

Visuelle Evidenz? Eine qualitative Bildtypenanalyse zur Visualisierung von Evidenz in Fernsehbeiträgen

Michael Grimm

1 Einleitung

Der Fokus der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Gesundheitskommunikation liegt auf textlichen und sprachlichen Aspekten. Wie Bilder eingesetzt werden, um über gesundheitsbezogene Themen zu kommunizieren, ist bislang deutlich weniger untersucht (King, 2015). Gleichwohl kommen Bilder in der Gesundheitskommunikation in vielen Kontexten und mit unterschiedlichen Funktionen zum Einsatz (z. B. Atanasova, Gunter, & Koteyko, 2013; Clarke, Niederdeppe, & Lundell, 2012). Dabei werden ihnen besondere Qualitäten zugeschrieben, die sich aus der holistisch-assoziativen Logik visueller Kommunikation ergeben (Müller & Geise, 2015). So werden sie zum einen schneller als Texte wahrgenommen und verarbeitet und können zu einem besseren Verständnis von Informationen und einer besseren Erinnerung an diese beitragen (vgl. den „picture-superiority effect“, Childers & Houston, 1984). Zum anderen werden Bilder jedoch durch die implizierte „Augenzeugenschaft“ (Geise, 2011, S. 54) auch weniger hinterfragt als sprachliche Informationen und können durch die weniger elaborierte Verarbeitung einen weniger stark reflektierten Einfluss auf die Vorstellungen der Rezipierenden ausüben (Messaris & Abraham, 2003).

Gerade audiovisuelle Angebote, die etwa in Form von Fernsehbeiträgen zunehmend in Gesundheitskontexten eingesetzt werden (Kessler, Guenther, & Ruhrmann, 2014), unterliegen aufgrund ihrer Medialität einem „Visualisierungzwang“ (Seiler, 2009, S. 36). Diese mediale Notwendigkeit, stets Bilder zeigen zu müssen, wird zur Herausforderung, wenn es in Beiträgen um abstrakte Konzepte geht. Denn diese sind nicht direkt sichtbar und können daher nicht einfach gezeigt, sondern müssen vielmehr visualisiert werden. Diese Problematik trifft in besonderem Maße auf die Auseinandersetzung mit Evidenz zu. Der Vermittlung von Evidenz kommt aufgrund ihrer Bedeutung für eine informierte Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle in der Gesundheitskommunikation zu (Albrecht, Mühlhau-

ser, & Steckelberg, 2014). Gleichzeitig ist es alles andere als trivial, wie sich Evidenz als abstraktes und graduelles Konzept überhaupt visuell darstellen lässt.

Das Ziel dieses Beitrags ist es zu untersuchen, mit welchen Bildern in gesundheitsbezogenen Fernsehbeiträgen unterschiedliche Arten von Evidenz visuell dargestellt werden. Dafür wurden in einer qualitativen Bildtypenanalyse wiederkehrende Bildmotive identifiziert und zu Bildtypen verdichtet. Anschließend wurde analysiert, wie diese Bildtypen unterschiedliche Evidenzarten visualisieren. Durch die Einordnung der Befunde trägt der Beitrag zu einer kritischen Auseinandersetzung mit visueller Gesundheitskommunikation bei.

2 Forschungsstand

Für die Untersuchung der Visualisierung von Evidenz sind sowohl Erkenntnisse aus dem Bereich der Gesundheitskommunikation als auch aus der visuellen Kommunikation relevant.

