



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **On- oder Off-Sprecher? Zur Glaubwürdigkeit verschiedener Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen**

Kessler, Sabrina Heike ; Guenther, Lars

**Abstract:** Für Rezipienten ist die Glaubwürdigkeit von Quellen für die Einschätzung medial vermittelter wissenschaftlicher Erkenntnisse besonders wichtig. Neben sichtbaren Akteuren ist der Off-Sprecher eine der typischen Informationsquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen. Er stellt ebenfalls argumentativ Evidenz für wissenschaftliche Erkenntnisse bereit. Vom Journalisten können die Argumentationen der Quellen sowohl einseitig als auch kontrovers dargestellt werden. In dieser Studie wird in einem Rezeptionsexperiment (N=120) mittels eines neu-vertonten Beitrags zur Nanotherapie aus einem TV-Wissenschaftsmagazin untersucht, wieviel Glaubwürdigkeit dem Off-Sprecher im Vergleich zu den Quellen Experte und Fallbeispiel zugesprochen wird und welchen Einfluss eine kontroverse Argumentation des Off-Sprechers auf die Glaubwürdigkeitseinschätzungen der anderen Quellen hat. Im Ergebnis wird der sichtbaren Quelle Experte am meisten Glaubwürdigkeit zugeschrieben. Wird der Off-Sprecher in seiner Argumentation kontrovers zu anderen Evidenzquellen dargestellt, so zeigte sich, dass der Einfluss der zugeschriebenen Vertrauenswürdigkeit des Fallbeispiels in Bezug auf die Glaubwürdigkeitseinschätzung der Rezipienten steigt.

DOI: <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2015-2-176>

Other titles: On- or off-camera speaker? Measuring the credibility of various sources of evidence in science TV programs

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-159244>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Kessler, Sabrina Heike; Guenther, Lars (2015). On- oder Off-Sprecher? Zur Glaubwürdigkeit verschiedener Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen. *SCM Studies in Communication and Media*, 4(2):176-188.

DOI: <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2015-2-176>

## RESEARCH-IN-BRIEF

### **On- oder Off-Sprecher?**

Zur Glaubwürdigkeit verschiedener Evidenzquellen  
in TV-Wissenschaftsmagazinen

### **On- or off-camera speaker?**

Measuring the credibility of various sources of evidence  
in science TV programs

*Sabrina Heike Kessler & Lars Guenther*

**Sabrina Heike Kessler**, Institut für Kommunikationswissenschaft, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ernst-Abbe-Platz 8, 07743 Jena; Kontakt: [sabrina.kessler@uni-jena.de](mailto:sabrina.kessler@uni-jena.de)

**Lars Guenther**, Institut für Kommunikationswissenschaft, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ernst-Abbe-Platz 8, 07743 Jena; Kontakt: [lars.guenther@uni-jena.de](mailto:lars.guenther@uni-jena.de)

# RESEARCH-IN-BRIEF

## **On- oder Off-Sprecher?**

Zur Glaubwürdigkeit verschiedener Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen

## **On- or off-camera speaker?**

Measuring the credibility of various sources of evidence in science TV programs

*Sabrina Heike Kessler & Lars Guenther*

**Zusammenfassung:** Für Rezipienten ist die Glaubwürdigkeit von Quellen für die Einschätzung medial vermittelter wissenschaftlicher Erkenntnisse besonders wichtig. Neben sichtbaren Akteuren ist der Off-Sprecher eine der typischen Informationsquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen. Er stellt ebenfalls argumentativ Evidenz für wissenschaftliche Erkenntnisse bereit. Vom Journalisten können die Argumentationen der Quellen sowohl einseitig als auch kontrovers dargestellt werden. In dieser Studie wird in einem Rezeptionsexperiment ( $N = 120$ ) mittels eines neu-vertonten Beitrags zur Nanotherapie aus einem TV-Wissenschaftsmagazin untersucht, wieviel Glaubwürdigkeit dem Off-Sprecher im Vergleich zu den Quellen Experte und Fallbeispiel zugesprochen wird und welchen Einfluss eine kontroverse Argumentation des Off-Sprechers auf die Glaubwürdigkeitseinschätzungen der anderen Quellen hat. Im Ergebnis wird der sichtbaren Quelle Experte am meisten Glaubwürdigkeit zugeschrieben. Wird der Off-Sprecher in seiner Argumentation kontrovers zu anderen Evidenzquellen dargestellt, so zeigte sich, dass der Einfluss der zugeschriebenen Vertrauenswürdigkeit des Fallbeispiels in Bezug auf die Glaubwürdigkeitseinschätzung der Rezipienten steigt.

**Schlagwörter:** Off-Sprecher, Glaubwürdigkeit, Nanomedizin, Wissenschaftskommunikation, Informationsquellen, TV

**Abstract:** For recipients of mass media, the credibility of sources is particularly important to evaluate represented scientific knowledge. In addition to sources that appear on screen in science TV programs, the off-camera speaker is also one of the typical sources of information providing arguments of evidence for scientific knowledge. In such programs, journalists can arrange multiple argumentations from various sources, either one-sided or controversial; this could, in turn, affect the perceived source's credibility. In this experiment ( $N = 120$ ), participants were exposed to manipulated TV-clips about a nanotherapy. The degree of credibility attributed to the off-camera speaker, in comparison to other information sources (such as an expert and an exemplar), and how these attributions differ between one-sided and controversial TV-clips were investigated. The results show that the expert, as a visual source, gained the highest credibility; if the off-camera speaker's argumentation is controversial compared to the other sources, the recipients' perception of the reliability of the exemplar increased.

