieser auf die Rezipienten explizit untersuchen. Hier setzt diese Untersuchung an.

Die Wichtigkeit der Wissenschaftskommunikation für die Wissenschaft selbst wurde in den letzten zehn Jahren zunehmend erkannt. Dies zeigt sich bspw. darin, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein interdisziplinäres Schwerpunktprogramm 1409 „Wissenschaft und Öffentlichkeit“ über drei Förderperioden hinweg ab 2009 gefördert hat (Bromme & Kienhues, 2015). Neue populäre Formate sowie etablierte Akademien setzen sich dezidiert für eine adäquate Wissenschaftskommunikation ein, bspw. Formate, wie „Wissenschaft im Dialog“, der medien doktor.de (Serong et al., 2016; Wormer & Anhäuser, 2014), aber eben auch Akademien, wie die Leopoldina (Leopoldina et al., 2014; Ruhrmann et al., 2016). Auch in den Universitäten selbst tat und tut sich einiges. Es gibt neue Professuren für die Wissenschaftskommunikation u. a. an der Universität Koblenz-Landau, an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover und am Karlsruher Institut für Technologie. Positive Folgen sind dabei u. a. die Aufklärung der Bevölkerung, Demokratisierung und gesellschaftliche Akzeptanz von Wissenschaft, Forschung und Forschungsergebnissen (Kohring & Marcinkowski, 2015). Dass dieser Fokus, im Einklang mit einer Institutionalisierung der Wissenschaftskommunikation, auch negative Folgen für das Wissenschaftssystem haben kann, zeigen u. a. Kohring und Marcinkowski (2015) in der Zeitschrift *Forschung und Lehre* auf (vgl. auch Leopoldina et al., 2014; Ruhrmann et al., 2016).

Wissenschaftskommunikation geschieht hauptsächlich über Medien vermittelt. Online, in Print und TV gibt es oft ganz eigene Ressourcen und Ressorts für wissenschaftliche Themen (Leopoldina et al., 2014). Über die Hälfte der Deutschen interessiert sich für Entwicklungen in der Wissenschaft und Technologie; am häufigsten wird dabei das Fernsehen als Informationsquelle genannt (European Commission, 2013; Köcher, 2009). Als audiovisuelles Medium bietet das TV, vor allem bezüglich der Wirkungsintensität und der hohen Reichweite, Möglichkeiten, die den anderen Medien überlegen sind (Nisbet et al., 2002). Doch der TV-Wissenschaftsjournalismus wurde, bis auf wenige Ausnahmen in der Forschung (bspw. Jacobs & Lorenz, 2014; Kessler & Guenther, 2013, 2015, 2016; Milde, 2009; Ruhrmann, Guenther, Kessler & Milde, 2015), vernachlässigt.

Ein populäres Format des TV-Wissenschaftsjournalismus sind TV-Wissenschaftsmagazine; diese sind fester Bestandteil des deutschen Fernsehprogramms und ein beliebtes Sendungsformat der Deutschen (Köcher, 2009). So gibt es in Deutschland im TV eine ganze Reihe an TV-Wissenschaftsmagazinen, in denen wissenschaftliche Erkenntnisse in Beiträgen von ca. drei bis sechs Minuten an Laien vermittelt werden. Ziel dieser Magazine ist es, wissenschaftliche Themen möglichst kurzweilig und allgemeinverständlich zu vermitteln (Milde, 2009). Dafür verwenden die verantwortlichen Wissenschaftsjournalisten unterschiedlichste Gestaltungsmittel und Erzählformen. Milde (2009) gibt einen umfassenden Überblick über die Entwicklung von Angebot und Nachfrage von TV-Wissenschaftsmagazinen (vgl. auch Jacobs & Lorenz, 2014). Deutlich wird, dass deren Bedeutung für den Zuschauer und auch für die einzelnen Fernsehveranstalter insbesondere in den letzten Jahren stetig anstieg.