Die konzeptuelle Auseinandersetzung mit *Evidenz* findet u. a. in der Forschung zur Gesundheitskommunikation statt (Albrecht et al., 2014). Der Begriff ist aus dem englischen Sprachgebrauch entlehnt und bezieht sich in diesem Kontext auf Nachweise für die Wirksamkeit von Verfahren. Dabei ist Evidenz kein dichotomes, sondern ein graduelles Konstrukt (Guyatt et al., 2008). Entsprechend können unterschiedliche Informationsarten zu einer Evidenzgrundlage beitragen und verschiedene *Evidenzarten* differenziert werden: Unter Rückgriff auf Systematisierungen aus der evidenzbasierten Medizin werden unterschiedliche Formen *medizinischer Studien* nach ihrer Qualität und Aussagekraft hierarchisch eingeteilt (typischerweise in absteigender Reihenfolge: randomisierte kontrollierte Studien, Kohortenstudien, Case-Control Studies und Case Series; Burns, Rohrich, & Chung, 2011). In dieser Reihe der wissenschaftlichen Evidenzarten werden *Expertenmeinungen* üblicherweise am niedrigsten eingestuft. Daneben können auch *mediale Quellen* für Informationen (z. B. Ratgeber-Bücher) Evidenz vermitteln (Verhoef, Mulkins, Carlson, Hilsden, & Kania, 2007). Schließlich lassen sich Formen *anekdotischer Evidenz* beschreiben, die auf persönliche Erfahrungen von Einzelpersonen abstellen (Verhoef et al., 2007). Bezogen auf Bilder gibt es bereits Hinweise darauf, dass visuelle Darstellungen verschiedener Evidenzarten in unterschiedlichen Bildgattungen (z. B. Diagramm, Bild eines Arztes, technisch-apparativ erstelltes

Bild im Rahmen einer Mammographie) unterschiedlich persuasive Wirkungen entfalten können (Kessler, Reifegerste, & Guenther, 2016).

Die analytische Auseinandersetzung mit *Visualisierungen* lässt sich durch Erkenntnisse aus der Visuellen Kommunikationsforschung fundieren. Dort wird zwischen Abbild und Denkbild unterschieden (Müller & Geise, 2015): Während sich ein *Denkbild* auf abstrakte, immaterielle Konzepte (z. B. Evidenz) beziehen kann, die nicht direkt sichtbar sind, zeigt ein *Abbild* stets etwas konkret Sichtbares (z. B. einen bestimmten Arzt). Mediale Bilder sind immer Abbildungen und müssen damit stets etwas konkret Sichtbares zeigen – wenngleich dieses direkt Sichtbare in der Interpretation durch eine rezipierende Person auch Bezug auf abstraktere Denkbilder nehmen kann. Dies verdeutlicht die Problematik von Visualisierungen: Eine *Visualisierung* ist der Versuch, eine abstrakte Idee, die kein direkt sichtbares Abbild hat, in einem Bild darzustellen (Geise, 2011). Dies bezieht sich hier auf die Herausforderung, unterschiedliche Evidenzarten visuell umzusetzen. Das ist insofern kritisch zu diskutieren, als durch die Visualisierung mit konkreten Abbildern auch über die Evidenzart hinausgehende Assoziationen einhergehen können, die sich aus der holistisch-assoziativen Bildverarbeitung ergeben (Müller & Geise, 2015). Zudem sind Bilder durch ihre *Polysemie* gekennzeichnet (Müller & Geise, 2015). Sie sind – zu unterschiedlichen Graden – bedeutungsoffen und können von Rezipierenden vor deren individuellen Hintergründen unterschiedlich interpretiert werden. Entsprechend bedeutsam ist die Einschränkung dieser Bedeutungsoffenheit durch andere, etwa sprachliche Informationen, die die Bilder rahmen können. Schließlich lassen sich unterschiedliche *Bildgattungen* differenzieren – neben fotografischen Bildern etwa auch Grafiken oder Computeranimationen. Diese können mit beeinflussen, wie gut ein Sachverhalt visualisiert werden kann und wie bedeutungsoffen eine visuelle Darstellung ist (Kessler et al., 2016).

Unterschiedliche Prozesse der *Standardisierung und Routinisierung in der journalistischen Bildproduktion* haben einen wesentlichen Einfluss auf die Auswahl und den Einsatz von Bildern in der medialen Berichterstattung (Grittman, 2007) und damit auch auf die Visualisierung der Themen, über die berichtet wird. Dabei spielen Vorstellungen zu einem Thema auf soziokultureller Ebene, innerhalb einer Redaktion und bei einer Journalistin bzw. einem Journalisten ebenso eine Rolle wie Entscheidungen im journalistischen Alltag. Diese Prozesse führen dazu, dass sich in der Berichterstattung ein überschaubares Set an wiederkehrenden Bildmotiven abzeichnet. Diese lassen sich zu *Bildtypen* zusammenfassen, die auf

inhaltlicher Ebene dieselbe bzw. eine sehr ähnliche Bedeutung haben und sich auf dieselben soziokulturellen Ideen beziehen (Grittman, 2001). Solche Bildtypen sind bislang v. a. für die Berichterstattung über Politik (Grittman, 2007), Klima (Grittman, 2014) sowie Krieg und Krisen (Griffin & Lee, 1995) identifiziert worden. Für die gesundheitsbezogene Berichterstattung wurden noch kaum umfassendere Typologisierungsversuche unternommen. Das Konzept der Bildtypen wird in der vorliegenden Studie genutzt, um die Visualisierung von Evidenz in Fernsehbeiträgen zu untersuchen.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich die *Forschungsfrage*:

