

# Klimawandel aus Sicht der Mediennutzer

Multifaktorielles Wirkungsmodell der Medienerfahrung zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel

Monika Taddicken / Irene Neverla

*Der Klimawandel gehört heute zu den Top-Themen der Medienagenda. Während die Berichterstattung der Medien von der Kommunikationswissenschaft gut begleitet wurde, besteht bezüglich der Publikumperspektive in diesem Bereich eine Forschungslücke. So wurde bislang wenig erforscht, welchen Einfluss die Medienberichterstattung auf die Wahrnehmung des Klimawandels der Mediennutzer und damit der Bürger hat. Diese Fragestellung steht daher im Fokus des vorliegenden Beitrags. Dabei wird ein theoretisch fundiertes Wirkungsmodell der Medienerfahrung zu komplexen Wissensdomänen – hier: zum Klimawandel – vorgestellt, das die dynamisch-transaktionale Perspektive berücksichtigt. Daran anknüpfend werden, als Momentaufnahme in dieses Modell eingebettet, empirische Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung vorgestellt. Diese Befunde zeigen, dass die Nutzung von Medieninhalten vor allem mit dem Wissensstand zum Thema zusammenhängt sowie mit der Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung und zu Handlungen, die dem Klimawandel entgegenwirken sollen. Die affektive Bewertung des Problembewusstseins hängt dagegen nicht mit der Mediennutzung zusammen. Diesbezüglich sind vor allem individuelle Merkmale, wie z. B. das Umweltbewusstsein, relevant. Ferner wird aufgezeigt, dass das soziale Umfeld ebenfalls ein bedeutsamer Einflussfaktor für die individuelle Einstellung zum Klimawandel ist.*

**Schlagerwörter:** Medienrezeption, Medienwirkung, dynamisch-transaktionaler Ansatz, Klimawandel, Umweltbewusstsein, Online-Befragung

## 1. Einleitung

Der Klimawandel gehört heute zu den herausragenden Themen auf der öffentlichen Agenda. Diese Entwicklung zeichnet sich bereits seit einigen Jahren und in vielen Ländern der Erde in wachsendem Maße ab. In der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung wird das öffentliche Top-Thema Klimawandel mittels Inhaltsanalysen schon seit einigen Jahren gut begleitet (z. B. Fortner et al. 2000; Media Monitors 2008; Boykoff 2008, 2010; Boykoff & Boykoff 2004, 2007; Neverla & Schäfer im Druck). Darüber hinaus findet es jedoch wenig Beachtung. Dies gilt insbesondere für die Publikumperspektive. Dabei erscheint diese bezüglich des Themas Klimawandel aus verschiedenen Gründen besonders bedeutsam: *Erstens* handelt es sich bei „Klima“ um ein Themenfeld, zu dem es kaum individuelle und sinnlich erfahrbare Anschauungen geben kann (im Gegensatz zu Wetter). Klima bzw. Klimawandel sind vielmehr wissenschaftliche Konstrukte, die auf theoretischen Modellberechnungen beruhen und mit statistischen Mittelwerten und Extremwerten arbeiten, die sich auf so große Räume und derart weite Zeitspannen beziehen, dass sie außerhalb der individuellen Erfahrungswelt liegen (Böhner & Ratter 2010; Neverla & Schäfer im Druck). *Zweitens* handelt es sich um ein Themenfeld mit hoch komplexem und zugleich fragilem, im wissenschaftlich strengen Sinn unsicherem Wissen. Klimawissen entsteht aus theoretisch anspruchsvollen und empirisch interdisziplinär erarbeiteten Daten aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen (Stehr & von Storch 1997). Dieses hoch komplexe Fachwissen ist dennoch

„fragil“, da es immer unter dem Vorbehalt der Vorläufigkeit steht. Trotzdem besteht der Anspruch, dieses Wissen handlungsrelevant umzusetzen, sei es im individuellen Alltagshandeln oder in politischen Entscheidungen. Daraus folgt *drittens*, dass dieses Wissen einer medialen Vermittlung bedarf, so dass den Medien hier eine wegweisende Rolle zukommt. *Viertens* werden Medieninhalte zum Klimawandel unterschiedlich genutzt: So werden Informationen zum Thema einerseits gezielt gesucht, andererseits gelangen die Inhalte auch über die alltägliche und thematisch unspezifische Mediennutzung zum Publikum, da der Klimawandel häufig auf der (auch fiktionalen) Medienagenda steht.

Im vorliegenden Beitrag wird daher die Publikumperspektive der Mediennutzung zum Klimawandel untersucht. Konkret geht es um die Frage der individuellen Wirkungen von Medieninhalten zum Klimawandel. Am Beginn steht dazu ein Überblick zum Forschungsstand. Dem folgt die Darstellung eines theoretischen Modells, das mit Blick sowohl auf die allgemeine als auch auf die thematisch gezielte Mediennutzung zu Klimathemen in den Medien entwickelt wurde. Dieses Modell fokussiert die Ebenen der individuellen (Wechsel-)Wirkungen von Medienerfahrungen im Hinblick auf das individuelle Wissen, auf die einschlägigen Einstellungen und auf das klimarelevante Handeln. Dabei soll dieses Modell zudem auf die Wahrnehmung und Sinndeutung von wissenschaftlich generiertem Wissen auch in anderen Wissensfeldern generalisierbar und übertragbar sein.<sup>1</sup> Daran anschließend werden empirische Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung vorgestellt. Diese beziehen sich allerdings nur – begrenzt durch die Forschungsökonomie, wie sie empirischen Studien nun einmal auferlegt ist – auf einen Ausschnitt aus dem dargelegten Modell, indem sie die Zusammenhänge zwischen Mediennutzung und Klimawandel-bezogenen Einstellungen beleuchten.<sup>2</sup>

## 2. Forschungsstand

Auf nationaler Ebene werden in regelmäßigen Abständen bevölkerungsrepräsentative Befragungen durchgeführt, die erfassen, wie viele Menschen an den (anthropogenen) Klimawandel und dessen Folgen glauben, z. B. im Auftrag des Umweltbundesamts (Kuckartz et al. 2006; Wippermann et al. 2008; Borgstedt et al. 2010). Dabei zeigt sich, dass seit Jahren ein nicht unerheblicher – wenngleich schwankender – Anteil der Bevölkerung von der Tatsache eines durch den Menschen verursachten Klimawandels überzeugt ist (2008 z. B. 80 %, Wippermann et al. 2008: 25). Zum Zusammenhang mit der Medienberichterstattung bzw. Mediennutzung liegen allerdings bislang nur wenige Studien vor, insbesondere in Deutschland.<sup>3</sup>

Im Fokus dieser Untersuchungen steht die Frage der Wirkungen medialer Inhalte auf die Einstellungen der Mediennutzer<sup>4</sup>. Dabei kann zwischen dem Grad der Informiertheit, einer emotionalen Bewertung des Klimawandels und den Absichten zu klima-

1 So zum Beispiel auf Wissen zu Medizin-, Umwelt- und Energiethemen – Themen also, deren individuelle Wahrnehmung sowohl für den einzelnen Menschen wie auch im Hinblick auf den Beitrag des Einzelnen zur Gesamtgesellschaft von Bedeutung sein kann.

2 Diese empirischen Daten wurden im Projekt „Klimawandel’ aus Sicht der Medienrezipienten: Zur Wahrnehmung und Deutung eines Wissenschaftsthemas im Prozess öffentlicher Kommunikation“ erarbeitet. Das Projekt ist Teil des DFG SPP 1409 „Wissenschaft und Öffentlichkeit: Das Verständnis fragiler und konfligierender wissenschaftlicher Evidenz“.

3 Für einen ausführlichen Überblick über den Forschungsstand vgl. Neverla & Taddicken (im Druck).

4 Im Folgenden wird aus Gründen der Lesbarkeit nur die maskuline Form verwendet; es sind jedoch stets beide Geschlechter gemeint.