In erster Linie sollte durch eine Wissenschaftssendung Wissen vermittelt werden (Jacobs & Lorenz, 2014). Dargestellte wissenschaftliche Erkenntnisse werden in TV-Wissenschaftsbeiträgen dabei unterschiedlich untermauert oder widerlegt; sie werden unterschiedlich evident dargestellt. Journalisten belegen oder widerlegen die Informationen, die sie vermitteln wollen unterschiedlich. Wissenschaftsjournalisten stellen dabei verschiedene Quellen von Evidenz mit jeweils unterschiedlich dargestellten Argumentationen dar. Sie zeigen bspw. Studien auf, präsentieren Fallbeispiele oder lassen Experten zu Wort kommen (Kessler & Guenther, 2013, 2015; Milde, 2009; Verhoeven, 2006). Journalisten sind nicht nur Wissensvermittler und -übermittler, sondern produzieren gleichzeitig eigene Wissensrepräsentationen (Bromme & Kienhues, 2014; Kohring, 2005; Peters, 2014; Weingart, 2001; Wormer, 2010). In einem Wissenschaftsbeitrag wird ein Stück Realität in eine Realitätsdarstellung transformiert; diese mediale Darstellung wird wiederum vom Publikum subjektiv wahrgenommen (Jacobs & Lorenz, 2014). Journalismus muss daran interessiert sein, möglichst zutreffende Repräsentationen zu liefern und glaubwürdig zu sein, um Aufmerksamkeit nachhaltig zu sichern (Lehmkuhl & Peters, 2016). Warum Journalisten wissenschaftliches Wissen unterschiedlich belegen, klären bspw. Guenther et al. (2015; vgl. auch Ashe, 2013).<sup>2</sup> Die spezifi-

---

2 Guenther, Froehlich und Ruhrmann (2015) befragten 21 Wissenschaftsjournalisten und konnten zeigen, dass bestimmte Vorstellungen der Journalisten (behavioral, normative und control beliefs) zu einer eher gesicherten oder eher ungesicherten Darstellung von wissenschaftlichem Wissen führen. Journalisten von TV-Wissenschaftssendungen haben, wie alle Journalisten, ihre eigenen Routinen, Präsentationsmuster und -regeln aufgebaut.

schen redaktionellen und journalistischen Entscheidungen bei der Produktion eines Beitrags unterliegen einer Vielzahl von Einflussfaktoren, die sich wechselseitig bedingen (Guenther et al., 2015; Kohring, 2005; Milde, 2009).

Zwar beschäftigte sich die sozialwissenschaftliche Forschung schon lange Zeit mit Wissenschaftskommunikation, allerdings wurden einige Fragen bisher nur unzureichend untersucht: Wie belegen Journalisten die wissenschaftlichen Informationen, welche sie vermitteln wollen? Oder anders ausgedrückt: Wie evident werden wissenschaftliche Sachverhalte in der Wissenschaftskommunikation dargestellt? Gibt es eventuell Muster der Evidenzdarstellung? Und, wie wirken diese Evidenzdarstellungsmuster auf die Überzeugungen der Rezipienten, bezogen auf das präsentierte wissenschaftliche Wissen?

Es kommt insgesamt nicht nur darauf an, welche (wissenschaftlichen) Inhalte dargestellt werden, sondern auch wie diese dargestellt werden. So lässt sich der Grundgedanke des kommunikationswissenschaftlichen Framingansatzes zusammenfassen (Matthes, 2007; Potthoff, 2012; Scheufele & Iyengar, 2014; Scheufele & Tewksbury, 2007). Ein Frame ist ein bestimmtes Darstellungsmuster in (journalistischen) Beiträgen (Scheufele, 2010). Postulat des kommunikationswissenschaftlichen Framingansatzes ist es, dass in einem Medienangebot selektiv bestimmte Aspekte betont und andere in den Hintergrund gestellt werden (Entman, 1993; Scheufele, 2004c). Dies kann auch die dargestellte Evidenz betreffen. Lässt sich ein nicht-thematisches Darstellungsmuster identifizieren, welches über einen hohen Generalisierungs- und Abstraktionsgrad verfügt und bei dem die Struktur bzw. Präsentationsform der Medienbotschaft im Vordergrund steht, ist von einem formal-abstrakten Frame auszugehen (Matthes 2007; Scheufele, 2003). In der medialen Berichterstattung lassen sich Frames finden, welche einen Einfluss auf die Überzeugungsbildung der Rezipienten haben (Chong & Druckman, 2007; Lecheler & de Vreese, 2012; Slothuus, 2008). Wie etwas dargestellt ist, kann also eine Auswirkung darauf haben, wie Menschen über diese Sachverhalte denken. Medienframes können letztendlich Rezipientenframes beeinflussen. Rezipientenframes sind die mentalen Modelle der Rezipienten (Borah, 2011; Scheufele, 2004c; Scheufele & Scheufele, 2010). Ein Framingeffekt ist die Wirkung eines präsentierten Frames auf die mentalen Modelle der Rezipienten, indem bspw. framekonform bei den Rezipienten Überzeugungen verfügbarer gemacht,