FF: Durch welche Bildtypen werden in Fernsehbeiträgen unterschiedliche Evidenzarten visualisiert?

3 Methodisches Vorgehen

In einer *qualitativen Bildtypenanalyse* (Grittman & Ammann, 2011) wurde die Visualisierung von Evidenz in Fernsehbeiträgen untersucht. Als Anwendungsbeispiel wurde das Feld der *Komplementär- und Alternativmedizin bei Krebs* herangezogen. Dieses umfasst Verfahren und Substanzen, die nicht Teil der schulmedizinischen Versorgung sind, sondern zusammen mit oder anstelle von Standardbehandlungen angewandt werden (National Cancer Institute, o. J.), wie z. B. Akupunktur oder Homöopathie. Dieses Feld ist hinsichtlich der Thematisierung von Evidenz besonders herausfordernd, da es aufgrund einer häufig unklaren Befundlage von medizinischer Unsicherheit geprägt ist. Wenngleich medizinische Expertinnen und Experten eine bevorzugte Informationsquelle für Betroffene sind (Finney Rutten et al., 2016), können sie Betroffene häufig nicht mit Informationen versorgen (Dooley, Lee, & Marriott, 2004). Medien sind für Betroffene daher eine zentrale Informationsmöglichkeit (Molassiotis et al., 2005), was deren Darstellung verfügbarer Evidenz umso relevanter macht.

Die *Datenerhebung* erfolgte im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojekts des von der Deutschen Krebshilfe (DKH) geförderten Kompetenznetzes Komplementärmedizin in der Onkologie (KOKON). Über einen Zeitraum von sechs Monaten (11/2012–04/2013) wurden mit einer Spracherkennungssoftware alle deutschsprachigen, nicht-fiktionalen Fernsehbeiträge identifiziert, in denen mindestens eine komplementärmedizinische Behandlung im Kontext von Krebs vorkam.

Das *Sample* besteht aus 68 Fernsehbeiträgen. Davon wurden als Grundlage für die Bildtypenanalyse diejenigen 16 redaktionellen Beiträge herangezogen, in denen Komplementärmedizin bei Krebs das Hauptthema ist. Diese Beiträge sind zwischen 0,3 und 44,7 Minuten lang ($M = 6,2$ Minuten; $SD = 10,6$ Minuten) und bestehen insgesamt aus 1.112 einzelnen Einstellungen.

Die *Datenauswertung* erfolgte in vier Schritten:

1) *Erstellung typischer Stills*: Zunächst wurde im Rahmen der Datenaufbereitung in der qualitativen Datenanalysesoftware *MAXQDA* für jede der 1.112 Einstellungen des Subsamples ein typischer Still¹ in Form eines Screenshots erzeugt (Rössler, 2001).

2) *Gruppierung der Stills zu Bildtypen*: Die erzeugten Einzelbilder wurden in *MAXQDA* in einem iterativen Prozess beitragsübergreifend anhand der inhaltlichen Ähnlichkeit ihrer Motive induktiv zu Bildtypen gruppiert. Dabei war entscheidend, dass sich die Bildmotive eines Typs intern in ihrer inhaltlichen Bedeutung möglichst stark ähnelten und sich gleichzeitig möglichst stark von den Bildmotiven anderer Bildtypen unterschieden. So wurden etwa alle Bildmotive, die Porträtaufnahmen von Ärztinnen und Ärzten bei einem Statement zeigen, zu einem entsprechenden Bildtyp zusammengefasst, der sich wiederum unterschied von Outputs bildgebender Verfahren oder Abbildungen medizinischer Fachzeitschriften.