freundlichem Verhalten (z. B. Strom sparen, öffentliche Verkehrsmittel nutzen) unterschieden werden (Lorenzoni et al. 2007, Arlt et al. 2010). Bezüglich der Informiertheit der Mediennutzer zeigen Stamm et al. (2000), dass die Medienberichterstattung signifikant mit dem Wissen der Mediennutzer über den Einfluss der Verwertung fossiler Brennstoffe auf den Klimawandel zusammenhängt. Auch Zhao (2009) weist nach, dass die Medien einen direkten Einfluss auf den Wissensstand zum Klimawandel haben. Gleichfalls konnte Zhao in seiner Untersuchung nachweisen, dass in diesem Zusammenhang auch die Sorge über den Klimawandel, also die affektive Bewertung des Klimawandels, bedeutsam ist. In einer japanischen Studie von Sampei & Aoyagi-Usui (2009) wird dieser Befund gestützt: Die Autoren fanden heraus, dass der Umfang der Berichterstattung in japanischen Tageszeitungen unmittelbar mit der öffentlichen Besorgnis über den Klimawandel zusammenhängt. Dieser Effekt war jedoch vor allem kurzfristig festzustellen. Weiterhin zeigen einige Studien, dass die Nutzung von Medienangeboten auch einen Einfluss auf Verhaltensabsichten hat (Stamm et al. 2000; Leiserowitz 2004; Fortner et al. 2000). Dabei wird untersucht, inwiefern die Mediennutzung mit der Bereitschaft zu Verhaltensänderungen, die den Lebensstandard oder die ökonomische Situation beeinträchtigen würden, zusammenhängt. Beispielsweise finden Arlt et al. (2010) einen Zusammenhang zwischen der informationsorientierten Mediennutzung und den Verhaltensabsichten bezüglich der Änderung des eigenen Lebensstils und der sozialen Aktivität, hingegen keinen Effekt auf klimarelevante Investitionsentscheidungen. Auch Fortner et al. (2010) finden unterschiedliche Zusammenhänge. So weisen sie in Abhängigkeit der Mediennutzung eine hohe Bereitschaft zu Verhaltensänderungen bezüglich des eigenen Lebensstandards nach, jedoch eine geringe Akzeptanz für z. B. Bildungsmaßnahmen in Schulen oder das Verwenden von Energiesparlampen. Bislang sind also die Befunde, welchen Einfluss die Medien auf verschiedene Einstellungskomponenten und Verhaltensabsichten haben, inkonzise.

Die bislang durchgeführten Untersuchungen fokussieren häufig das informationsorientierte Mediennutzungsverhalten. Beispielsweise beziehen sich Arlt et al. (2010) in ihrer Untersuchung explizit auf die politische und informationsorientierte Mediennutzung mittels Fernsehen, Zeitung und Internet. Ihre Ergebnisse zeigen, dass Medieneinflüsse auf das Problembewusstsein zum Klimawandel erkennbar sind, jedoch auf einem vergleichsweise geringen Niveau und variierend in Abhängigkeit von Mediengener und Anbieter. Beispielsweise hatten diejenigen Befragten, die sich durch öffentlich-rechtliche Nachrichtensendungen informierten, ein höheres Problembewusstsein als diejenigen, die keine Nachrichtensendungen rezipierten oder privatrechtliche vorzogen. Die Nutzung wöchentlicher Printmedien hatte dagegen einen leicht negativen Effekt auf das Problembewusstsein (Arlt et al. 2010: 18ff.). Daneben liegen Untersuchungen zu medialen Unterhaltungsangeboten vor, insbesondere Filmen. Dabei konnten vor allem kurzfristige Effekte auf Wahrnehmung und Verhaltensabsichten bezüglich klimafreundlichen Verhaltens aufgezeigt werden (Leiserowitz 2004; Lowe et al. 2006; Löfgren & Nordblom 2010). Explizit habituelle, nämlich alltägliche Mediennutzung untersuchte dagegen Schulz (2003), allerdings in Bezug auf das Umweltbewusstsein insgesamt. Mittels einer Sekundäranalyse einer Eurobarometer-Umfrage aus dem Frühjahr 1999 analysierte er die Beziehungen zwischen Umweltbewusstsein und Kommunikationsverhalten in 15 EU-Mitgliedstaaten. Dabei wurde Mediennutzung durch einen Index aus Fernseh-, Radio- und Printmediennutzung operationalisiert. Insgesamt ist seinen Befunden zufolge das habituelle Zeitungslesen die bedeutsamste Quelle für Informationen über die Umwelt, das Fernsehen nimmt im Vergleich eine eher untergeordnete Rolle ein. Die habituelle Mediennutzung darf demnach bei der Frage nach Medienwirkungen nicht

vernachlässigt werden. Dies gilt insbesondere für den Klimawandel, der häufig Gegenstand der allgemeinen Medienberichterstattung, aber auch fiktionaler Unterhaltungsangebote ist. Es besteht also auch im Hinblick auf die Medienformate ein inkonzises Bild der Wirkungsmechanismen.

Weiterhin spielt die individuelle Verarbeitung der medialen Informationen eine ausschlaggebende Rolle. Peters & Heinrichs (2005) fanden in ihrer Rezeptionsstudie signifikante Unterschiede entlang soziodemographischer Merkmale (Geschlecht, Alter und Bildung) und hinsichtlich der Einstellung Umweltbewusstsein. Sie befragten Küstenbewohner in Norddeutschland und legten ihnen jeweils sechs relevante Zeitungsartikel zum Thema Küstenrisiken und Küstenschutz vor, zu denen sie Bewertungen, Einschätzungen und Gedankenprotokolle erhoben. Ihr zentrales Ergebnis lautet, dass Medieninhalte nicht einfach übernommen werden, sondern anhand vorhandener Erfahrungen, Einstellungen, politisch-kultureller Orientierungen und Präferenzen kritisch bewertet werden. Bei Widersprüchen generieren die Mediennutzer Gegenargumente und/oder stellen die Glaubwürdigkeit der Quelle in Frage. Der persuasive Einfluss der ausgewählten Zeitungsartikel erwies sich als minimal, es konnten nur für bestimmte Typen von Reaktionen persuasive Effekte auf die Risikoeinschätzung identifiziert werden (z. B. beruhigende Medienreaktionen mindern die wahrgenommene Bedrohung durch den Klimawandel allgemein). Es wurde außerdem deutlich, dass die Probanden die Sachverhalte in den Stimuli häufig in Bezug zur eigenen Person setzten, entweder zur eigenen Biographie bzw. eigenen Einstellungen oder zu einer (emotionalen) Wirkung auf sich selbst, vermutlich um das sehr abstrakte Phänomen Klimawandel besser „fassbar“ zu machen. Andere Studien bestätigen, dass die Rezeption relevanter Medienberichterstattung stark von individuellen Rezeptionsvoraussetzungen abhängt, so z. B. von politischen Einstellungen (Kellstedt et al. 2008; Malka et al. 2009; Arlt et al. 2010). Daher muss Rezeptionsforschung in diesem Bereich besonderes Augenmerk auf die individuellen Rezeptionsvoraussetzungen legen.

Dass zu den individuellen Wahrnehmungs- und Verarbeitungsbedingungen auch die Wahrnehmung der Öffentlichkeit zum Klimawandel zählt, kann der Studie von Zhao (2009) entnommen werden. Dagegen zeigen Stamm et al. (2000), dass auch die interpersonale Kommunikation die Verarbeitung medialer Informationen und die Einstellung zum Klimawandel beeinflusst. Somit ist auch die Wahrnehmung des Klimawandels im persönlichen sozialen Umfeld zu berücksichtigen.

Insgesamt ist bislang also nur wenig darüber bekannt, wie sich Klimawandel-bezogene Mediennutzung auf die Wahrnehmung dieses Phänomens und entsprechendes Alltagshandeln auswirkt. Die vorgestellten Studien widmen sich vor allem der gezielten Mediennutzung oder analysieren sehr spezifisches Nutzungsverhalten (z. B. von spezifischen Printmedieninhalten). Ihre Ergebnisse lassen sich nur schwer interpretieren und verweisen auf verschlungene Wege der Medienwirkungen. Nicht zuletzt auf der Grundlage dieser Befunde (aber auch aus grundsätzlichen Erwägungen) eignet sich der Begriff der „Medienerfahrungen“ als Ausgangspunkt einer theoretischen Konzeption. Medienerfahrungen umfassen das Gesamt der Mediennutzung und Medienaneignung. Unter Mediennutzung fällt dabei der Medienkontakt, der jedoch mit minimaler Aufmerksamkeit und ansatzweisen Deutungsprozessen verbunden sein kann (kommunikative Phase, vgl. Hasebrink 2003). Medienaneignung meint dagegen den eigentlichen Deutungsprozess, der intra- und interpersonal stattfinden kann und eher in der postkommunikativen Phase angelagert ist.

Das im Folgenden dargestellte Modell zu Medienerfahrungen umschließt entsprechend die Komponenten der Mediennutzung und Medienaneignung und bildet überdies

die Komponenten der Einstellung und der Handlungsabsichten ab. Das Modell berücksichtigt dabei sowohl die gezielte als auch die habituelle Mediennutzung sowie zudem individuelle und soziale Rezeptionsvoraussetzungen. Das Modell ist primär entwickelt mit Blick auf Wissensdomänen wie den Klimawandel, die hoch komplex sind, ursprünglich als wissenschaftliche Hypothesen generiert wurden und eigentlich nicht durch Primärerfahrungen erlebbar sind. Prinzipiell ist das Modell aber auch auf andere Wissensdomänen übertragbar.