neue Überzeugungen eingeführt und/oder bereits existierende Überzeugungen neugewichtet werden (Chong & Druckman, 2007; Lecheler & de Vreese, 2012).

In dieser Untersuchung sollen inhaltliche sowie visuelle Aspekte dargestellter Evidenz in TV-Wissenschaftsbeiträgen erfasst werden, um das komplexe Zusammenspiel dargestellter Evidenzmaße und gegebenenfalls Darstellungsmuster/Frames aufzudecken. Deren Wirkung auf die Überzeugungen der Rezipienten soll in einem zweiten Schritt untersucht werden. Da die nicht-thematischen Strukturen der Evidenzdarstellung und der Einfluss dieser auf die Überzeugungen der Rezipienten Forschungsgegenstand sind, kann diese Untersuchung auch als Wirkungsanalyse formal-abstrakter Frames betrachtet werden. Ziel ist es, empirisch auf Medieninhaltsseite zu erfassen, wie evident Sachverhalte in TV-Wissenschaftsbeiträgen dargestellt werden und ob Muster dargestellter Evidenz (formal-abstrakte Evidenzframes) identifiziert werden können, und auf Rezipientenseite zu untersuchen, ob und wie präsentierte formal-abstrakte Evidenzframes auf die Überzeugungen von Rezipienten wirken.

## **Aufbau des Buches**

Die Trennung in journalistische Darstellung von Evidenz und deren Wirkung wird im gesamten Buch aufrechterhalten. Das folgende Kapitel 2 spannt den theoretischen Rahmen dieser Untersuchung auf. Alle wichtigen Vorüberlegungen für die Konzeption der Untersuchung werden hier erläutert. Getrennt nach Darstellung und Wirkung von Evidenz werden die ausgewählten Konzepte für den theoretischen Teil des Buches begründet.

Kapitel 3 befasst sich anschließend mit Evidenz und speziell mit deren medialer Darstellung. So wird in Kapitel 3.1 als erstes geklärt, was wissenschaftliche und medizinische Evidenz ist. Insbesondere wird aufgezeigt, wie Evidenzen medizinischer Quellen durch die Evidenztheorie von Dempster & Shafer (ETDS) zusammengeführt werden können. In Kapitel 3.2 wird dann explizit auf die bisherigen Erkenntnisse zur dargestellten Evidenz in TV-Wissenschaftsbeiträgen eingegangen. Dabei wird unterschieden zwischen dargestellter externer und interner Evidenz.

Im zweiten Teil dieser Untersuchung werden die bisherigen Erkenntnisse zur Wirkung dargestellter Evidenz(muster) aufgezeigt und reflektiert. Als erstes werden in Kapitel 4.1 die Konstrukte *Einstellung* und *Überzeugung*, welche von dargestellten Evidenzmustern beeinflusst werden könnten,

definiert und dann Modelle herangezogen, welche den Prozess der Einstellungs- und Überzeugungsbildung theoretisch erläutern. In Kapitel 4.2 wird ein umfassender Forschungsüberblick über die Wirkung von dargestellten Evidenztypen und insbesondere über die Forschung zum Fallbeispielleffekt als besonderer Wirkeffekt eines Evidenztyps gegeben. Da anzunehmen ist, dass die einzelnen Komponenten der dargestellten Evidenz nicht getrennt voneinander, sondern als Darstellungsmuster wirken, wird in Kapitel 4.3 auf die Wirkung von Frames eingegangen.

Alle Kapitel des empirischen Teils der Untersuchung sind so strukturiert, dass sie jeweils zuerst auf die journalistische Darstellung von Evidenz und dann auf die Wirkung von dargestellter Evidenz auf den Rezipienten eingehen. Dementsprechend werden in Kapitel 5 zunächst die forschungsleitenden Annahmen zur Evidenzdarstellung aufgezeigt und dann zur Wirkung der dargestellten Evidenz, wobei auch der Wirkprozess von Evidenzdarstellungsmustern modelliert wird. In Kapitel 6 folgen die Forschungsfragen und Hypothesen, wieder getrennt nach Darstellung und Wirkung.