**Keywords:** Off-camera speaker, credibility, nanomedicine, science communication, information sources, TV

## 1. Glaubwürdigkeit von Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen

Die Frage nach der *Glaubwürdigkeit* medialer Quellen gewinnt aufgrund der stetig wachsenden Fülle an Informationsangeboten kontinuierlich an Bedeutung. Gerade in der immer komplexer werdenden Welt wissenschaftlicher und medizinischer Themen und Erkenntnisse, mit verschiedenen Risiken und ungewissen Zukunftsfolgen, sind die Menschen darauf angewiesen, sich auf die Zuverlässigkeit bereitgestellter Informationen verlassen zu können (Bromme & Kienhues, 2012; Kohring & Matthes, 2007). Aufgrund des oftmals fehlenden unmittelbaren Zugangs zu wissenschaftlichen Themen, ist Glaubwürdigkeit für ein Laienpublikum dabei eine der wichtigsten Ressourcen (Bromme & Kienhues, 2012; Huerta & Ryan, 2003; Wathen & Burkell, 2002). Glaubwürdigkeit ist ein aktiver Filter im Prozess des Wissenserwerbs und steuert diesen gleichzeitig (Bentele, 1988); sie kann angesehen werden als „prinzipielle Bereitschaft . . . , Botschaften eines bestimmten Objektes als zutreffend zu akzeptieren und bis zu einem gewissen Grad in das eigene Meinungs- und Einstellungsspektrum zu übernehmen“ (Wirth, 1999, S. 55).

Über wissenschaftliche und medizinische Erkenntnisse erfahren Laien heutzutage hauptsächlich und oft ausschließlich über die Massenmedien (Cacciatore et al., 2012). Das Fernsehen (TV) zeichnet sich dabei als beliebtestes Medium zur Informationssuche über diese Themen aus, gleichzeitig wird diesem Medium generell die höchste Glaubwürdigkeit zugesprochen (Europäische Kommission, 2007). Wissenschaftsjournalisten selektieren

Ereignisse und Themen anhand bestimmter Kriterien (Guenther & Ruhrmann, 2013), sie konstruieren ihre Beiträge und gestalten die darin enthaltenden Informationen (vgl. Framing-Ansatz, Entman, 1993; Kessler, Guenther & Ruhrmann, 2014). Je nach Themeneigenschaften und Quellenverfügbarkeit obliegt es dem Berichtenden ebenfalls einen Beitrag einseitig oder kontrovers darzustellen. Kontroverse stellt hierbei sowohl einen wichtigen Nachrichtenfaktor (Ashe, 2013)<sup>1</sup>, als auch oft ein Kriterium journalistischer Ausgewogenheit dar (Dunwoody, 1999). In TV-Wissenschaftsmagazinen, auf denen der Fokus des vorliegenden Beitrags liegt, können monodirektionale Beiträge, in denen nur eine Sichtweise gezeigt wird (*pro* oder *kontra* gerichtet), von kontrovers aufgebauten Beiträgen (*pro und* *kontra* gerichtet) unterschieden werden. Die Informationsquellen in solchen Beiträgen lassen sich als auftretende Akteure (sozusagen *on-screen* wie Experten und Fallbeispiele) und *Off-Sprecher* (also nicht im Bild) zusammenfassen (Milde, 2009; Verhoeven, 2006).

Off-Sprecher sind fester Bestandteil des TV, zu finden in der Werbung, in Dokumentationen, Nachrichtenbeiträgen und Filmen jeglicher Genres; präsent sind sie auch in den TV-Wissenschaftsmagazinen wie *Nano*, *Quarks und Co.* oder *X:enius* (Jacobs & Lorenz, 2014; Milde, 2009; Verhoeven, 2006). Von der Forschung werden Off-Sprecher indes weitgehend ausgeschlossen, obwohl sie wichtige Funk-

1 Es besteht ebenso die Gegentendenz von Journalisten, Unsicherheiten und Kontroversen in Beiträgen nicht zu erwähnen, bspw. weil sie annehmen, ihr Publikum könne damit nicht adäquat umgehen (Guenther, Froehlich, & Ruhrmann, 2015).

tionen übernehmen: Sie verbinden sämtliche Sequenzen miteinander, dienen der Einordnung des Dargestellten, der Informationsvermittlung und Erklärung (Jacobs & Lorenz, 2014). In dem Off-Sprecher ihre Meinung in Beiträge einbringen, sowie eigenständig Pro- und Kontraargumente anführen, werden auch sie zu einer *Evidenzquelle* (zur aktiven Rolle von Journalisten vgl. bspw. News-Bias-Ansatz, Engelmann, 2012). In TV-Wissenschaftsmagazinen sprechen Evidenzquellen – sowohl on als auch off – argumentativ Belege für oder gegen das Thema (bzw. die Hauptaussage) des Beitrag aus; vom Journalisten können derartige Quellen, wie bereits erwähnt, monodirektional oder kontrovers dargestellt werden. Eine Informationsquelle sei folgend als Evidenzquelle definiert, wenn von ihr aus eine Evidenz, im Sinne eines Nachweises, für oder gegen einen dargestellten Sachverhalt bereitgestellt wird.