### 3. Multifaktorielles Wirkungsmodell der Medienerfahrung zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel

Für die Entwicklung eines Wirkungsmodells der Medienerfahrungen zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel bietet sich als theoretischer Bezugsrahmen das dynamisch-transaktionale Paradigma an. Die Autoren des dynamisch-transaktionalen Ansatzes (DTA), Werner Früh und Klaus Schönbach (1982, 1984, 2005), sehen den Umgang mit Medien als soziales Handeln. Dieses vollzieht sich immer prozesshaft und im Zeitverlauf (also „dynamisch“) sowie als Auseinandersetzung des Individuums mit den durch die Medieninstitutionen hergestellten Medienangeboten („inter-transaktional“) und als individueller Prozess der Auseinandersetzung und Entwicklung („intra-transaktional“). Der DTA berücksichtigt, dass die Mediennutzung als Handlung individuellen und sozialen Rahmenbedingungen unterliegt. Das hier vorzustellende „multifaktorielle Wirkungsmodell der Medienerfahrungen zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel“ berücksichtigt die Grundannahmen des DTA und enthält zudem Ergänzungen durch Ansätze aus Sozialpsychologie und Kommunikationswissenschaft.

Die erste Komponente der Medienerfahrung ist die *Mediennutzung*. Diese muss die wechselnde Dynamik des Rezipientenverhaltens berücksichtigen. Gemäß DTA ist der Rezipient in seinem Nutzungsverhalten in dem Sinne passiv, dass er sich nur innerhalb eines gewissen Medienangebots bewegen kann, sein Nutzungsverhalten also vom Angebot strukturiert wird. Zudem erfolgt Mediennutzung häufig habitualisiert und nicht aus der aktiven Suche nach Bedürfnisbefriedigung heraus. Zugleich ist der Rezipient jedoch auch aktiv, weil er aus dem medialen Gesamtangebot einzelne Medien, Angebote und Aussagen selektieren kann (auch während eines Rezeptionsvorgangs, indem er z. B. mehr oder weniger aufmerksam rezipiert) und weil er die dargebotenen Informationen erst durch aktive internalisierte Verarbeitungsprozesse auf Basis seines Vorwissens und seiner Motivation zu einem subjektiv sinnvollen Ganzen zusammenfügt (dazu Bonfadelli 2004: 184f.). Der potenzielle Wechsel zwischen habitueller Mediennutzung einerseits und instrumenteller Mediennutzung andererseits bzw. zwischen aktiver und passiver Komponente der Mediennutzung (Früh & Schönbach 1982: 66, 80) wird hier übersetzt und differenziert in die zwei Typen der gezielten spezifischen Nutzung von klimabezogenen Medieninhalten einerseits und andererseits der allgemeinen unspezifischen Nutzung von allgemeinen Medieninhalten (auch habituelle Nutzung genannt). Dabei können diese Nutzungsweisen nicht als unabhängig voneinander betrachtet werden, da das alltägliche Nutzungsverhalten eng an das instrumentelle gekoppelt sein kann (und umgekehrt). Im Falle der Medienberichterstattung zum Klimawandel ist zudem zu bemerken, dass dieses Thema aufgrund seiner Bedeutsamkeit regelmäßig auf der Medienagenda steht.

Voraussetzung für die gezielte Mediennutzung ist ein gewisses Maß an Informationsbedürfnis. Entsprechend der Annahme des Elaboration-Likelihood-Modells (ELM) nach Petty und Cacioppo (1986) werden bei starker Motivation und hohem Interesse, also hohem sog. Involvement, Informationen auf einer zentralen Route verarbeitet, was

zu dauerhaften Einstellungsänderungen beim Rezipienten führt. Im Gegensatz dazu führen Informationen, die auf einer peripheren Route aufgrund von geringem Involvement verarbeitet werden, lediglich zu einer temporären Einstellungsänderung (Schenk 2007: 259ff.).

Zu beachten ist, dass das Modell nicht zwischen der Nutzung von informativen und unterhaltenden Medienangeboten unterscheidet. Wie bereits Klaus 1996 titelte, ist Information nicht das Gegenteil von Unterhaltung (auch Dehm 1984). Zwar ist die Vermittlung von Inhalten im Kontext des Klimawandels bedeutsam, weil das laienhafte Publikum sich so über dieses komplexe Thema informieren kann; eine solche Inhaltsvermittlung findet jedoch keineswegs ausschließlich über Informationsangebote der Medien statt. Grundsätzlich können alle Formen von Medien Informationsfunktionen erfüllen, unabhängig von Genre, Gattung, Sparte u. ä. (Gehrau 2001: 130ff.; Hasebrink & Domeyer 2010: 52).

Die zweite wichtige Komponente der Medienerfahrungen ist die *Medienaneignung* durch Deutungsprozesse (Winter 1995; Wegener 2008), die sowohl intra- wie interpersonal erfolgen. So ist die Medienbotschaft nicht als ein vom Rezipienten unabhängiger Stimulus zu begreifen, vielmehr wird die Botschaft vom Rezipienten in ihrer Identität im Prozess des Verstehens verändert. Die besondere Perspektive des DTA ist, dass jeder Rezipient in ganz individuellen Bedingungen lebt, die zu subjektiven Wahrnehmungs- und Deutungsprozessen führen. Dieselbe Information ist sowohl für verschiedene Rezipienten als auch zu verschiedenen Zeitpunkten nicht dieselbe, vielmehr wird ihr eine subjektive Bedeutung zugeschrieben. Die Folgen der Mediennutzung sind somit bei jedem Rezipienten unterschiedlich. Rezipierte Informationen können unverändert übernommen (= adaptiert), unmotiviert vergessen, durch Zusammenfassungen und Generalisierungen modifiziert oder durch Relation zu anderem Wissen bzw. Vorwissen ergänzt werden (Früh & Schönbach 1984). Diese Vorgänge werden von Früh und Schönbach als Intra-Transaktionen bezeichnet. Grundsätzlich erfolgen bereits während der Medienrezeption kognitive Verarbeitungsprozesse. Entsprechend der Grundannahmen des DTA zu den Intra-Transaktionen ist davon auszugehen, dass Medieninhalte nicht vollständig und unverändert übernommen, sondern den eigenen kognitiven Schemata angepasst werden. Innerhalb des multifaktoriellen Wirkungsmodells steht daher die Medienaneignung zwischen der Nutzung und der Einstellung zum Klimawandel.

Weitere wesentliche Komponente des Modells ist die *Einstellung* zum Klimawandel. Während der DTA primär kognitionspsychologisch ausgerichtet ist, stehen hier die internalen kognitiv-affektiven Prozesse im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses; sie sind Teilaspekte der Einstellung zum Klimawandel. Neben diesen spielen auch konative (verhaltensbezogene) Komponenten bei der Einstellungsbildung zum Klimawandel eine wichtige Rolle. Die Unterteilung in diese drei Komponenten basiert auf dem Einstellungskonzept nach Rosenberg & Hovland (1960), das sowohl in der psychologischen Forschung als auch in der Kommunikationswissenschaft häufig angewendet wird. Auch in der kognitiv orientierten Umweltbewusstseinsforschung, an die sich die rezipientenorientierte Klimawandelforschung anlehnt, findet dieses sozialpsychologische Drei-Komponenten-Modell Anwendung (z. B. Kley & Fietkau 1979; Winter 1981; Schahn & Holzer 1990). Danach sind Einstellungen „Prädispositionen, in einer bestimmten Art und Weise auf spezifische Objekt-Gruppen“ zu reagieren (Rosenberg & Hovland 1960: 1). In diesem Sinne wird auch in diesem Modell die Einstellung gegenüber dem Klimawandel in drei Komponenten differenziert: (1) Als kognitive Komponente wird das Faktenwissen des Rezipienten zu diesem schwierigen und komplexen Thema erfasst. (2) Die affektive Komponente bildet das Klimawandel-bezogene Problembewusstsein.



(3) Die konative Komponente schließlich wird über die Bereitschaft, Verantwortung für den Klimawandel zu übernehmen, und die Handlungsbereitschaft zu klimafreundlichen Verhaltensweisen abgebildet (ähnlich bei Lorenzoni et al. 2007, Arlt et al. 2010).