Um die dargestellte Evidenz in TV-Wissenschaftsbeiträgen zu erfassen, wurde eine standardisierte Inhaltsanalyse durchgeführt. Diese wurde erstmals in einer kommunikationswissenschaftlichen Analyse erweitert durch die Anwendung einer Berechnungsmethode von Dempster und Shafer um Evidenzdarstellungsmuster zu identifizieren – die Evidenztheorie von Dempster & Shafer (ETDS). Um die Wirkung der gefundenen formal-abstrakten Evidenzframes auf den Rezipienten zu erfassen, wurde ein Rezeptionsexperiment durchgeführt. Die Inhaltsanalyse und deren Auswertungsstrategie sowie das Rezeptionsexperiment werden in Kapitel 7 erläutert. Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse und des Rezeptionsexperiments werden anschließend in Kapitel 8 aufgezeigt.

In Kapitel 9 des Buches werden die Ergebnisse dieser Untersuchung diskutiert und der methodische sowie theoretische Ertrag für die Kommunikationswissenschaft herausgestellt. Geklärt sein sollte am Ende: wie formal-abstrakte Frames der Evidenzdarstellung in einem TV-Wissenschaftsbeitrag theoretisch und praktisch erfasst werden können; welche Möglichkeiten die ETDS als Methodenerweiterung für die Inhaltsanalyse bietet; ob und wie die in TV-Wissenschaftsmagazinen dargestellten formal-abstrakten Evidenzframes auf die Überzeugungsurteile von Rezipienten wirken; und warum es wichtig ist, diese erfassen zu können und deren Wirkung auf die Rezipienten zu kennen.

#### 9.4.2 Untersuchung der Wirkung von Evidenzframes

Im Rezeptionsexperiment wurden aus ökonomischen Gründen ausschließlich studentische Probanden untersucht. Dies hatte einen weiteren wesentlichen Vorteil für die Experimentalbedingung, denn die kognitiven Verarbeitungsfähigkeiten der Probanden waren auf einem sehr ähnlichen Niveau und ihr Erfahrungsschatz in Bezug auf etwaige Voreinstellungen war weitestgehend vorhersagbar. Streng genommen sind die Untersuchungsergebnisse jedoch nicht bevölkerungs-repräsentativ. Es ist allerdings nicht begründbar anzunehmen, dass die Erkenntnisse deswegen artifiziell zu behandeln sind. Natürlich ist es aber wünschenswert, diese in der zukünftigen Forschung repräsentativ zu bestätigen.

Beschränkungen der Aussagekraft des Rezeptionsexperiments ergeben sich daraus, dass eine Vielzahl potentieller Einflussfaktoren aus ökonomischen Gründen (Dauer des Experiments) unberücksichtigt bleiben musste. In der zukünftigen Forschung sollten bspw. weitere Rezipientenvariablen (wie das Need for Cognitive Closure) kontrolliert werden, auch um andere intervenierende, intensivierende oder abschwächende Variablen zu identifizieren und mögliche Drittvariablen ausschließen zu können.

In dieser Untersuchung wurden die Zweiprozessmodelle sowie das UM zur Erklärung des Framing-Wirkprozesses herangezogen. Die Vorstellungen des UM und der Zweiprozessmodelle können in diesem Experiment wegen der fehlenden experimentellen Variation weder als geltend bestätigt noch verworfen werden. Um zu eruieren, welches der Modelle, das ELM, HSM oder UM, die Wirkung von Evidenzframes besser erklären kann, müsste in einem nächsten Schritt qualitativ erfragt oder experimentell detailliert getestet werden, was genau für die einzelnen Rezipienten bei der Überzeugung- bzw. Einstellungsbildung entscheidend war und warum. Auch hier könnte zukünftige Forschung ansetzen.