Es stellen sich grundsätzlich die Fragen, ob Rezipienten in ihrer Glaubwürdigkeitszuschreibung zwischen verschiedenen Evidenzquellen unterscheiden, und ob eine solche Unterscheidung des Weiteren bei monodirektionalen Beiträgen anders ausfällt als bei kontroversen. Hören Rezipienten zwei Seiten einer Kontroverse, könnte bspw. die Glaubwürdigkeit einer Quelle sinken (McCroskey, 1970). Prognosen für differente Glaubwürdigkeitseinordnung von verschiedenen Evidenzquellen können bspw. anhand der Evidenzlevel der Medizin erstellt werden (Grade Working Group, 2004): Hier stehen die Ergebnisse von Studien in ihrer Evidenzkraft vor Fallstudien, diese wiederum vor Meinungen von Experten. Aber gilt diese Einteilung auch für Laien? In einer Studie von Hornikx (2008) sollten Probanden ver-

schiedene Evidenzquellen nach ihrer erwarteten Persuasivität einordnen. Unterschieden wurden dabei u. a. Experten- und anekdotische Evidenz (Fallbeispiele). Laien sahen die Expertenevidenz als persuasiver an als die anekdotische Evidenz. Diese Rangordnung stimmte mit den Ergebnissen einer tatsächlich gemessenen Persuasion der Evidenztypen, ermittelt in einem Experiment von Hornikx und Hoeken (2007), überein. Daraus folgern die Autoren, dass die erwartete oftmals mit der tatsächlich eintretenden Überzeugung verschiedener Quellen übereinstimmt. Diese Ergebnisse werden durch Dillard, Weber und Vail (2007) gestützt. Bisherige Erkenntnisse aus Studien, die die Glaubwürdigkeit von Quellen untersuchten, zeigen, dass Experten von Rezipienten als sehr glaubwürdig eingestuft werden (Hovland & Weiss, 1951; Pornpitakpan, 2004), dies trifft aber auch auf Fallbeispiele zu, vermutlich durch die Ähnlichkeit zum Rezipienten (Pornpitakpan, 2004).

Unterschiedliche Evidenzquellen wissenschaftlicher Erkenntnisse stellen Laien vor die Aufgabe, deren Glaubwürdigkeit zu hinterfragen und gegeneinander abzuwägen (Bromme & Kienhues, 2012). Der vorliegende Beitrag möchte den Fokus darauf legen, wie glaubwürdig die einzelnen Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen für den Rezipienten im Verhältnis zueinander sind. Des Weiteren ordnet dieser Artikel erstmals den Off-Sprecher als gleichbedeutende Evidenzquelle ein. Untersucht wird auch die Glaubwürdigkeitseinschätzung des Off-Sprechers im Vergleich zu jener eines Experten oder Fallbeispiels in Abhängigkeit einer monokausalen oder kontroversen Argumentation.

## 2. Forschungsfragen und Hypothesen

Das erste Ziel dieses Rezeptionsexperimentes ist es, zu eruieren, welche Glaubwürdigkeit die Rezipienten den Aussagen des Off-Sprechers in TV-Wissenschaftsmagazinen im Vergleich zu den Aussagen der Evidenzquellen Fallbeispiel und Experte zuschreiben (FF1). Hierzu vermuten Lefevere, Walgrave und DeSwert (2011) eine größere Aufmerksamkeitserzeugung und Einflusschance von sichtbaren Informationsquellen im Vergleich zu unsichtbaren (H1). Anzunehmen ist auch, dass Rezipienten Quellen nicht anhand der medizinischen Einteilungen der Evidenzlevel, sondern entsprechend der Ergebnisse aus der Persuasionseinschätzung in ihrer Glaubwürdigkeit beurteilen (H2).

*FF1: Welche Glaubwürdigkeit schreiben Rezipienten dem Off-Sprecher im Vergleich zu anderen Evidenzquellen in TV-Wissenschaftsmagazinen zu?*

*H1: Der Off-Sprecher wird von Rezipienten in TV-Wissenschaftsmagazinen als weniger glaubwürdig eingeschätzt als sichtbare Quellen (Expertenmeinung oder Fallbeispiel).*

*H2: Eine dargestellte Expertenmeinung wird von Rezipienten in TV-Wissenschaftsmagazinen als glaubwürdiger eingeschätzt als ein dargestelltes Fallbeispiel.*

In TV-Wissenschaftsmagazinen werden Themen nicht nur einseitig, sondern auch oft kontrovers dargestellt. FF2 bezieht sich auf die Veränderung der zugeschriebenen Glaubwürdigkeit in

Abhängigkeit einer monokausalen oder kontroversen Argumentation.