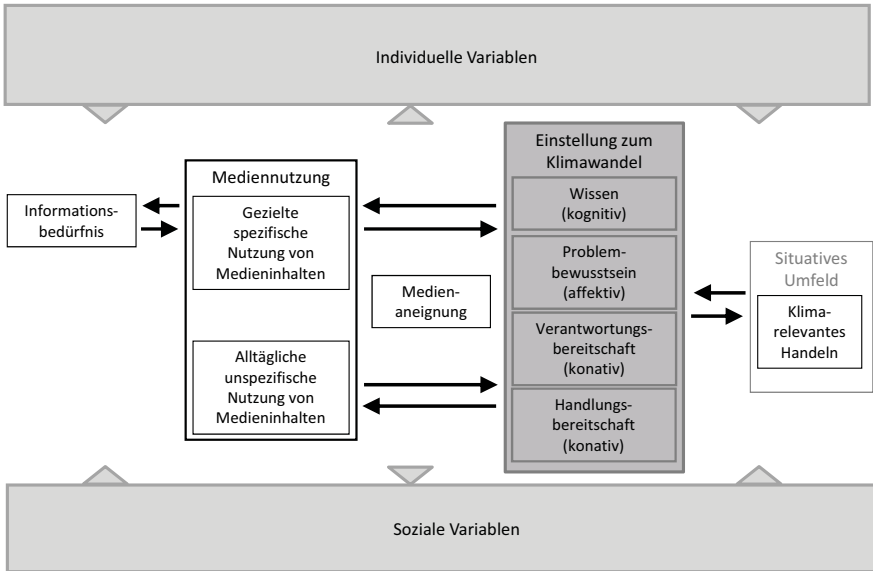
Zudem ist davon auszugehen, dass Wirkungen niemals isoliert und singular zustande kommen, sondern immer Resultate eines multifaktoriellen Wirkungsgefüges sind. Entsprechend dieser – gemäß DTA „molaren“ – Perspektive kann sich die Einstellung zum Klimawandel nicht durch die Mediennutzung allein, sondern nur im *Gefüge weiterer Einflussvariablen* verändern. Insofern ist anzunehmen, dass der dargestellte Mediennutzungs- und Medienwirkungskreislauf von individuellen und sozialen Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Im Kontext von soziodemographischen sowie persönlichkeitsbedingten Eigenschaften bzw. Erfahrungen und moralischen Haltungen des Rezipienten auf der einen Seite und dessen interpersonaler Kommunikation, dem sozialen Kontext und der Wahrnehmung der Öffentlichkeitsmeinung auf der anderen Seite können sich Mediennutzungsverhalten und Einstellungen zum Klimawandel verändern. Rückwirkungen innerhalb dieses Prozesses sind denkbar.

Auch das tatsächliche individuelle *Verhalten* im Alltag, das für das Klima relevant sein kann, wird im Modell abgebildet. Dabei ist davon auszugehen, dass das Handeln (hier: klimarelevantes Handeln) in einen situativen Kontext einzuordnen ist bzw. von Aspekten beeinflusst wird, die weder der Einstellung zum Klimawandel noch anderen individuellen und sozialen Merkmalen zuzurechnen sind. Beispielsweise können temporäre finanzielle Engpässe, die Anwesenheit Dritter oder auch Zeitdruck den Rezipienten dazu veranlassen, sich weniger klimabewusst zu verhalten als in anderen Situationen und Lebensumständen.

Die Betonung der individuellen und sozialen Vorbedingungen der Mediennutzung wurde, wie oben ausgeführt, in mehreren Studien als bedeutsam für die Rezeptionsforschung im Bereich Klimawandel und Umweltschutz hervorgehoben. Insbesondere wird auf individuelle Merkmale verwiesen, wobei diese jedoch häufig als Vorbedingung gesehen werden. Darin offenbart sich das vielleicht größte generelle Problem der Rezeptionsforschung, nämlich die Frage, was ist Folge und damit Wirkung und was ist Voraussetzung und damit Bedingung der Mediennutzung und -aneignung? Diesem Problem trägt der DTA durch seine *dynamische Perspektive* in besonderer Weise Rechnung: Wirkungen sind immer zugleich Voraussetzungen, nur zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Rezeptionsverlauf. Die erlebten Wahrnehmungs- und Deutungsprozesse beeinflussen die Erwartungshaltung an einen zukünftigen Medienkonsum, welcher wiederum die individuelle Wahrnehmung und Deutung beeinflussen kann. Dieser zirkuläre Prozess spielt sich fortlaufend ab, also auch während eines Nutzungsvorgangs. Medienwirkungen sind folglich zeitlich dynamisch zu verstehen; die Folgen der Mediennutzung sind zugleich Ausgangsvoraussetzungen für die nächste Mediennutzung und deren Folgen.

Das multifaktorielle Wirkungsmodell der Mediennutzung und Einstellung zum Klimawandel greift diesen Grundgedanken einer prozesshaften Medienwirkung auf. Aus der Einstellung und dem Klima-Handeln kann sich ein neues bzw. verändertes Informationsbedürfnis ergeben, welches wiederum auf die Mediennutzung, -aneignung und die Einstellung zum Klimawandel wirken kann. Entsprechend der transaktionalen Perspektive des DTA wird auch in diesem Modell keine klare Trennung zwischen Ursache und Wirkung vorgenommen. Potenziell kann jede Variable Ursache für die Veränderung einer anderen darstellen. Innerhalb des Modells kann also an jeder Stelle angesetzt werden, um den Einfluss bestimmter Variablen auf andere zu ermitteln.

Abbildung 1: Multifaktorielles Wirkungsmodell der Medienerfahrung zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel (Neverla & Taddicken 2010)



#### 4. Forschungsfragen

Das vorgestellte Modell bietet einen übergeordneten theoretischen Rahmen für die empirische Auseinandersetzung mit der Frage, inwiefern die Nutzung Klimawandel-bezogener Medieninhalte mit der individuellen Einstellung zum Klimawandel des Mediennutzers verbunden ist. Dabei eignet sich das Modell jedoch nicht als Messmodell. Für eine empirische Untersuchung besteht die Schwierigkeit, dass die dynamische Perspektive des DTA, dass nämlich Wirkungen zugleich Voraussetzungen sind, empirisch nur schwer abzubilden ist. Zwar können Längsschnittanalysen durchgeführt werden, diese sind aber aus methodischer Sicht (Erinnerungs- und Zeiteffekte), vor allem jedoch aus forschungspragmatischer Perspektive (zeitlicher und finanzieller Aufwand) problem-behaftet. Daneben besteht die Möglichkeit, sich in der empirischen Analyse auf spezifische Ausschnitte des Modells und damit der Realität zu konzentrieren. Dieser Weg wird an dieser Stelle gewählt, da das vorgestellte Modell zu umfangreich ist, um hier in seiner Gesamtheit empirisch überprüft zu werden. Im Fokus stehen daher die Medien-nutzung und ihre Wirkung auf die Einstellung sowie individuelle und soziale Rahmen-bedingungen, die ebenfalls die Einstellung zum Klimawandel beeinflussen können. Die empirische Untersuchung stellt somit also lediglich eine Momentaufnahme sowie einen Ausschnitt des vorgestellten Modells dar.

Konkret werden diese Forschungsfragen untersucht:

- FF1: *Wie wirken sich die habituelle und themenspezifische Mediennutzung auf die Einstellungskomponenten Wissen, Problembewusstsein, Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft aus?*
- FF2: *Inwiefern sind in diesem Zusammenhang die Wahrnehmung der Öffentlichkeitsmeinung sowie des engeren sozialen Umfelds relevant?*



*FF3: Welche Rolle spielen dabei individuelle Variablen wie soziodemographische Aspekte, aber auch grundlegende Werte wie das Umweltbewusstsein?*

Sie werden anhand der im Folgenden vorgestellten empirischen Untersuchung beleuchtet.

## 5. Methode

### 5.1 Befragung

Um die beschriebenen Forschungsfragen zu untersuchen, wurde eine Online-Befragung mittels eines Online-Access-Panels durchgeführt.<sup>5</sup> Die Teilnehmer wurden dabei gemäß AGOF-Daten<sup>6</sup> hinsichtlich Alter, Geschlecht und Bundesland quotiert, so dass diesbezüglich eine repräsentative Stichprobe für deutsche Internetnutzer angenommen werden kann. Die Befragung wurde im Frühjahr 2010 durchgeführt und dauerte etwa 20 Minuten. Incentiviert wurde die Befragung über Bonuspunkte des Panelbetreibers. Insgesamt wurde eine Stichprobe von  $n=1.519$  erreicht.

Die Probanden sind zu 53,3 % männlich und zu 46,7 % weiblich. Dies entspricht in etwa der Geschlechterverteilung der deutschen Internetnutzer (AGOF 2009-III: 54,1 % männlich, 45,9 % weiblich). Das Durchschnittsalter der Befragten beträgt 40,6 Jahre ( $SD=14,74$ ) mit einer Spanne von 14 bis 81 Jahren. Nach Alterskategorien aufgeteilt, ergibt sich folgende Verteilung (in Klammern angegeben sind die entsprechenden AGOF-Daten): 14-19 Jahre: 8,2 % (11,4 %), 20-29 Jahre: 19,4 % (19,1 %), 30-39 Jahre: 19,5 % (19,2 %), 40-49 Jahre: 24,4 % (23,3 %), 50-59 Jahre: 16,3 % (15,1 %), 60 Jahre und älter: 12,2 % (11,9 %). Die Altersverteilung der Stichprobe entspricht somit annähernd der Verteilung der deutschen Internetnutzer. Hinsichtlich der Bildung ist festzuhalten, dass die Probanden leicht höher gebildet sind: kein oder Hauptschulabschluss: 24,8 % (32,0 %), Mittlere Reife: 41,5 % (38,9 %), Hochschulreife: 33,7 % (29,2 %).

### 5.2 Operationalisierungen

Wie beschrieben, wird die Einstellung zum Klimawandel mittels der Drei-Komponenten-Theorie operationalisiert.