3) *Benennung, Beschreibung und Illustration der Bildtypen*: Die so gebildeten Bildtypen wurden benannt, anhand der charakteristischen Merkmale der zugeordneten Bilder beschrieben sowie durch die Auswahl eines Beispielbildes illustriert. Der Bildtyp „Statement einer Ärztin/eines Arztes“ etwa lässt sich dadurch beschreiben, dass auf den zugehörigen Bildern Ärztinnen oder Ärzte in weißen Kitteln in einem Klinikkontext (z. B. in einem Büro oder Beratungsraum) abgebildet sind. Über eine Bauchbinde mit ihrem Namen und Titel sowie teilweise auch ihrer Affiliation wird ihr Expertenstatus unterstrichen.

4) *Zuordnung der identifizierten Bildtypen zu Evidenzarten*: Schließlich erfolgte in einem vierten Schritt die Zuordnung der induktiv identifizierten Bildtypen zu denjenigen theoretisch beschriebenen Evidenzarten, die sie inhaltlich ansprechen. So ließ sich etwa der Bildtyp „Statement einer Ärztin/einem Arzt“ dem Typ „Statement“ zuordnen.

1 Ein *Still* ist ein Einzelbild, das das Bewegtbildmaterial zu einem bestimmten Zeitpunkt in Form eines Standbilds festhält.

tin/eines Arztes“ der Evidenzart „Expertenmeinung“ zuordnen (vgl. Kessler et al., 2016).²

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass sich eine Reihe der induktiv identifizierten Bildtypen den vier aus dem Forschungsstand ableitbaren Evidenzarten – medizinische Studien, Expertenmeinung, mediale Quellen und anekdotische Evidenz – zuordnen lässt. Im Folgenden wird jeweils das Spektrum der Bildtypen aufgezeigt, mit denen die unterschiedlichen Evidenzarten im untersuchten Material visualisiert werden (Tabelle 1).

Medizinische Studien werden durch Bilder dargestellt, die die Entstehung, Aufbereitung und Bereitstellung medizinischen Wissens zeigen. Die Entstehung von Evidenz in medizinischen Studien wird durch Bilder von Untersuchungen im Labor visualisiert, die zum einen Abläufe im Labor zeigen – gekennzeichnet durch das Setting und die Laborkleidung der bei ihrer Arbeit abgebildeten Personen – und zum anderen Laborausstattung als das Handwerkszeug zur Generierung medizinischen Wissens. Die Aufbereitung von Evidenz erfolgt in Form computergenerierter Bilder: Outputs bildgebender Verfahren (wie Röntgenaufnahmen oder PET-Scans) machen Veränderungen im Körper sichtbar. Damit visualisieren sie zum einen die Wirkungen von Behandlungen, können zum anderen aber auch als Sinnbild für die technologischen Möglichkeiten der technisch-apparati-ven Medizin gesehen werden. *Computeranimationen zu Zellprozessen* visualisieren u. a. Stoffwechselabläufe von gesunden und kranken Zellen und verdeutlichen damit Wirkweisen. *Computerdiagramme zu Studienergebnissen* – wie etwa animierte Säulendiagramme – bereiten empirisches medizinisches Wissen (z. B. aus Experimenten) auf. Die Verbreitung von Evidenz schließlich zeigt sich durch Bilder *wissenschaftlicher Publikationen* wie Fachzeitschriften oder Bücher, die sichtbare Belege für medizinisches Wissen darstellen.

2 Diese Zuordnung wurde zur Beantwortung der Forschungsfrage dieses Beitrags durchgeführt. Bei der zugrundeliegenden Bildtypenanalyse erfolgte die Gruppierung der induktiv identifizierten Bildtypen nach Themen. Die entwickelte Bildtypologie enthält daher auch weitere Bildtypen, die sich keiner theoretisch abgeleiteten Evidenzart zuordnen lassen und auf die deshalb in diesem Beitrag nicht eingegangen wird (z. B. Abbildungen der Natur).