Die dargestellte Evidenz eines TV-Wissenschaftsbeitrags ergibt sich, definiert in dieser Arbeit, aus den Komponenten *interne* und *externe Evidenz* der einzelnen Evidenzquelle. Nicht klar ist, ob eine dieser Komponenten mehr oder weniger Einfluss auf die Überzeugungen der Rezipienten hat. Es ist möglich, dass Rezipienten intern evidenten Argumentationen wegen mangelnder externer Evidenz (empirische Belege) nicht glauben. Vielleicht richtet sich die Überzeugungsbildung der Rezipienten aber auch ausschließlich nach der internen Evidenz, weil die Zuschauer die Art und Qualität von Evidenzquellen weder verstehen noch bewerten können. Kreutzberg (2005) weist darauf hin, dass es möglich sei, dass Rezipienten

gesicherten Forschungsergebnissen wegen unzureichender interner Evidenz nicht glauben. Für die große Rolle, die die interne Evidenz bei der Überzeugungsbildung der Rezipienten spielen könnte, spricht auch Geißner (2004). Er weist unterstützend darauf hin, dass jemand durch gute Gründe von etwas überzeugt werden kann, für das es keine externen Belegmittel gibt. Es ist folglich sehr zu begrüßen, zukünftig zu untersuchen, ob oder unter welchen Umständen die dargestellte externe Evidenz mehr Einfluss auf die Überzeugungen der Rezipienten hat als die dargestellte interne Evidenz und/oder umgekehrt.

Die in dieser Untersuchung nachgewiesenen Überzeugungsänderungen können keinen Anspruch darauf erheben, als längerfristig zu gelten. Wie in Kapitel 4.1 beschrieben, ziehen Menschen zur Bildung eines Einstellungs- und Überzeugungsurteils meist zuerst das Kriterium heran, welches für sie am schnellsten und am einfachsten zu verwenden ist und dem sie hinreichend vertrauen (Chaiken, 1987). Die jeweiligen präsentierten Evidenzmuster waren dementsprechend eventuell am salientesten und verfügbarsten im Gedächtnis der Versuchspersonen, da sie nur Minuten vorher rezipiert wurden. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese dann in die Urteile und Einstellungsäußerungen der Rezipienten mit einfließen, ist dadurch sehr hoch (Wyer & Albarracín, 2005). In Anlehnung an Chong und Druckman (2007) können die Überzeugungen der Rezipienten ausschließlich auf den verfügbaren und zugänglichen Evidenzmustern beruhen, ohne dass diese von ihnen bewusst durchdacht und bewertet wurden (vgl. Kapitel 4.1.1). Aber auch das Gegenteil kann der Fall sein, dass die dargestellten Evidenzmuster sehr wohl durchdacht und fest bewertet wurden und die reine Verfügbarkeit keine Relevanz hatte. Somit könnten die Evidenzmuster auch eine längerfristige Überzeugungsänderung bewirken. Hier wären Anschlussbefragungen nötig; dies könnte eine Aufgabe für die weitere Forschung zur Wirkung der dargestellten Evidenzframes sein.

Framing beschreibt ursprünglich eine langfristige, kumulative und konsonante Rahmung von Medienthemen, durch die die Einstellungen von Rezipienten beeinflusst werden können (Scheufele, 2003, 2004a & c, 2010). In dieser Untersuchung wurden nur die Effekte der einmaligen Präsentation eines formal-abstrakten Frames auf die Überzeugungen der Rezipienten untersucht. Spannend ist und bleibt also die Frage, wie sich ein langfristiges, kumulatives und konsonantes Framing bspw. des Frames 2 *Konfligierende Evidenz* auf die Überzeugungen der Rezipienten über einen

Sachverhalt auswirkt. Auch dies kann eine Aufgabe für die zukünftige Forschung zur Wirkung von omnipräsenten, formal-abstrakten Evidenzframes sein.

Trotz der benannten Einschränkungen der Erkenntnisse sind diese valide in Bezug auf die Fragestellungen dieser Arbeit. In dieser Untersuchung wurde erstmals eine Analyse formal-abstrakter Evidenzdarstellungsmuster in TV-Wissenschaftsbeiträgen durchgeführt und die Wirkung der formal-abstrakten Frames auf die Überzeugungen der Rezipienten untersucht. Die signifikanten Ergebnisse der Framingeffekt-Analyse weisen auf die Wichtigkeit hin, sich mit den dargestellten Evidenzmustern in (wissenschafts)journalistischen Beiträgen auseinander zu setzen und diese auch in Zukunft zu analysieren, denn „science and journalism [...] are built on the same foundation - the belief that conclusions require evidence; that the evidence should be open to everyone; and that everything is subject to question“ (Astin, 2009, S. 1033).