- Die kognitive Komponente erfasst dabei tatsächliches Fakten-Wissen über den Klimawandel. Es wurden also keine subjektiven Wissensitems formuliert, sondern Fakten abgefragt, die aus naturwissenschaftlicher Perspektive als gesichert angenommen werden können. Hierzu wurden Items aus der Repräsentativbefragung von Wipperfurth et al. (2008) entnommen sowie neue Items auf Basis des IPCC-Berichts formuliert. Zur Validierung der Items wurde die Itembatterie mit Naturwissenschaftlern des Helmholtz-Zentrums Geesthacht abgestimmt.
- Die affektive Komponente bezieht sich auf das Problembewusstsein zum Klimawandel. Bei diesen Items handelt es sich ebenfalls um eine eigene Zusammenstellung. Es sind Items, die das Problempotenzial des Klimawandels für die Menschheit betreffen. Dabei sind auch Argumente von Klima-Skeptikern berücksichtigt.

5 Die im Folgenden zu Grunde gelegte Befragung ist Teil eines größeren Forschungszusammenhangs zum öffentlichen Diskurs über Klimawandel am Exzellenzcluster „KlimaCampus“ der Universität Hamburg.

6 Die Arbeitsgemeinschaft Online-Forschung (AGOF) erhebt auf Basis eines Multimethodendesigns in regelmäßigen Abständen Kerndaten zur Internetnutzung in Deutschland.

- Die konative Einstellungskomponente wurde hier aufgesplittet in die zwei Konstrukte Verantwortungsbereitschaft und Handlungsbereitschaft. Bei der Verantwortungsbereitschaft wird eine Skala von Wippermann et al. (2008) verwendet, die erfasst, wie sehr die Verantwortung für den Klimawandel vom einzelnen Bürger angenommen wird und nicht auf z. B. die Politik abgeschoben wird. Die Handlungsbereitschaft dagegen erfasst stärker die individuelle Bereitschaft für konkrete Handlungen, die auch mit finanziellen Einbußen verbunden sind. Es handelt sich um eine Skala von Peters & Heinrichs (2005).<sup>7</sup>

Die Mediennutzung der Probanden wurde sowohl als habituelle, das heißt als alltäglich gewohnte Mediennutzung erfasst als auch als gezielte Nutzung von Klimawandel-bezogenen Medieninhalten, also als Nutzung zur Information über den Klimawandel. Dabei wurde jeweils erhoben, wie häufig die folgenden Mediengattungen genutzt werden: Fernsehen (öffentlich-rechtlich, privat), Radio, Printmedien (überregionale und regionale Tageszeitungen, Wochenzeitungen bzw. -zeitschriften) und das Internet. Es wurde jeweils ein entsprechender Index gebildet, der sowohl die Anzahl der genutzten Medien als auch deren Häufigkeit berücksichtigt.<sup>8</sup>

Als exemplarische Einflussfaktoren der sozialen Rahmenbedingungen werden hier das Problembewusstsein der Öffentlichkeit und des sozialen Kontextes in die Analysen integriert. Diese Auswahl folgt der Argumentation von Weber (2010), die die emotionale Wahrnehmung der Öffentlichkeit und des sozialen Umfelds an die individuelle Wahrnehmung des Klimawandels bindet. Die Skala „Problembewusstsein“ wurde hierzu entsprechend angepasst.<sup>9</sup>

Aus der Vielzahl möglicher persönlicher Merkmale, die die Einstellung zum Klimawandel und das entsprechende Alltags- und Mediennutzungsverhalten beeinflussen können, wurden hier die persönliche Betroffenheit vom Klimawandel und das Umweltbewusstsein ausgewählt. Diese sind als wichtige Größen im Einstellungsbildungsprozess zu sehen (Peters & Heinrichs 2005; Weber 2010). Die persönliche Betroffenheit kann als Involvement in das Thema verstanden werden, wonach sich die persönliche Relevanz des Themas bemisst. Es wurde erfasst, wie betroffen sich die Probanden vom Klimawandel fühlen, wie groß also der Einfluss ist, den das Thema Klimawandel auf ihr Leben hat. Dies wurde sowohl für die Gegenwart als auch für die Vergangenheit und die Zukunft erfasst. Bezüglich der Erhebung des Umweltbewusstseins kann auf eine lange Forschungstradition zurückgegriffen werden. So steht eine Vielzahl verschiedener validierter Skalen zur Verfügung (für einen Überblick Homburg & Matthies 1998). An dieser Stelle wird eine Skala verwendet, die das Umweltbewusstsein als übergeordnete Werthaltung erfasst. Insofern wurde eine eindimensionale Skala gewählt, die an das *New Environmental Paradigm* (NEP) von Dunlap & Van Liere (1978) anschließt, nämlich die *Revised NEP Scale* von Dunlap et al. (2000), die z. B. erfolgreich von Stets & Biga (2003), Shafer (2006), Dietz et al. (2007) und Good (2007) verwendet wurde. Diese Skala erfasst das Umweltbewusstsein als grundlegende und generelle Werthaltung in Form der Ansichten über die grundsätzliche Beziehung von Mensch und Natur (Dunlap et al. 2000: 427). Da diese Skala jedoch nur auf Englisch verfügbar war, wurde sie zunächst von zwei sprachlich versierten Experten unabhängig voneinander übersetzt.

7 Die beschriebenen Skalen befinden sich im Anhang.

8 Hierzu wurden sechsstufige Ratingskalen von „täglich“ bis „nie“ verwendet.

9 Die Frage lautet hier: „Was glauben Sie, was denken die meisten Menschen über die folgenden Aussagen zum Klimawandel?“ bzw. „Was glauben Sie, was denken Ihre Verwandten, Freunde und Bekannte über die folgenden Aussagen zum Klimawandel?“

Tabelle 1: Statistische Kennwerte

	n	MW	SD	min	max	Schiefe	Cronbach's Alpha
<b>Einstellung zum Klimawandel</b>							
Wissen (Index)	1107	3,24	,523	1,00	5,00	,002	,769
Problembewusstsein (Index)	1344	3,70	,787	1,00	5,00	-,353	,859
Verantwortungsbereitschaft (Index)	1427	3,14	,533	1,00	4,67	-,369	,817
Handlungsbereitschaft (Index)	1310	3,21	,770	1,00	5,00	-,078	,708
<b>Mediennutzung</b>							
alltägliche unspezifische (Index)	1489	3,39	,827	,71	5,00	-,415	,677
gezielte spezifische (Index)	1426	1,84	1,264	,00	5,00	,370	,911
<b>Sozialer Rahmen</b>							
Problembewusstsein sozialer Kontext (Index)	1332	3,51	,818	1,00	5,00	-,101	,778
Problembewusstsein Öffentlichkeit (Index)	1417	3,41	,875	1,00	5,00	-,138	,778
<b>Individueller Rahmen</b>							
Umweltbewusstsein (Index)	1313	3,66	,590	1,73	5,00	-,072	,836
Betroffenheit (Index)	1458	2,75	,961	1,00	5,00	-,019	,883
<b>Soziodemographie</b>							
Geschlecht (1=männlich, 2=weiblich)	1519	1,47	,499	1	2	,131	–
Alter	1519	40,60	14,742	14	81	,224	–
Bildung (höchster Schulabschluss)	1519	4,17	1,401	1	6	-,479	–
Einkommen (Haushalt, in Klassen)	1268	2,62	1,001	1	4	-,067	–

Anmerkung: Je höher die Werte, desto ausgeprägter sind sie.

## 6. Ergebnisse

Um den Zusammenhang der verschiedenen Variablen und der Einstellung zu bestimmen, wurden multiple Regressionsanalysen gerechnet, für die die verschiedenen Einstellungskomponenten jeweils als abhängige Variable gesetzt wurden (Tab. 2). Die Güte der Modelle ist befriedigend, nur das Modell 3 mit der AV Verantwortungsbereitschaft weist ein geringes korrigiertes  $R^2$  auf. Die Ergebnisse werden anhand der einzelnen Forschungsfragen vorgestellt.