Tabelle 1: Visualisierung von Evidenzarten durch Bildtypen

Evidenzarten	Bildtypen
Medizinische Studien	<p><i>Entstehung medizinischen Wissens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Abläufe im Labor - Laborausstattung <p><i>Aufbereitung medizinischen Wissens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Output bildgebender Verfahren - Computeranimation zu Zellprozessen - Computerdiagramm zu Studienergebnissen <p><i>Verbreitung medizinischen Wissens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftliche Publikation
Expertenmeinung	<p><i>Äußerungen von Expertinnen und Experten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Statement einer Ärztin/eines Arztes - Statement einer Wissenschaftlerin/eines Wissenschaftlers - Statement einer/eines Behandelnden - Gespräch mit einer/einem Behandelnden
Mediale Informationen	<p><i>Medienbezogenes Informationsverhalten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Internetsuche - Patientin/Patient informiert sich <p><i>Mediale Informationsquellen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Print-Informationsquelle - Online-Informationsquelle
Anekdotische Evidenz	<p><i>Behandlungssituationen mit Betroffenen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachanwendung (professional care) - Selbstanwendung (self care) <p><i>Äußerungen von Betroffenen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Statement einer Patientin/eines Patienten - Statement einer/eines Angehörigen - Gespräch mit einer/einem Angehörigen

Quelle: Eigene Darstellung.

Expertenmeinung wird visuell durch Bilder von Äußerungen unterschiedlicher Expertinnen und Experten aus dem medizinischen Bereich in Form von Statements und Gesprächen dargestellt. Der Expertenstatus der gezeigten Person wird üblicherweise durch Bauchbinden am unteren Ende

des Bildes und durch deren Verortung in ihrer jeweils typischen Arbeitsumgebung unterstrichen. Bei Statements ist die Expertin bzw. der Experte allein im Bild zu sehen, bei Gesprächen im Austausch mit einer interviewenden, nicht unmittelbar betroffenen Person. Beispielhaft sind *Statements von Ärztinnen und Ärzten*, die üblicherweise weiße Kittel tragen, in den Bauchbinden mit ihrem Titel „Dr.“ oder „Prof.“ bezeichnet und in einem Klinikkontext – z. B. in ihrem Büro oder einem Beratungsraum – gezeigt werden. Daneben werden *Statements von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern* eingesetzt, deren Expertenstatus ebenfalls durch die Bauchbinde herausgestellt wird und die typischerweise in Laborumgebungen abgebildet werden. Schließlich werden auch *Statements von Behandelnden* bzw. *Gespräche mit Behandelnden* (z. B. Yoga-Lehrerinnen oder Heilpraktikerinnen) eingesetzt, die in ihrem Arbeitskontext und üblicherweise vor Patientinnen und Patienten gezeigt werden und – anders als Ärztinnen und Ärzte – keine weißen Kittel als Statussymbol tragen.

Mediale Quellen werden visuell durch die Abbildung von Informationsverhalten und konkreten Informationsquellen, die auf Evidenzen für Behandlungen verweisen, dargestellt. Medienbezogenes Informationsverhalten wird dabei durch Bilder von Vorgängen bei einer *Internetsuche* (z. B. Finger bei der Tastatureingabe, Trefferliste einer Google-Suchanfrage) oder einer bzw. eines *sich informierenden Patientin bzw. Patienten* (z. B. beim Nachschlagen von Informationen in einem Buch) visualisiert. Als mediale Informationsquellen werden sowohl *Print*- (z. B. Ratgeberbücher zu Yoga) als auch *Online-Informationsquellen* (z. B. Websites zu Heilpflanzen gegen Krebs) gezeigt, die auf – zumindest vorgebliche – Evidenzen verweisen.

Anekdotische Evidenz schließlich wird visualisiert durch Bilder von Situationen, in denen eine Patientin bzw. ein Patient eine konkrete Erfahrung mit einem Verfahren macht, sowie durch Abbildungen von Statements von Betroffenen und Angehörigen, die von ihren Erfahrungen berichten, und von Gesprächen mit diesen. Zu den Bildern von Behandlungssituationen mit einer Patientin oder einem Patienten zählen einerseits Abbildungen, auf denen eine Expertin oder ein Experte eine Behandlung (z. B. Akupunktur) an einer erkrankten Person durchführt oder die erkrankte Person überwacht, während diese ein Verfahren ausführt (*professional care*). Andererseits fallen darunter Abbildungen, auf denen die erkrankte Person allein im Bild ist und beim eigenständigen Durchführen eines Verfahrens (z. B. Yoga) gezeigt wird (*self care*). Äußerungen von Betroffenen werden in Form von Statements von Patientinnen und Patienten sowie Angehöri-