*FF2: Welchen Effekt hat ein kontroverser Off-Sprecher auf die vom Rezipienten zugeschriebene Glaubwürdigkeit einer anderen Evidenzquelle (Experte oder Fallbeispiel)?*

## 3. Methode und Forschungsdesign

Als Stimulusmaterial wurden Laien jeweils zwei unterschiedliche Evidenzquellen in monodirektional oder kontrovers aufgebauten Beiträgen präsentiert. In diesem Rezeptionsexperiment wurden ausschließlich die die Evidenzquellen Off-Sprecher, Experte (ein Arzt) und Fallbeispiel (eine Betroffene) berücksichtigt, da diese typische und häufig präsentierte Quellen in TV-Wissenschaftsbeiträgen darstellen (Jacobs & Lorenz, 2014; Milde, 2009; Schneider, 2005). Als Beitragsthema wurde die Nanomedizin gewählt, da die Nanotechnologie ein sehr junges und innovatives wissenschaftliches Thema ist. Hier ist es wahrscheinlich, dass sich im Denken der Rezipienten noch keine relativ starren, ausdifferenzierten Schemata gebildet haben (Cacciatore et al., 2012). Es wurde versucht die Dynamik, die Aufmerksamkeitserregung, die Redundanz, die Schlüssigkeit, die Widerspruchsfreiheit, die Homogenität und Detailliertheit der Argumentation, soweit es das Material zuließ, bei allen Evidenzquellen auf demselben oder weitestgehend ähnlichem Niveau zu halten. Ergebnisverzerrungen durch eventuelle Drittvariablen sollten so vermieden werden.

Der Beitrag über eine Nanotherapie bei Tumorerkrankung lief am 24. Mai 2011 im Wissenschaftsmagazin *Nano* (3sat) und wurde für das Rezeptionsex-

periment wie folgt manipuliert: ein Beitrag mit Fallbeispiel als Evidenzquelle neben dem Off-Sprecher und ein Beitrag mit einem Experten samt Off-Sprecher. Die vorhandene originale Off-Sprecherin wurde durch eine professionelle Sprecherin ersetzt, die jeweils einmal pro und einmal kontra der Wirksamkeit der Nanotherapie berichtet.<sup>2</sup> Inhaltlich haben Off-Sprecher und die darauffolgende Evidenzquelle (ein Arzt oder eine Betroffene) dieselben Argumente (pro der Wirksamkeit der Nanotherapie). In den kontroversen Versionen wird lediglich am Ende des Beitrages von der Off-Sprecherin eine differente Ansicht eingeführt (kontra der Wirksamkeit der Therapie). Dementsprechend liegt der Untersuchung ein zweifaktorielles Design (Beitragsart: monodirektional vs. kontrovers; dargestellte Quellen neben dem Off-Sprecher: Fallbeispiel vs. Experte) mit vier Experimentalgruppen zugrunde.

Insgesamt wurden 120 Studierende der Friedrich-Schiller-Universität Jena querschnittlich nach der Stimuluspräsentation befragt. Im Fragebogen wurden mögliche Vorbildung, Betroffenheit der Rezipienten und die Regelmäßigkeit des Konsums von TV-Wissenschaftssendungen dichotom erfragt. Berücksichtigt wurden zudem die zugeschriebene Glaubwürdigkeit der jeweiligen Evidenzquelle durch die Rezipienten in Anlehnung an die Studie von Berlo, Lemert und Mertz (1969). Dabei sind ausschließlich aussagekräftige Elemente aus den Faktoren Kompetenz und Vertrauenswürdigkeit verwendet

worden, die dem engeren Verständnis der Komponenten nach Hovland und Weiss (1951) entsprechen (vertrauenswürdig, sachkundig, informiert, ehrlich, Expertise, authentisch, überzeugend, seriös; Zustimmung auf einer 5-stufigen Likert-Skala); sie wurden jeweils für den Off-Sprecher ( $N = 120$ ;  $\alpha = 0,84$ ), das Fallbeispiel ( $n = 62$ ;  $\alpha = 0,77$ ) und den Experten ( $n = 58$ ;  $\alpha = 0,85$ ) erfasst. Direkt erhoben wurde die zugeschriebene Glaubwürdigkeit zusätzlich durch Fragen, wem der Rezipient (1) im Allgemeinen und (2) im gezeigten Beispielbeitrag eher glaubt, dem Off-Sprecher oder jeweils dem Experten oder Fallbeispiel bei inhaltlich gleichen Aussagen. Diese Alternativfrage zielt nicht nur auf die Präferenz der Glaubwürdigkeitszuschreibung ab, sondern auch auf die Einschätzung des Rezipienten in Bezug auf die Authentizität des gezeigten Beitrags zu anderen stereotypen Beiträgen.

#### 4. Ergebnisse

Unter den Probanden befanden sich mehr Frauen (72 %) als Männer (28 %), zudem wiesen 66 Prozent eine Form der Betroffenheit mit Krebs- oder Tumorerkrankungen auf (Erkrankungen innerhalb der Familie mit einbezogen). Von der Nanotherapie hatten allerdings nur 17 Prozent der Befragten gehört. TV-Wissenschaftsmagazine werden von 41 Prozent der Probanden regelmäßig geschaut. Alle diese Variablen unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den vier Experimentalgruppen – ein Indiz für die gelungene Randomisierung.

Werden die Probanden direkt befragt, wem sie im Allgemeinen beziehungsweise im Beitrag mehr Glauben schenken, so zeigen sich keine Beurtei-

2 Für die aufwendige Manipulation des Beitrages im Tonstudio danken wir Manuela Lindig für die technische Unterstützung. Auch der ausgebildeten Sprecherin Margarethe Bayer sei hier ein großes Lob und herzlicher Dank ausgesprochen.



lungsunterschiede zwischen allgemeinen und spezifischen Einschätzungen. Es zeigt sich, dass 86 Prozent ( $n = 50$ ) der Probanden dem Experten im Gegensatz zum Off-Sprecher, und 63 Prozent ( $n = 39$ ) dem Fallbeispiel im Gegensatz zum Off-Sprecher mehr Glauben aussprechen.