*FF1: Wie wirken sich die habituelle und themenspezifische Mediennutzung auf die Einstellungskomponenten Wissen, Problembewusstsein, Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft aus?*

Bezüglich der Frage nach einem direkten Zusammenhang der habituellen, also alltäglichen unspezifischen Mediennutzung zeigt sich, dass diese einen zwar geringen, aber signifikanten Erklärungsbeitrag bezüglich der AV Wissen leistet: Je mehr und häufiger die Rezipienten gewöhnlich die Medien nutzten, desto höher ist ihr Wissen zum Klima-

Tabelle 2: Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen

Unabhängige Variablen	Abhängige Variablen			
	Wissen zum Klimawandel	Problem-bewusstsein	Verantwortungs-bereitschaft	Handlungs-bereitschaft
Modell	1	2	3	4
	Beta	Beta	Beta	Beta
<b>Mediennutzung</b>				
Alltägliche unspezifische	,090**	,032	-,030	-,010
Gezielte spezifische	,076*	,030	,115**	,124***
<b>Sozialer Rahmen</b>				
Problembewusstsein sozialer Kontext	,132**	,192***	,108**	,227***
Problembewusstsein Öffentlichkeit	,133***	-,039	-,021	-,142**
<b>Individueller Rahmen</b>				
Umweltbewusstsein	-,022	,516***	,173***	,330***
Betroffenheit	,327***	,231***	,210***	,172***
<b>Soziodemographie</b>				
Geschlecht (1=männlich, 2=weiblich)	,111***	,009	,124***	,016
Alter	,040	-,017	-,084**	-,030
Bildung	-,067*	,011	-,019	,094**
Einkommen	-,039	,000	,045	,068*
<b>Korr. R<sup>2</sup></b>	,288	,490	,159	,282
<b>F</b>	35,139	93,684	19,661	38,040

\*\*\* p=.000; \*\* p≤.01, \* p≤.05

wandel. Offenbar erhalten die Rezipienten also über ihre übliche Mediennutzung eine Reihe an Informationen über das Thema Klimawandel, die sie in ihren Kenntnisstand aufnehmen. Dagegen zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der habituellen Mediennutzung und der affektiven Einstellungskomponente des Problembewusstseins sowie den konativen Komponenten der Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft. Die habituelle Nutzung der Medien versorgt die Nutzer offenbar mit Faktenwissen über den Klimawandel, erreicht sie jedoch nicht emotional. Dies könnte auch erklären, warum die konativen Komponenten, also die Verhaltensabsichten, nicht beeinflusst werden.

Ein geringer, aber signifikanter Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der themenspezifischen, also gezielten Nutzung Klimawandel-bezogener Medieninhalte und den Einstellungskomponenten zeigt sich für das Wissen über den Klimawandel. Vor allem bestehen zwischen der Nutzung und den konativen Komponenten Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft signifikante positive Zusammenhänge: Je häufiger Klimawandel-bezogene Medieninhalte genutzt werden, desto höher ist auch die Bereitschaft, Verantwortung für den Klimawandel zu übernehmen und aktiv gegen ihn vorzugehen. Im Sinne des vorgestellten theoretischen Modells ist dabei jedoch zu bedenken, dass die höhere themenbezogene Mediennutzung gleichfalls Ursache wie auch Folge der höheren Bereitschaften ist bzw. sein kann. So ist einerseits anzunehmen, dass die Nut-

zung Klimawandel-bezogener Medieninhalte die Bereitschaft zur Handlung und zur Verantwortungsübernahme der Mediennutzer stärkt; andererseits aber ist nicht auszuschließen, dass Menschen mit höheren Bereitschaften eher gewillt sind, themenbezogene Medienberichterstattung zu rezipieren.

Interessanterweise besteht auch zwischen der themenspezifischen Nutzung und der affektiven Komponente des Problembewusstseins so gut wie kein Zusammenhang. Die durch die Massenmedien transportierten Informationen scheinen also insgesamt weniger die Emotionen der Mediennutzer anzusprechen als deren Intellekt. Anders herum suchen vom Klimawandel emotional betroffene Personen offenbar auch nicht vermehrt nach medialen Informationen zum Thema.

Wie angesprochen, stellt sich der Einfluss der Medien auf die Einstellungen der Mediennutzer nicht als uni-kausales Geflecht dar. Es wurde dargelegt, dass insbesondere der soziale und individuelle Rahmen der Mediennutzer als einstellungsbeeinflussend anzunehmen sind.

*FF2: Inwiefern sind in diesem Zusammenhang die Wahrnehmung der Öffentlichkeit sowie des engeren sozialen Umfelds relevant?*

Es wurde gefragt, inwiefern die Bewertung durch den sozialen Kontext – sprich: durch die soziale Peer Group – Einfluss auf die individuelle Bewertung hat. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen zeigen, dass das im sozialen Umfeld wahrgenommene Problembewusstsein signifikant positiv zusammenhängt mit allen Einstellungskomponenten. Je stärker der Klimawandel im sozialen Umfeld als Problem gesehen wird, desto größer ist nicht nur das individuelle Problembewusstsein, sondern sind gleichfalls die Bereitschaften zur Verantwortungsübernahme und allgemeinen Handlung sowie der Wissensstand. Die emotionale Bewertung der eigenen sozialen Kontakte scheint also ein wichtiger Einflussfaktor für die Meinungsbildung zu sein. Gleichfalls können die eigenen Einstellungen zum Klimawandel der Befragten die wahrgenommenen, aber auch die tatsächlichen Einstellungen des sozialen Umfelds beeinflusst haben. Insgesamt lässt sich aus diesen Befunden schlussfolgern, dass die interpersonale Kommunikation einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Einstellung zum Klimawandel hat.

Als weitere wichtige soziale Rahmenvariable wurde die Einschätzung der Öffentlichkeit aufgegriffen. Hier zeigt sich interessanterweise, dass kein linearer Zusammenhang zwischen der Einschätzung, wie hoch das Problembewusstsein der Öffentlichkeit ist, und dem eigenen Problembewusstsein besteht. Dagegen besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zum eigenen Wissen: Je höher das Problembewusstsein der Öffentlichkeit eingeschätzt wird, desto höher ist der eigene Kenntnisstand. Dieser Zusammenhang lässt sich damit erklären, dass die Zuwendung zu (Medien-)Informationen über ein öffentlich als Problem erkanntes Thema aufmerksamer und intensiver erfolgt und somit mehr Informationen in den eigenen Wissensstand übernommen werden. Die Alternativ- bzw. Zusatzerklärung, dass das eigene hohe Wissen zu der Wahrnehmung eines höheren öffentlichen Problembewusstseins führt, erscheint an dieser Stelle weniger plausibel. So zeigt Wild (2008), dass Wissen über den Klimawandel nicht verbunden ist mit Third-Person-Effekten: Personen, die angeben, viel über den Klimawandel zu wissen, schreiben anderen Personen keine anderen emotionalen Wirkungen der Mediennutzung zu als sich selbst.

Ein interessantes Ergebnis ist, dass ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Problembewusstsein der Öffentlichkeit und der eigenen Handlungsbereitschaft besteht: Je höher das Problembewusstsein der Öffentlichkeit eingeschätzt wird, desto niedriger ist die eigene Bereitschaft für Handlungsmaßnahmen gegen bzw. zur Anpassung an den Klimawandel. Hier findet also offenbar eine Art Abwälzung oder

Entlastung von Handlungsanforderungen statt. Anders herum könnte sich hier auch ein gewisser Idealismus der Befragten widerspiegeln, indem die eigene Handlungsbereitschaft stärker ausgeprägt ist, gerade weil das wahrgenommene öffentliche Problembewusstsein zum Klimawandel niedrig ist.

*FF3: Welche Rolle spielen dabei individuelle Variablen wie soziodemographische Aspekte, aber auch grundlegende Werte wie das Umweltbewusstsein?*

An weiteren Variablen, die neben der Mediennutzung und den Einschätzungen des sozialen Kontextes bzw. der Öffentlichkeit relevant sind, wurden individuelle Merkmale hervorgehoben. An dieser Stelle wird auf das generelle Umweltbewusstsein sowie auf die eigene Betroffenheit eingegangen. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen zeigen, dass diese den jeweils höchsten Anteil zur Varianzaufklärung leisten. So besteht ein hoher Zusammenhang zwischen Umweltbewusstsein und der affektiven Komponente des Problembewusstseins, gleichfalls gilt dies für die konative Komponente Handlungsbereitschaft sowie in abgeschwächter Form auch für die konative Komponente Verantwortungsbereitschaft. Ein hohes generelles Umweltbewusstsein geht also mit einem hohen Problembewusstsein sowie mit einer hohen Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft einher. Das grundlegende Verständnis, in welcher Beziehung Mensch und Natur zueinander stehen, hat damit die größte Erklärungskraft für die Klimawandelbezogenen Einstellungen. Das Thema Klimawandel scheint von den Mediennutzern in diesen allgemeinen Zusammenhang einsortiert zu werden. Insofern überrascht auch nicht, dass zwischen Umweltbewusstsein und der kognitiven Komponente des Wissens kein signifikanter Zusammenhang besteht. Personen mit ausgeprägtem Umweltbewusstsein erachten demnach die Aneignung von faktischen Informationen über den Klimawandel für eine Einstellungsbildung gegenüber dieser Thematik nicht für notwendiger als andere, sondern haben sich vielmehr ihre Einstellung auf Basis ihres Grundverständnisses über die Beziehung von Mensch und Natur gebildet.

Die Annahme einer umgekehrten Wirkrichtung, nämlich von den Klimawandelbezogenen Einstellungen auf das Umweltbewusstsein, ist nicht auszuschließen, erscheint jedoch wenig plausibel, da Umweltbewusstsein hier als grundlegende Komponente des Wertesystems erfasst wurde.