gen und in Form von Gesprächen mit Angehörigen dargestellt. In *Statements von Patientinnen und Patienten* werden Betroffene unterschiedlichen Alters (u. a. erkrankte Kinder) gezeigt, während sie von ihren Erfahrungen mit Komplementärmedizin erzählen und diese in ihre Krankheitsgeschichte einordnen. Dabei werden die Patientinnen und Patienten typischerweise in der Natur oder in alltäglichen Settings (z. B. im Wohnzimmer oder beim Einkaufen) verortet. Einige von ihnen weisen sichtbare Zeichen der Krankheit bzw. ihrer Behandlung auf (etwa einen kahlen Kopf). Patientinnen und Patienten werden jedoch üblicherweise mit positiven Gesichtsausdrücken gezeigt. In *Statements von Angehörigen* bzw. *Gesprächen mit Angehörigen* (z. B. mit der Mutter eines erkrankten Kindes) werden auch Verwandte gezeigt, die sich zu ihren Erfahrungen äußern. Auch sie werden üblicherweise in alltäglichen Settings (z. B. in ihrer Wohnung) verortet.

5 Fazit

Die vorgestellte Untersuchung zeigt, dass durch den Einsatz wiederkehrender Bildmotive unterschiedliche Evidenzarten suggeriert werden können. Die Visualisierung von Evidenz wird dabei eingeschränkt durch die Visualisierbarkeit der unterschiedlichen Evidenzarten und die Bedeutungsoffenheit verschiedener Bildgattungen. Außerdem wird sie relativiert durch die multimodalen Beziehungen, in denen Bilder in audiovisuellem Material eingesetzt werden.

Die Auseinandersetzung mit dem *Spektrum an Bildtypen*, das in den untersuchten Fernsehbeiträgen eingesetzt wird, zeigt zunächst, dass auch in einem Bereich wie Komplementärmedizin, der von medizinischer Unsicherheit gekennzeichnet ist, visuell vielfältige Bezüge zu unterschiedlichen Evidenzarten hergestellt werden. Dies ist angesichts der eingangs skizzierten Charakteristika visueller Kommunikation (u. a. wenig reflektierte Verarbeitung) kritisch zu diskutieren. Denn informierte Entscheidungen sind nur möglich, wenn die dafür herangezogenen Informationen differenziert verstanden werden können. Inwiefern dies auf die eingesetzten Visualisierungen der Evidenzarten zutrifft, muss in rezeptionsorientierten Folgestudien untersucht werden. Das Spektrum der identifizierten Bildtypen deutet darüber hinaus auf eine deutliche Standardisierung der journalistischen Bildproduktion auch im Gesundheitskontext hin. Die Bildtypen, mit denen verschiedene Evidenzarten visualisiert werden, lassen sich über

das Anwendungsbeispiel Komplementärmedizin hinaus auf andere gesundheitsbezogene Themenfelder übertragen, in denen Evidenz eine Rolle spielt.

Eine Reflexion der *Visualisierungen* zeigt, dass die konkrete visuelle Umsetzung von Evidenz von verschiedenen Aspekten eingeschränkt werden kann. Zum einen spielt die *Visualisierbarkeit der Evidenzart* eine Rolle. Diese hängt wesentlich von der Abstraktheit der dargestellten Evidenz ab. So lässt sich etwa anekdotische Evidenz verhältnismäßig gut illustrieren, da dabei auf konkrete Situationen und Personen zurückgegriffen werden kann (vgl. Fallbeispiele; Atkin, Smith, McFeters, & Ferguson, 2008). Die Unterschiede zwischen verschiedenen Formen medizinischer Studien können dagegen nur schwer direkt abgebildet werden. Zum anderen hat die *Bedeutungsoffenheit der Bildgattung* einen Einfluss. So weisen Computeranimationen und Infografiken ein verhältnismäßig eng eingegrenztes Bedeutungspotenzial auf. Dagegen können Bilder von Personen bei einem Statement zwar eine Rollenzuweisung hinsichtlich der abgebildeten Person vornehmen. Die eigentliche Aussage zur Evidenz erfolgt aber durch eine sprachliche Äußerung. Damit können Computeranimationen und Infografiken vermutlich auch gut alleinstehend verstanden werden, wohingegen das Verständnis von Bildern von Expertinnen und Experten wesentlich von deren sprachlichen Äußerungen beeinflusst wird.