Um H1 zu testen, wurden die Mittelwerte der Glaubwürdigkeitseinschätzung des Off-Sprechers ( $M = 2,22$ ;  $SD = 0,582$ ) mit denen der sichtbaren Quellen (Fallbeispiel und Experte,  $M = 2,56$ ;  $SD = 0,550$ ) verglichen. Die Probanden schrieben den sichtbaren Quellen mehr Glaubwürdigkeit zu als der nicht-sichtbaren ( $F = 21,340$ ;  $df = 1$ ,  $p < 0,001$ ), was H1 bestätigt.

Als sichtbare Quellen werden in dieser Studie Fallbeispiel und Experte bezeichnet. Deren Glaubwürdigkeitseinschätzung unterscheidet sich ebenfalls (siehe auch Tabelle 1;  $F = 23,987$ ;  $df = 1$ ,  $p < 0,001$ ): Der Experte wird insgesamt glaubwürdiger eingeschätzt als das Fallbeispiel, was H2 bestätigt. Um FF1 umfangreich zu beantworten, werden in Tabelle 1 die zugeschriebenen

Glaubwürdigkeitseigenschaften separat ausgegeben. Für die Probanden besitzt der dargestellte Experte die größte Glaubwürdigkeit, dann erst folgen das Fallbeispiel und der Off-Sprecher (auf einer Ebene, siehe Post-Hoc-Tests). Der Off-Sprecher gilt laut Zuschreibung als nicht authentisch und weniger als Experte im Bereich der Nanomedizin. Der Arzt wird als sachkundig und informiert eingeschätzt. Des Weiteren wird sein Expertentum stark honoriert. Das Fallbeispiel wird als vertrauenswürdig und ehrlich angesehen, aber als wenig sachkundig.

Um die Unterschiede der Glaubwürdigkeitszuschreibungen zwischen den Versionen (monodirektional vs. kontrovers) zu vergleichen, werden die einzelnen Mittelwerte in Tabelle 2 gegenübergestellt (FF2). Um die Within- (Glaubwürdigkeitseinschätzung der drei Evidenzquellen) und die Between-Subject-Faktoren (Beitragsart: monodirektional vs. kontrovers) zu bestimmen, wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung gerechnet. Unterschiede bestehen bezüglich der Glaub-

**Tabelle 1: Mittelwerte (Standardabweichungen) der Glaubwürdigkeitsitems im Vergleich**

Items	Off-Sprecher ( $N = 120$ )	Fallbeispiel ( $n = 62$ )	Experte ( $n = 58$ )	$df$	$F$
Vertrauenswürdig	2,22 <sup>a</sup> (0,842)	2,53 <sup>b</sup> (0,740)	2,41 <sup>b</sup> (0,702)	2	3,594*
Sachkundig	2,13 <sup>b</sup> (0,934)	1,55 <sup>a</sup> (0,935)	3,17 <sup>c</sup> (0,752)	2	50,925***
Informiert	2,61 <sup>b</sup> (0,863)	2,29 <sup>a</sup> (0,912)	3,16 <sup>c</sup> (0,616)	2	16,942***
Ehrlich	2,26 <sup>a</sup> (0,804)	3,03 <sup>b</sup> (0,626)	2,29 <sup>a</sup> (0,649)	2	25,407***
Expertise	1,18 <sup>a</sup> (0,953)	0,81 <sup>a</sup> (0,827)	3,10 <sup>b</sup> (0,718)	2	203,183***
Authentisch	2,12 <sup>a</sup> (0,931)	2,97 <sup>c</sup> (0,789)	2,47 <sup>b</sup> (0,754)	2	19,916***
Überzeugend	2,09 <sup>a</sup> (0,830)	2,32 <sup>a</sup> (0,883)	2,38 <sup>a</sup> (0,813)	2	2,906
Seriös	3,13 <sup>a</sup> (0,978)	3,21 <sup>a</sup> (0,852)	3,33 <sup>a</sup> (0,803)	2	0,902
Gesamt	2,22 <sup>a</sup> (0,581)	2,34 <sup>a</sup> (0,500)	2,79 <sup>b</sup> (0,506)	2	21,799***

*Hinweise:* Multivariate Varianzanalyse aller Glaubwürdigkeitsitems (5-stufig); \* =  $p < 0,05$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ ; <sup>a</sup>, <sup>b</sup> und <sup>c</sup> geben die Zuordnung zu homogenen Subsets mittels Post-Hoc-Test (Duncan) an.