Bezüglich der Betroffenheit zeigt sich, dass die individuelle Einschätzung, wie sehr das eigene Leben vom Klimawandel betroffen ist, signifikant positiv mit allen vier Einstellungskomponenten zusammenhängt. Insbesondere besteht hier ein hoher Zusammenhang zum Stand des Wissens über den Klimawandel. Personen, die sich vom Klimawandel betroffen fühlen, scheinen sich eher über dieses Thema zu informieren bzw. die berichteten Informationen aufmerksamer wahrzunehmen und besser zu erinnern. Vor allem bezüglich des Wissens ist jedoch ebenfalls anzunehmen, dass ein hoher Kenntnisstand über den Klimawandel dazu führt, dass die Menschen eher einen Einfluss auf ihr eigenes Leben befürchten, sich also stärker betroffen fühlen.

Bezüglich der individuellen soziodemographischen Variablen zeigen die Ergebnisse, dass das Geschlecht einen Einfluss hat auf den Wissensstand und die Verantwortungsbereitschaft: Frauen wissen mehr und sind eher bereit, individuell Verantwortung zu übernehmen. Als weitere Variable zeigt Bildung einen Einfluss auf die Einstellungskomponenten Wissen und Handlungsbereitschaft: Während höhere Bildung mit höherer Handlungsbereitschaft einhergeht, zeigt sich zum Wissen überraschend ein schwach negativer Zusammenhang: Höhere Schulbildung geht also mit einem geringeren Faktenwissen über den Klimawandel einher. Weitere Zusammenhänge finden sich zwischen Alter und Verantwortungsbereitschaft (je jünger, desto größer die Verantwortungsbe-



reitschaft) sowie zwischen Einkommen und Handlungsbereitschaft (je höher, desto größer die Handlungsbereitschaft).

## 6. Fazit

Das Thema Klimawandel steht seit einigen Jahren auf der Medienagenda ganz oben. Die kommunikationswissenschaftliche Forschung hat dabei gut Schritt gehalten mit der an Umfang und Breite wachsenden Medienberichterstattung. Im vorliegenden Beitrag liegt der Fokus jedoch auf einer bislang vernachlässigten Forschungsperspektive: der Wahrnehmung und Deutung des Themas durch die Rezipienten. Diese ist bedeutsam, weil es sich um ein komplexes wissenschaftliches Thema handelt, das zugleich fragil wie auch sozial relevant ist. Die Vermittlung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Sinne einer Übersetzung für die breite Öffentlichkeit kommt dabei den Massenmedien zu. Sie machen den nicht-wahrnehmbaren Klimawandel verständlich (Kruse 2007). Wie dieses den Medien gelingt bzw. wie die Mediennutzer den medial vermittelten Klimawandel wahrnehmen und welche Einstellung sie dazu haben bzw. entwickeln, ist bedeutsam, da sich aus der Akzeptanz des Wissens über Klimawandel Maßnahmen bzw. Handlungsnotwendigkeiten auf sowohl sozial-politischer als auch auf industriell-ökonomischer Ebene ergeben, die schließlich individuell getragen und akzeptiert werden müssen.

Im Sinne des Anspruchs, theoriegeleitete empirische Forschung zu bieten, wurde zunächst ein theoretisches Modell vorgestellt, das dem dynamisch-transaktionalen Paradigma als Grundmodell verbunden ist: das multifaktorielle Wirkungsmodell der Medienwirkung auf eine komplexe Wissensdomäne – im vorliegenden Fall zum Themenfeld Klimawandel. Die empirische Untersuchung kann dabei nur eine Momentaufnahme des Modells bieten und sich auf einen Ausschnitt beziehen. Mittels einer im März 2010 durchgeführten online-repräsentativen Befragung mit  $n=1519$  wurde der Kern des Modells, nämlich der Zusammenhang von Mediennutzung und Einstellung unter Berücksichtigung exemplarischer sozialer und individueller Faktoren analysiert. Im Fokus der Untersuchung stand dabei die Annahme, dass die Nutzung von Medien – neben individuellen und sozialen Variablen – einen Einfluss auf die Einstellung zum Klimawandel hat. Dabei ist umgekehrt jedoch auch anzunehmen, dass die Einstellung die Mediennutzung zum Thema und insbesondere die individuellen Deutungsprozesse der Medienaneignung beeinflusst.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie haben gezeigt, dass Mediennutzung signifikant mit dem individuellen Wissen über den Klimawandel zusammenhängt: Je mehr und je häufiger allgemeine Mediennutzung stattfindet, umso höher ist das Wissen der Rezipienten über das spezifische Thema Klimawandel. Diese habituelle Form der Mediennutzung versorgt die Rezipienten offenbar mit Fakten über den Klimawandel, erreicht sie jedoch nicht emotional. So zeigen die Daten weder einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der habituellen Mediennutzung und der affektiven Einstellungskomponente in Form des Problembewusstseins noch zur konativen Komponente in Form von Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft.

Die thematisch spezifische, auf Klimawandelthemen zielende Mediennutzung ist leicht positiv verbunden mit Wissen über den Klimawandel, jedoch – anders als die allgemeine und thematisch unspezifische Mediennutzung – zusätzlich auch mit Verantwortungsbereitschaft und Handlungsbereitschaft. Es fällt jedoch wiederum auf, dass die affektive Komponente durch die Häufigkeit der thematisch spezifischen Mediennutzung ebenfalls nicht berührt wird. Der Umfang der Mediennutzung, unabhängig ob alltägliche oder themenspezifische Nutzung, steht also in keinem Zusammenhang zur emotionalen Bewertung des Klimawandels. Das medial vermittelte Bild des Klimawandels scheint

demnach ein eher rationales zu sein. Die Gefühle der Mediennutzer werden offenbar wenig bis gar nicht angesprochen. Dieses Ergebnis deckt sich mit einer inhaltsanalytischen Untersuchung von Peters und Heinrichs (2008), nach der in den deutschen Medien auffällig häufig Aussagen wissenschaftlicher Studien und Berichte, insbesondere des IPCC genannt werden. Die Autoren sprechen von einer „Verwissenschaftlichung der politischen und gesellschaftlichen Debatte“ über den Klimawandel (Peters & Heinrichs 2008: 32). Überwiegend scheint also die massenmediale Verarbeitung des Klimawandels auf der sachlich-informationsorientierten Ebene stattzufinden – und als solche von den Rezipienten auch wahrgenommen zu werden. Ein solcher sachlicher Diskurs ist indes sicher wenig geeignet, um das abstrakte und komplexe Phänomen Klimawandel für die Menschen greifbarer zu machen. Inwiefern einzelne Medienereignisse die affektive Einordnung des Klimawandels beeinflussen, z. B. die Rezeption fiktionaler und/oder dokumentarischer Medienangebote, etwa Filme wie „An Inconvenient Truth“, lässt sich an dieser Stelle nicht sagen.

Die Ergebnisse haben weiterhin gezeigt, dass auch außermediale Konstellationen auf individueller und sozialer Ebene eine wichtige Rolle spielen. So leistet das individuelle Umweltbewusstsein einen jeweils hohen Anteil an Varianzaufklärung bezüglich der Einstellungskomponenten Problembewusstsein, Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft. Auch das subjektive Gefühl der persönlichen Betroffenheit scheint eng verbunden mit diesen Einstellungskomponenten und auch mit dem Stand des Wissens über den Klimawandel. In Verbindung mit dem vorgestellten theoretischen Modell lässt sich festhalten, dass diese individuellen Merkmale wiederum das Mediennutzungsverhalten beeinflussen: Personen mit hohem Umweltbewusstsein und/oder einer hohen subjektiven Betroffenheit werden eher Medieninhalte zum Klimawandel nutzen, sei es durch gezielte Selektion themenspezifischer Inhalte oder durch eine intensivere Zuwendung zu diesen. Auch auf die individuellen Medienaneignungsprozesse wirken sich diese individuellen Vorbedingungen aus.

Auf individueller Ebene hat sich zudem gezeigt, dass das Geschlecht einen Einfluss auf einzelne Einstellungskomponenten hat: So wissen Frauen mehr über den Klimawandel und zeigen auch eine höhere Verantwortungsbereitschaft. Eine höhere Handlungsbereitschaft wird auch von Höher-Gebildeten und Mehr-Verdienenden gezeigt. Allerdings hängt der Grad der Bildung negativ mit dem Wissensstand über den Klimawandel zusammen. Worauf dies zurückzuführen ist, bleibt unklar.

Darüber hinaus zeigt die vorliegende Befragung, dass die soziale Peer Group Einfluss auf das individuelle Problembewusstsein zum Klimawandel nimmt – und/oder umgekehrt. Daraus lässt sich schließen, dass die interpersonale Kommunikation zum Thema Klimawandel eine wichtige Einflussgröße für die Klimawandel-bezogenen Einstellungen darstellt. Es ist zu vermuten, dass im Sinne eines Zweistufen-Flusses der Kommunikation (Lazarsfeld et al. 1944) die Informationen nicht direkt medial vermittelt aufgenommen werden, sondern vielmehr indirekt über die zwischenmenschliche Kommunikation. Es kann angenommen werden, dass hier die emotionale Bewertung und Einordnung des sachlich geführten Mediendiskurses stattfindet. Die interpersonale (Anschluss-)Kommunikation sollte daher zukünftig systematisch in Analysen einbezogen werden.