### **9.5 Quintessenz für (Kommunikations-)Wissenschaftler, für Wissenschaftsjournalisten und -kommunikatoren sowie für Rezipienten von Wissenschaftsbeiträgen**

Die Erkenntnisse, welche aus den Ergebnissen dieser Arbeit gezogen wurden, sind für verschiedene gesellschaftliche Akteure relevant. Folgend werden diese für (Kommunikations-)Wissenschaftler, für Wissenschaftsjournalisten und -kommunikatoren sowie für Rezipienten von Wissenschaftsbeiträgen nochmals in ausgewählten und prägnanten Punkten subsumiert. Die Akteure werden im Folgenden direkt angesprochen.

#### **(Kommunikations-)Wissenschaftler:**

- Die Evidenztheorie von Dempster und Shafer (ETDS) kann als Methodenerweiterung für die Inhaltsanalyse angewendet werden, um formal-abstrakte Evidenzframes in journalistischen Beiträgen zu identifizieren. Auch Evidenzmuster einzelner journalistischer Beiträge sind mit Hilfe der ETDS gut miteinander vergleichbar. Dies kann für Sie als Wissenschaftler auch in anderen Forschungsbereichen neben der Wissenschaftskommunikation interessant sein. Beispielsweise werden auch in der politischen Kommunikation, z. B. in Polittalkshows oder in Wahlkampfreden, Thesen aufgestellt und durch Evidenzen belegt oder widerlegt.

- Die Einteilung der dargestellten Evidenz in interne und externe Evidenz erlaubt es, zwischen der Evidenz, die vom Journalisten genutzt wird, um Evidenz in den Beitrag einzuführen (Evidenzquellen und deren Qualität) und der Evidenz, die im Beitrag herausgestellt wird (Argumentations- und Darstellungsweise), zu unterscheiden. Beide Konstrukte können so getrennt voneinander operationalisiert werden. Die Hypothese, dass mögliche Fallbeispieleffekte bei der Rezeption damit erklärt werden können, dass Fallbeispiele intern evidenter dargestellt werden, sollte in diesem Zusammenhang in zukünftigen Studien expliziter untersucht werden. Wenn Sie also in Ihrer nächsten Studie starke Fallbeispieleffekte nachweisen können, kann es sich lohnen auch die interne Evidenz der Evidenzquellendarstellung genauer zu analysieren.
- Für die Erklärung von Wirkungsprozessen kann es gewinnbringend sein, neben den etablierten Zweiprozessmodellen, auch das Unimodell der Informationsverarbeitung in zukünftigen Medienwirkungsstudien zu betrachten. Das UM kann unter Umständen Prozesse der Medienwirkung besser erklären, da individuellen Relevanzzuschreibungen mehr Gewicht zugestanden wird.
- Das aufgestellte Modell des Framing-Wirkprozesses (Kapitel 5.2, Abbildung 6) wird in dieser Untersuchung bestätigt und konkretisiert. Evidenzframes wirken auf die Überzeugungsurteile der Rezipienten, in Abhängigkeit von Rezipientenvariablen. Die Motivation, Betroffenheit sowie besonders die Voreinstellung bestimmten das Wirkpotential. Ein dynamisch-transaktionaler Framing-Wirkprozess wird somit bestätigt und kann in zukünftigen Framing-Wirkungsstudien zumindest belegt postuliert werden.
- Die identifizierten, themenunabhängigen Evidenzframes dieser Untersuchung sind als formal-abstrakte Frames anzusehen. Deren Wirkung wurde nachgewiesen. Formal-abstrakten Frames sollte in der Framingforschung dementsprechend zukünftig (wieder) mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