Dies verweist schließlich darauf, dass die eingesetzten Bildtypen stets auch in unterschiedlichen *multimodalen Beziehungen* zu verbalen Informationen stehen (Scheufele, 2001), in denen Bildern unterschiedliche Funktionen bei der Informationsvermittlung zukommen können (Kessler et al., 2016). Durch die gegenseitige Rahmung und Relativierung von Bild und Sprache können in der Rezeption unterschiedliche Interpretationsmuster entstehen. In Kombinationen mit *hohem Bild-Sprache-Bezug* ist zum einen möglich, dass ein Sachverhalt verbal erklärt und von Bildern illustriert wird (z. B. bei der Abbildung eines Forschungsablaufes). Zum anderen können Bilder einen (ansonsten nicht direkt sichtbaren) Sachverhalt visualisieren und die Sprache erklärt diese Visualisierung (z. B. bei der Visualisierung mit bloßem Auge nicht sichtbarer Zellprozesse, die durch Computergrafiken dargestellt werden). In Kombinationen mit *niedrigem Bild-Sprache-Bezug* ist zum einen möglich, dass ein Bild eine eigene Aussage bereitstellt (z. B. durch das visuelle Herausstellen des Expertenstatus einer Person bei einem Statement, das die Evidenzart „Expertenmeinung“ nahelegt), während zugleich sprachlich weitere Informationen ergänzt werden (z. B. durch eine Äußerung zu vorliegenden medizinischen Studi-

en zur Wirksamkeit eines Verfahrens). Zum anderen ist denkbar, dass sprachliche Informationen (z. B. zur Wirksamkeit von Yoga) um Bilder mit einer zusätzlichen Aussage ergänzt werden (z. B. ein Ratgeberbuch zu Yoga als mediale Quelle von Informationen).³

Die Ergebnisse der Studie unterstreichen die Bedeutung einer kritischen Auseinandersetzung mit Visualisierungen in der Gesundheitskommunikation und bieten Anknüpfungspunkte sowohl für die Forschung (z. B. in Form von Analysen visueller Darstellungen und deren Rezeption) als auch die gesundheitsbezogene Praxis (z. B. für journalistische Bebilderungspraktiken und die Förderung von Gesundheitskompetenz).

Literaturverzeichnis

- Albrecht, M., Mühlhauser, I., & Steckelberg, A. (2014). Evidenzbasierte Gesundheitsinformation. In K. Hurrelmann & E. Baumann (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitskommunikation* (S. 142-158). Bern: Huber.
- Atanasova, D., Gunter, B., & Koteyko, N. (2013). Ways of seeing obesity: A visual content analysis of British and German online newspapers, 2009-2011. *The International Journal of Communication and Health*, 1, 1-8.
- Atkin, C. K., Smith, S. W., McFeters, C., & Ferguson, V. (2008). A Comprehensive Analysis of Breast Cancer News Coverage in Leading Media Outlets Focusing on Environmental Risks and Prevention. *Journal of Health Communication*, 13(1), 3-19.
- Burns, P. B., Rohrich, R. J., & Chung, K. C. (2011). The Levels of Evidence and Their Role in Evidence-Based Medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 128(1), 305-310.
- Childers, T. L., & Houston, M. J. (1984). Conditions for a Picture-Superiority Effect on Consumer Memory. *Journal of Consumer Research*, 11(2), 643.
- Clarke, C., Niederdeppe, J., & Lundell, H. (2012). Narratives and Images Used by Public Communication Campaigns Addressing Social Determinants of Health and Health Disparities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(12), 4254-4277.
- Dooley, M. J., Lee, D. Y.-L., & Marriott, J. L. (2004). Practitioners' sources of clinical information on complementary and alternative medicine in oncology. *Supportive Care in Cancer*, 12(2), 114-119.

3 Darüber hinaus sind weitere multimodale Beziehungen und Funktionen von Bildern denkbar, die jedoch im untersuchten Sample nicht im Vordergrund standen und hier nicht erschöpfend behandelt werden können.