**Tabelle 2: Mittelwerte (Standardabweichungen) der Glaubwürdigkeitsitems nach Experimentalgruppen**

Dargestellte Quellen	Beitragsart	Off-Sprecher (N = 120)	Fallbeispiel (n = 62)	Experte (n = 58)
Fallbeispiel und Off-Sprecher	Monodirektional	2,28 (0,520)	2,39 (0,507)	/
	Kontrovers	2,35 (0,627)	2,27 (0,490)	/
Experte und Off-Sprecher	Monodirektional	2,26 (0,570)	/	2,87 (0,410)
	Kontrovers	1,97 (0,572)	/	2,71 (0,586)

würdigkeitseinschätzung ( $F = 261,413$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,01$ ; siehe ebenfalls Tabelle 1), allerdings nicht bezüglich der Beitragsart. Die Glaubwürdigkeitszuschreibung unterscheidet sich demnach nicht zwischen dem monodirektionalen und kontroversen Beitrag.

Werden die Glaubwürdigkeitsitems mittels Faktorenanalyse zusammengefasst, erlaubt dies einen genaueren Blick auf Einflüsse der Beitragsart (monodirektional vs. kontrovers) auf die Glaubwürdigkeitszuschreibungen der Rezipienten. Für das Fallbeispiel wurden zwei Faktoren<sup>3</sup> ermittelt (vgl. Tabelle 3). Der erste Faktor *Vertrauenswürdigkeit*<sup>4</sup> erklärt über ein Drittel der Varianz. Der zweite Faktor *Kompetenz*<sup>5</sup> erklärt 20 Prozent der Varianz (insgesamt: 59 %). Für den Off-Sprecher ergibt die Faktorenanalyse die Bildung des Faktors *Glaubwürdigkeit*,

der 43 Prozent der Varianz erklärt. Bei der Faktorenanalyse der Glaubwürdigkeit des Experten wurden zwei Faktoren ermittelt (vgl. Tabelle 3). Der erste Faktor *Vertrauenswürdigkeit*<sup>6</sup> erklärt fast die Hälfte der Varianz und der zweite Faktor *Kompetenz*<sup>7</sup> erklärt knapp über zehn Prozent der Varianz (insgesamt: 63 %). Einziges signifikantes Ergebnis der Mittelwert-Analyse: Im kontroversen Beitrag ist die zugeschriebene *Vertrauenswürdigkeit* des Fallbeispiels höher als im einseitigen Beitrag ( $F = 8,368$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,01$ ).

## 5. Diskussion und Ausblick

Gerade bei (wissenschaftlichen und medizinischen) Themen, zu denen Laien keinen direkten Zugang haben, ist die Glaubwürdigkeit ein zentrales Element (Bromme & Kienhues, 2012; Kohring & Matthes, 2007). Das Ziel dieses Rezeptionsexperimentes war es, zu eruieren, wie glaubwürdig ein Off-Sprecher in TV-Wissenschaftsmagazinen für Rezipienten ist. Dieser wird, so zeigen die Ergebnisse auf einer Ebene mit einem dargestellten Fallbeispiel,

3 Für alle drei Faktorenanalysen wurden Hauptkomponentenanalysen mit Varimax-Rotation gerechnet; der Eigenwert lag über 1. Der Barlett-Test ist bei allen Faktorenanalysen signifikant. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium erreicht bei allen Analysen (Fallbeispiel: 0,717; Off-Sprecher: 0,827; Experte: 0,834) gute Werte.

4 Hohe Ladungen der Items Authentisch (0,797), Ehrlich (0,785), Überzeugend (0,729), Vertrauenswürdig (0,689) und Seriös (0,590).

5 Hohe Ladungen der Items Expertise (0,831), Sachkundig (0,795) und Informiertheit (0,746).

6 Hohe Ladungen der Items Vertrauenswürdig (0,844), Authentisch (0,790), Ehrlich (0,744), Überzeugend (0,632) und Expertise (0,601).

7 Hohe Ladungen der Items Informiertheit (0,868), Sachkundig (0,858) und Seriös (0,604).

**Tabelle 3: Mittelwerte (Standardabweichungen) der Faktoren in den Beitragsversionen**

Faktoren	<i>Fallbeispiel</i>	
	Monodirektional ( <i>n</i> = 34)	Kontrovers ( <i>n</i> = 28)
Vertrauenswürdigkeit	-0,31 (0,974)	0,38 (0,906)
Kompetenz	0,20 (1,013)	-0,24 (0,944)
Glaubwürdigkeit Off-Sprecher	-0,09 (0,911)	-0,21 (1,080)
Faktoren	<i>Experte</i>	
	Monodirektional ( <i>n</i> = 31)	Kontrovers ( <i>n</i> = 27)
Vertrauenswürdigkeit	-0,18 (0,948)	0,20 (1,034)
Kompetenz	0,03 (0,856)	-0,04 (1,158)
Glaubwürdigkeit Off-Sprecher	-0,05 (0,973)	0,41 (0,987)

aber weniger glaubwürdig wie eine dargestellte Expertenmeinung eingeschätzt. Der Experte stellt hier die glaubwürdigste Evidenzquelle dar.