### **Wissenschaftsjournalisten und -kommunikatoren:**

- In der Wissenschaft existieren verschiedene Evidenzquellen, welche unterschiedliche Evidenzkraft haben (bspw. Reviews, Studien und Fallbeispiele). Wissenschaftliche Erkenntnisse sind also immer mehr oder weniger gesichert. Wahrscheinlich erleichtert es Ihren Rezipienten alltägliche Entscheidungen aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zu treffen, wenn die Evidenzkraft einer Quelle anhand der dar-

gestellten Argumentationen abgewägt werden kann. Sie könnten dementsprechend die dargestellte interne Evidenz gezielter an die externe Evidenz der Evidenzquelle in einem Beitrag anpassen. Evidenzquellenarten, welchen eine starke Evidenzkraft zugeschrieben werden kann, wie einer Studie und insbesondere einem Review, sollten dann im Gegensatz zu Fallbeispielen und Expertenmeinungen stark intern evident dargestellt werden. Eine starke interne Evidenz können Sie bspw. erreichen, indem Sie evidenzstarke Bilder und mehrere Argumente der jeweiligen Evidenzquelle darstellen, welche mit Hintergrund- und Validitätsinformationen bestückt, homogen und konsistent sind.

- Es gibt unterschiedliche Beleg- bzw. Evidenzmuster in Wissenschaftsbeiträgen, die sich durch die Quellenauswahl und deren Argumentations- und Darstellungsweise ergeben. Diese können als formal-abstracte, themenunabhängige Darstellungsmuster auf die Überzeugungen von Rezipienten wirken.
- Seien Sie sich insgesamt der Wirkung von dargestellter Evidenz bewusst, um Ihren Rezipienten eine adäquate Überzeugungsbildung zu ermöglichen. Wissenschaftliche Evidenz adäquat einzuordnen – dies können Sie für Ihre Rezipienten durch ein bewusstes Framing leisten, um ihnen eine bessere Entscheidungsfindung zu ermöglichen.
- Nutzen Sie bspw. eher eine Darstellung angelehnt an Frame 1 *Wissenschaftlich gesicherte Evidenz*, wenn Sie über gesicherte Erkenntnisse zu einem Thema berichten, bei dem Ihre Rezipienten hochwahrscheinlich schon Voreinstellungen gebildet haben. Hier ist der Glaube an präsentierte Erkenntnisse nach der Rezeption im Vergleich am größten. Hier lohnt es sich also besonders die Evidenzen verschiedener Evidenzquellen zu präsentieren.
- Wenn Sie nach eingehender Recherche feststellen, dass eine Evidenzlage stark gesichert ist und Sie weiter aber nicht wissen, ob Ihre Rezipienten schon Voreinstellungen zu einem Sachverhalt haben oder wenn Sie wissen, dass diese keine Voreinstellung haben, vermitteln Sie die wissenschaftlichen Erkenntnisse vorzugsweise eher angelehnt an den Frame 3 *Fragile Evidenz*. Dieser beeinflusste, sowohl bei Rezipienten mit als auch ohne Voreinstellung, die Überzeugungen. Er führt potentiell dazu, dass Rezipienten die präsentierten stark gesicherten Erkenntnisse adäquat eher glauben, weniger anzweifeln und weniger ungewiss sind.
- Seien Sie sich insbesondere der Wirkung des Off-Sprechers als Evidenzquelle (stärker) bewusst. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wei-

sen darauf hin, dass er, als quasi-auktorialer Erzähler und mit einer einfachen/verständlichen Darstellung, eine große Wirkkraft auf die Überzeugungen von Rezipienten hat.

- Wenn Sie die Rezipienten auf eine Kontroverse in der Wissenschaft oder auf kontroverse wissenschaftliche Erkenntnisse in der Forschung aufmerksam machen möchten, kann eher eine Darstellung angelehnt an Frame 2 *Konfligierende Evidenz* dienlich sein. Auch wenn eine Evidenzlage ungesichert ist und dies vermittelt werden soll, bietet sich dieser Frame an, da hier die Ungewissheit auch in den Überzeugungen der Rezipienten adäquater abgebildet wird.
- Wollen Sie positiv (bspw. gesundheitsfördernd) auf das Verhalten von Rezipienten wirken, ist eine Darstellung, angelehnt an Frame 1 *Wissenschaftlich gesicherte Evidenz* oder 3 *Fragile Evidenz*, zu empfehlen. Wobei beim Frame 3 *Fragile Evidenz* eine Steigerung der Verhaltensintension eher möglich ist.
- Machen Sie sich auch die Chance, die Bilder zur Evidenzgenerierung bieten, noch mehr zu nutze. Gut aufbereitete Diagramme kumulieren verschiedene Fälle und sind so evidenzstärker als einfache Personenbilder. Insbesondere auch der Einsatz von Bildern aus medizinischen Aufschreibesystemen, wie Röntgenbilder oder Mikroskopbilder, kann hier sehr hilfreich sein.