- Finney Rutten, L. J., Agunwamba, A. A., Wilson, P., Chawla, N., Vieux, S., Blanch-Hartigan, D., ... Hesse, B. W. (2016). Cancer-Related Information Seeking Among Cancer Survivors: Trends Over a Decade (2003-2013). *Journal of Cancer Education*, 31(2), 348-357.
- Geise, S. (2011). *Vision that matters. Die Funktions- und Wirkungslogik Visueller Politischer Kommunikation am Beispiel des Wahlplakats*. Wiesbaden: VS.
- Griffin, M., & Lee, J. (1995). Picturing the Gulf War: Constructing an Image of War in Time, Newsweek, and U.S. News & World Report. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 72(4), 813-825.
- Grittman, E. (2001). Fotojournalismus und Ikonographie. Zur Inhaltsanalyse von Pressefotos. In W. Wirth & E. Lauf (Hrsg.), *Inhaltsanalyse: Perspektiven, Probleme, Potentiale* (S. 262-279). Köln: Halem.
- Grittman, E. (2007). *Das politische Bild: Fotojournalismus und Pressefotografie in Theorie und Empirie*. Köln: Halem.
- Grittman, E. (2014). Between Risk, Beauty and the Sublime: The Visualization of Climate Change in Media Coverage during COP 15 in Copenhagen 2009. In B. Schneider & T. Nocke (Hrsg.), *Image Politics of Climate Change: Visualizations, Imaginations, Documentations* (S. 127-152). Bielefeld: Transcript.
- Grittman, E., & Ammann, I. (2011). Quantitative Bildtypenanalyse. In T. Petersen & C. Schwender (Hrsg.), *Die Entschlüsselung der Bilder: Methoden zur Erforschung Visueller Kommunikation* (S. 163-178). Köln: Halem.
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., & Schunemann, H. J. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 336(7650), 924-926.
- 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(S4), 119-139.
- Kessler, S. H., Reifegerste, D., & Guenther, L. (2016). Die Evidenzkraft von Bildern in der Wissenschaftskommunikation. In G. Ruhrmann, S. H. Kessler, & L. Guenther (Hrsg.), *Wissenschaftskommunikation zwischen Risiko und (Un-)Sicherheit* (S. 171-192). Köln: Halem.
- King, A. J. (2015). A Content Analysis of Visual Cancer Information: Prevalence and Use of Photographs and Illustrations in Printed Health Materials. *Health Communication*, 30(7), 722-731.
- Messaris, P., & Abraham, L. (2003). The Role of Images in Framing News Stories. In S. D. Reese, O. H. Gandy, Jr., & A. E. Grant (Hrsg.), *Framing Public Life: Perspectives on Media and Our Understanding of the Social World* (S. 215-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Molassiotis, A., Fernandez-Ortega, P., Pud, D., Ozden, G., Scott, J. A., Panteli, V., ... Patiraki, E. (2005). Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Annals of Oncology*, 16(4), 655-663.
- Müller, M. G., & Geise, S. (2015). *Grundlagen der visuellen Kommunikation* (2. Auflage). Konstanz: UVK.

- National Cancer Institute (o. J.). *Complementary and Alternative Medicine*. Abgerufen am 16. Januar 2018 von <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam>
- Rössler, P. (2001). Visuelle Codierung und Vielfalts-Analysen auf Mikroebene. In W. Wirth & E. Lauf (Hrsg.), *Inhaltsanalyse: Perspektiven, Probleme, Potentiale* (S. 140-156). Köln: Halem.
- Scheufele, B. (2001). Visuelles Medien-Framing und Framing-Effekte. Zur Analyse visueller Kommunikation aus der Framing-Perspektive. In T. Knieper & M. G. Müller (Hrsg.), *Kommunikation visuell. Das Bild als Forschungsgegenstand – Grundlagen und Perspektiven* (S. 144-158). Köln: Halem.
- Seiler, B. (2009). *Fernsehen, das Wissen schafft: Forschungsthemen in Magazin- und Doku-Formaten*. Marburg: Tectum.
- Verhoef, M. J., Mulkins, A., Carlson, L. E., Hilsden, R. J., & Kania, A. (2007). Assessing the Role of Evidence in Patients' Evaluation of Complementary Therapies: A Quality Study. *Integrative Cancer Therapies*, 6(4), 345-353.