Die Ergebnisse der Studie stützen also die Vermutung von Lefevre et al. (2011), dass sichtbaren Quellen höhere Glaubwürdigkeitszuschreibungen zugestanden werden können, nur zum Teil. Die Untersuchung ergänzt zudem die Erkenntnisse der Studie von Hornikx (2008) in Bezug auf die erwartete Persuasivität der Evidenzquellen und die Erkenntnisse der Studie von Hornikx und Hoeken (2007) in Bezug auf die tatsächliche Persuasivität. Die hier herausgearbeitete Reihenfolge der Evidenzquellen konnte anhand der Glaubwürdigkeitseinordnung in der vorliegenden Studie repliziert werden, mit der Ergänzung dass ein präsentiertes Fallbeispiel ebenso glaubwürdig eingeschätzt wird wie der Off-Sprecher. Es existieren plausible Anhaltspunkte dafür, dass die erwartete und tatsächliche Persuasivität der Evidenzquellen mit der zugeschriebenen Glaubwürdigkeit einhergeht und diese unabhängig von den Evidenzleveln der

Medizin zu sein scheint. Da der Experte in dem Beitrag strenggenommen aber auf die Ergebnisse einer Studie verweist, also sich auf eine Evidenzquelle mit einem sehr hohen Level an Evidenzkraft nach der Einteilung der Medizin bezieht (Grade Working Group, 2004), sind die Ergebnisse durchaus kompatibel mit der Einteilung der evidenz-basierten Medizin. In zukünftigen Studien sollte eine stärkere Trennung zwischen Expertenmeinung und einem Expertenbericht über andere Evidenzquellen stattfinden.

Trotz der geringeren Glaubwürdigkeit des Off-Sprechers ist sich die Forschung darüber einig, dass Erklärsequenzen in einem Beitrag grundsätzlich lieber von einem Off-Sprecher getätigt werden sollten (Schneider, 2005). Der Experte drückt sich bei Erklärungen zumeist umständlich und kompliziert aus; dem Fallbeispiel fehlt die Kompetenz, komplizierte Sachverhalte wissenschaftlich korrekt zu präsentieren (Stolberg, 2012). Zudem, so wurde aufgezeigt, hat eine kontroverse Meinung des Off-Sprechers auch zum Teil einen Einfluss auf die Glaubwürdig-

keitseinschätzungen der anderen Evidenzquellen: Es zeigt sich, dass die Glaubwürdigkeitseinschätzung von Fallbeispiel und Off-Sprecher auf einem ähnlichen Niveau bleibt, egal ob der Beitrag monodirektional oder kontrovers ist. Allerdings ermittelte die Faktorenanalyse, dass die Glaubwürdigkeitskomponente Vertrauenswürdigkeit des Fallbeispiels in einem kontroversen Beitrag steigt. Dieses Ergebnis ist logisch zu erklären, denn den Rezipienten am ähnlichsten ist das präsentierte Fallbeispiel, dies weckt Vertrauen. Bei dem Experten und Off-Sprecher zeigt sich kein Unterschied der Glaubwürdigkeitseinschätzungen abhängig von der Beitragsart (monodirektionalen vs. kontrovers). Der Experte wird bedingungslos, vermutlich aufgrund seines Wissens und seiner Erfahrung, immer als kompetenter und vertrauenswürdiger als der Off-Sprecher eingeschätzt. In Zweifelsfällen spielen diese Zuschreibungen eine wichtige Rolle bei der Glaubwürdigkeitseinschätzung. Insgesamt kann geschlussfolgert werden, dass eine kontroverse Evidenzquellendarstellung die Relevanz der Komponente Vertrauenswürdigkeit bei der der Glaubwürdigkeitszuschreibungen steigert (vgl. Tabelle 3). Dieses Ergebnis besitzt durchaus Relevanz für die journalistische Wissensvermittlung. Insbesondere bei risikobeladenen Themen, wie bspw. neuen Impfstoffen gegen Krankheiten, ist es wichtig die zugeschriebene Glaubwürdigkeit der darstellbaren Evidenzquellen bewusst zu kennen, um Informationen bestmöglich zu vermitteln.

Das Rezeptionsexperiment kann nur als ein erster Schritt für die Forschung zur Glaubwürdigkeit von Evidenzquellen und für Untersuchungen zur Wir-

kung kontroverser Evidenzquellendarstellung gelten. Einige Limitationen sollen nun aufgeführt werden, die in zukünftigen Studien beachtet werden sollten. Da Real-Stimulusmaterial verwendet wurde, können Dritteinflüsse, die bspw. aufgrund von subjektiven Zuschreibungen zu den Akteuren, sei es auf ihr Aussehen, ihre Mimik und Gestik, nicht ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse können aufgrund des One-Stimulus-Designs nur als vorläufig gelten. Hier müssten folgend mehrere Beiträge getestet werden, um auszuschließen, dass die Ergebnisse nicht nur beitragspezifisch zustande kamen. Des Weiteren setzt die Befragung ein zugängliches Bewusstsein von Glaubwürdigkeit voraus, das nicht immer gegeben ist. Wichtig ist es weiterhin zu untersuchen – in einer größer angelegten Studie mit mehr Evidenzquellen und heterogenem, repräsentativem Sample –, wie genau sich kontroverse Evidenzquellen in Bezug auf die Glaubwürdigkeitseinschätzungen der Rezipienten gegenseitig beeinflussen.

Festzuhalten bleibt am Ende: Dem Off-Sprecher wird (auf einer Stufe mit dem Fallbeispiel) weniger Glaubwürdigkeit zugeschrieben als der sichtbaren Evidenzquelle Experte. Ist der Off-Sprecher in seiner Argumentation kontrovers zur Darstellung von anderen Evidenzquellen, verändert sich jedoch deren Vertrauenswürdigkeit bei der Glaubwürdigkeitszuschreibung.