### **Rezipienten von Wissenschaftsbeiträgen:**

- Wichtig für Sie ist es, zu wissen, dass in der Wissenschaft verschiedene Evidenzquellen existieren, die unterschiedlich gut darin sind, gesicherte Forschungserkenntnisse zu liefern (bspw. Reviews, Studien und Fallbeispiele). Eine hundertprozentige Sicherheit, dass etwas der Fall ist, gibt es in der Wissenschaft nicht. Eine Erkenntnis kann nur mehr oder weniger gesichert sein. Generell gilt, dass Studienreviews und Studien eine höhere Evidenzkraft zugeschrieben werden kann, als Fallbeispielen oder Expertenmeinungen, weil sie mehrere Fälle systematisch betrachten, um zu einer Erkenntnis zu kommen. Ihre Aufgabe ist es, die dargestellte Evidenz in einem Wissenschaftsbericht für sich selbst zu hinterfragen und einzuordnen.
- Fordern Sie, gern bspw. in Form von aktivem Feedback durch Kommentare oder Bewertungen im Internet, dass verschiedene Evidenzquellen von Journalisten gesucht und präsentiert werden, damit Sie die Möglichkeit haben, eine Evidenzlage adäquat einzuschätzen. Das ist sowohl wichtig bei Themen, zu denen Sie noch keine Voreinstellung

gebildet haben, als auch bei Themen, zu denen Sie schon eine Voreinstellung haben. Recherchieren Sie selbst, wenn nötig und vorzugsweise auch über andere Medien, nach weiteren Evidenzquellen zu einem Sachverhalt.

- Achten Sie darauf, dass Sie zu einfache Darstellungen, auch wenn diese vom Off-Sprecher kommen, nicht ohne diese zu hinterfragen aufnehmen. Seien Sie sensibel für zu einseitige Darstellungen von Sachverhalten. Fragen Sie sich immer, wie evident sind die dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse? Erst dann können Sie sagen: „Das ist doch evident!“.

## Literatur

- Adelmann, R., Hennig, J., & Heßler, M. (2008). Visuelle Wissenskommunikation in Astronomie und Nanotechnologie. Zur epistemischen Produktivität von Bildern. In R. Mayntz, F. Neidhart, P. Weingart & U. Wengenroth (Hrsg.), *Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit* (S. 38–74). Bielefeld: transcript.
- Albarracín, D., Zanna, M. P., Johnson, B. T., & Kumkale, G. T. (2005). Attitudes: Introduction and scope. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Hrsg.), *The Handbook of Attitudes* (S. 3–19). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Allen, M. (1991). Meta-analysis comparing the persuasiveness of one-sided and two-sided messages. *Western Journal of Speech Communication*, 55, 390–404.
- Allen, M., & Preis, R. W. (1997). Comparing the persuasiveness of narrative and statistical evidence using meta-analysis. *Communication Research Reports*, 14, 125–131.
- Allen, M., Bruflat, R., Fucilla, R., Kramer, M., McKellips, S., Ryan, D. J., & Spiegelhoff, M. (2000). Testing the persuasiveness of evidence: Combining narrative and statistical forms. *Communication Research Reports*, 17 (4), 331–336.
- Angell, M., & Kassirer, J. P. (1994). Clinical research – What should the public believe? *The New England Journal of Medicine*, 331, 189–190.
- Aristoteles (1995). *Rhetorik. Übersetzt, mit einer Bibliographie, Erläuterungen und einem Nachwort von Franz G. Sieveke* (5. Aufl.). München: Wilhelm Fink.
- Arntzen, F. (2011). *Psychologie der Zeugenaussage. System der Glaubwürdigkeitsmerkmale* (5. Aufl.). München: Beck.
- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2008). *Sozialpsychologie* (6. Aufl.). München: Pearson.
- Arpan, L. M. (2009). The effects of exemplification on perceptions of news credibility. *Mass Communication and Society*, 12 (3), 249–270.