## Literatur

- Ashe, T (2013). *How the media report scientific risk and uncertainty: a review of the literature*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Bentele, G. (1988). Der Faktor Glaubwürdigkeit. *Publizistik*, 33, 406–426.

- Berlo, D. K., Lemert, J. B., & Mertz, R. J. (1969). Dimensions for evaluating the acceptability of message sources. *Public Opinion Quarterly*, 33, 563–576.
- Bromme, R., & Kienhues, D. (2012). Rezeption von Wissenschaft – mit besonderem Fokus auf Bio- und Gentechnologie und konfligierende Evidenz. In M.-D. Weitze, A. Pühler, W. M. Heckl, B. Müller-Röber, O. Renn, P. Weingart, & G. Wess (Hrsg.), *Biotechnologie-Kommunikation. Kontroversen, Analysen, Aktivitäten*. Heidelberg: Springer.
- Cacciatore, M.A., Anderson, A.A., Choi, D.H., Brossard, D., Scheufele, D.A., Liang, X., Ladwig, P., Xenos, M., & Dudo, A. (2012). Coverage of emerging technologies: A comparison between print and online media. *New Media & Society*, 14(6), 1039–1059.
- Dillard, J.P., Weber, K.M., & Vail, R.G. (2007). The relationship between the perceived and actual effectiveness of persuasive messages: A meta-analysis with implications for formative campaign research. *Journal of Communication*, 57, 613–631.
- Dunwoody, S. (1999). Scientists, journalists, and the meaning of uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Hrsg.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (S. 59–79). Mahwah: Erlbaum.
- Entman, R. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51–58.
- Engelmann, I. (2012). *Alltagsrationalität im Journalismus. Akteurs- und organisationsbezogene Einflussfaktoren der Nachrichtenauswahl*. Konstanz: UVK.
- European Commission (2007). Scientific research in the Media, Special Eurobarometer 282, Wave 67.2 – TNS Opinion & Social. Abgerufen von [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_282\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_282_en.pdf).
- Grade Working Group (2004). Grading quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal*, 328(7454), 1490–1498.
- Guenther, L., Froehlich, K., & Ruhrmann, G. (2015). (Un)Certainty in the news: Journalists' decisions on communicating the scientific evidence of nanotechnology. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 92(1), 199–220.
- Guenther, L., & Ruhrmann, G. (2013). Science journalists' selection criteria and depiction of nanotechnology in German media. *Journal of Science Communication*, 12(3), 1–17.
- Hornikx, J., & Hoeken, H. (2007). Cultural differences in the persuasiveness of evidence types and evidence quality. *Communication Monographs*, 74(4), 443–463.
- Hornikx, J. (2008). Comparing the actual and expected persuasiveness of evidence types: How good are lay people at selecting persuasive evidence? *Argumentation*, 22(4), 555–569.
- Hovland, C.I., & Weiss, W. (1951): The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*, 15, 635–650.
- Huerta, E., & Ryan, T. (2003). The credibility of online information. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, 279, 2162–2170.
- Jacobs, O., & Lorenz, T. (2014). *Wissenschaft fürs Fernsehen: Dramaturgie, Gestaltung, Darstellungsformen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kessler, S.H., Guenther, L., & Ruhrmann, G. (2014). Die Darstellung epistemologischer Dimensionen von evidenzbasiertem Wissen in TV-Wissenschaftsmagazinen. Ein Lehrstück für die Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(4), 119–139.
- Kohring, M., & Matthes, J. (2007). Trust in news media. Development and valida-

- tion of a multidimensional scale. *Communication Research*, 34(2), 231–252.
- Lefevere, J., Walgrave, S., & DeSwert, K. (2011). *The effect of exemplars on perceived public opinion. A large survey-embedded experiment*. Abgerufen von: <http://uahost.uantwerpen.be/m2p/publications/1309427579.pdf>
- McCroskey, J. C. (1970): The effects of evidence as an inhibitor of counterpersuasion. *Speech Monographs*, 37, 188–194.
- Milde, J. (2009). *Vermitteln und Verstehen. Zur Verständlichkeit von Wissenschaftsfilmen im Fernsehen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 243–281.
- Schneider, M. (2005). Wissenschaft im Fernsehen – vom Katheder unters Volk. In K. von Aretin & G. Wess (Hrsg.), *Wissenschaft erfolgreich kommunizieren: Erfolgsfaktoren der Wissenschaftskommunikation* (S. 87-97). Weinheim: Wiley-VCH.
- Stolberg, A. (2012). *Wissenschaftler in TV-Medien. Kommunikationskulturen und journalistische Erwartungen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften College/Springer.
- Verhoeven, P. (2006). The mediatization of science. Changes in medical programs on television. In J. Willems & W. Göpfert (Hrsg.), *Science and the power of TV* (S. 29–40). Amsterdam: VU University Press & Da Vinci Institute.
- Wathen, N.C., & Burkell, J. (2002). Believe it or not: Factors influencing credibility on the Web". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(2), 134–144.
- Wirth, W. (1999). Methodologische und konzeptionelle Aspekte der Glaubwürdigkeitsforschung. In P. Rössler & W. Wirth (Hrsg.), *Glaubwürdigkeit im Internet. Fragestellungen, Modelle, empirische Befunde* (S. 47–66). München: Verlag Reinhard Fischer.