Kritisch kann die Methode der Befragung (online) und damit einhergehend die Repräsentativität der Stichprobe (Internetnutzer) gesehen werden. Darüber hinaus verlangen die derzeit offenen Fragen nach Forschungsdesigns, die mit qualitativen Verfahren wie problemzentrierten Intensivinterviews oder Gruppendiskussionen arbeiten, um – sowohl retrospektiv wie auch für laufende Entwicklungen – die Qualität der Medien-

nutzung, der genutzten Medienangebote sowie der Medienaneignung erheben zu können.

So zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Befragung insgesamt, dass zumindest schwache lineare Wirkungseffekte der Medien anzunehmen sind, insbesondere bezüglich des Wissens der Mediennutzer. Bezüglich der konativen Einstellungskomponenten Verantwortungs- und Handlungsbereitschaft zeigten sich Verbindungen zur themenspezifischen Mediennutzung. Daneben ließen sich keine linearen Zusammenhänge zur emotionalen Bewertung feststellen. Um hier verstehen zu können, wie die Medien bzw. einzelne Medienangebote die gefühlsmäßige Einschätzung des Klimawandels beeinflussen, bedarf es anderer (qualitativer) Analysemethoden, die die Medienerfahrungen nicht nur als Mediennutzung über Umfang und Häufigkeit operationalisieren, sondern auch als Medienaneignung über die Qualität der Mediennutzung (z. B. auch in Gestalt eines singulären Medienangebotes) und über die intra- und interpersonalen Deutungsprozesse operationalisieren. Insgesamt wurde jeweils thematisiert, dass die Wirkungsrichtung Mediennutzung auf Einstellung nicht eindeutig ist, sondern dass vielmehr Wechselwirkungen anzunehmen sind, die insbesondere über die Medienaneignung erfolgen. Die intensivere Erforschung dieser individuellen Deutungs- und Aneignungsprozesse, die jedoch kaum standardisiert erfolgen kann, wäre auch für die weitere Validierung der theoretischen Modellierung hilfreich.

Um außerdem die dynamische Perspektive des vorgestellten theoretischen Wirkungsmodells überprüfen zu können, müssten Längsschnittdatenanalysen durchgeführt werden, die eine zeitliche und damit auch kausale Einordnung von Nutzung und Einstellung erlauben. Die verschlungenen Wege der Wirkung von Medienangeboten zu komplexen Wissensdomänen bedürfen zukünftig also der Triangulation aus mehreren Forschungsperspektiven und -methoden.

## Literatur

- AGOF (2009): internet facts – Berichtsband zur internet facts 2009-III, [http://www.agof.de/index\\_993.de.html](http://www.agof.de/index_993.de.html) [23.08.2011].
- Arlt, D.; Hoppe, I. & Wolling, J. (2010): Klimawandel und Mediennutzung. Wirkungen auf Problembewusstsein und Handlungsabsichten. In: *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 58: 3-25.
- Böhner, J. & Ratter, B. M. W. (2010): Einleitung: Hamburger Symposium Geographie – Klimawandel und Klimawirkung. In: dies. (Hrsg.), *Klimawandel und Klimawirkung. Hamburger Symposium für Geographie*, Band 2. Institut für Geographie: Hamburg: 3-8.
- Bonfadelli, H. (2004): *Medienwirkungsforschung*. 2., überarbeitete Auflage. Konstanz: UVK Verlags-Gesellschaft.
- Borgstedt, S.; Christ, T. & Reusswig, F. (2010): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Forschungsprojekt des Umweltbundesamts. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4045.pdf> [23.08.2011].
- Boykoff, M. T. & Boykoff, J. M. (2004): Balance as Bias: Global Warming and the US Prestige Press. In: *Global Environmental Change*, 14 (2): 125-136.
- Boykoff, M. T. & Boykoff, J. M. (2007): Climate Change and Journalistic Norms: A Case-Study of US Mass-Media Coverage. In: *Geoforum*, 38 (6): 1190-1204, [http://sciencepolicy.colorado.edu/admin/publication\\_files/resource-2746-2007.40.pdf](http://sciencepolicy.colorado.edu/admin/publication_files/resource-2746-2007.40.pdf) [23.08.2011].
- Boykoff, M. T. (2008): The Cultural Politics of Climate Change Discourse in UK Tabloids. In: *Political Geography*, 27 (5): 549-569, [http://sciencepolicy.colorado.edu/admin/publication\\_files/resource-2741-2008.27.pdf](http://sciencepolicy.colorado.edu/admin/publication_files/resource-2741-2008.27.pdf) [30.08.2011].
- Boykoff, M. T. (2010): Indian Media Representations of Climate Change in a Threatened Journalistic Ecosystem. In: *Climate Change* 99: 17-25.

- Dehm, U. (1984): Fernsehunterhaltung. Zeitvertreib, Flucht oder Zwang? Eine sozial-psychologische Studie zum Fernseh-Erleben. Mainz: V. Hase & Köhler.
- Dietz, T.; Dan, A. & Shwom, R. (2007): Support for Climate Change Policy: Social Psychological and Social Structural Influences. In: *Rural Sociology*, 72: 185-214.
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1978): The New Environmental Paradigm: A Proposed Measuring Instrument and Preliminary Results. In: *Journal of Environmental Education*, 9: 10-19.
- Dunlap, R. E.; Van Liere, K. D.; Mertig, A. G. & Emmet Jones, R. (2000): Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. In: *Journal of Social Issues*, 56 (3): 425-442.
- Fortner, R. W.; Lee, J.-Y.; Corney, J. R.; Romanello, S.; Bonnell, J. & Luthy, B. (2000): Public Understanding of Climate Change: Certainty and Willingness to Act. In: *Environmental Education Research*, 6: 127-141.
- Früh, W. & Schönbach, K. (1982): Der dynamisch-transaktionale Ansatz: Ein neues Paradigma der Medienwirkungen. In: *Publizistik*, 30: 74-88.
- Früh, W. & Schönbach, K. (1984): Der dynamisch-transaktionale Ansatz II: Konsequenzen. In: *Rundfunk und Fernsehen*, 32: 314-329.
- Früh, W. & Schönbach, K. (2005): Der dynamisch-transaktionale Ansatz III: Eine Zwischenbilanz. In: *Publizistik*, 50: 4-20.
- Gehrau, V. (2001): Fernsehgenres und Fernsehgattungen. Ansätze und Daten zur Rezeption, Klassifikation und Bezeichnung von Fernsehprogrammen. München: Fischer.
- Good, J. (2007): Shop 'til We Drop? Television, Materialism and Attitudes About the Natural Environment. In: *Mass Communication & Society*, 10: 365-383.
- Hasebrink, U. & Domeyer, H. (2010): Zum Wandel von Informationsrepertoires in konvergierenden Medienumgebungen. In: M. Hartmann & A. Hepp (Hrsg.), *Die Mediatisierung der Alltagswelt*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 49-64.
- Hasebrink, U. (2003): Nutzungsforschung. In: G. Bentele, H.-B. Brosius, O. Jarren (Hrsg.), *Öffentliche Kommunikation. Handbuch Kommunikations- und Medienwissenschaft*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag: 101-127.
- Homburg, A. & Matthies, E. (1998): *Umweltpsychologie. Umweltkrise, Gesellschaft und Individuum*. Weinheim: Juventa Verlag.
- Kellstedt, P. M.; Zahran, S. & Vedlitz, A. (2008): Personal Efficacy, the Information Environment, and Attitudes Toward Global Warming and Climate Change in the United States. In: *Risk Analysis*, 28: 113-126.
- Klaus, E. (1996): Der Gegensatz von Information ist Desinformation, der Gegensatz von Unterhaltung ist Langeweile. In: *Rundfunk und Fernsehen*, 44: 402-417.
- Kley, J. & Fietkau, H.-J. (1979): Verhaltenswirksame Variablen des Umweltbewusstseins. In: *Psychologie und Praxis*, 23: 13-22.
- Kruse, L. (2007): Nachhaltigkeitskommunikation und mehr: die Perspektive der Psychologie. In: G. Michelsen & J. Godemann (Hrsg.), *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis*. 2. Auflage. München: Oekom-Verlag, 109-121.
- Kuckartz, U.; Rädiker, S. & Rheingans-Heintze, A. (2006): Umweltbewusstsein in Deutschland 2006. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Forschungsprojekt des Umweltbundesamts. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3113.pdf> [23.08.2011].
- Lazarsfeld, P. F.; Berelson, B. & Gaudet, H. (1944): *The People's Choice. How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign*. New York: Columbia University Press.
- Leiserowitz, A. (2004): Before and after The Day After Tomorrow – A U.S. Study of Climate Change Risk Perception. In: *Environment*, 46: 22-37.
- Löfgren, Å. & Nordblom, K. (2010): Attitudes Towards CO2 Taxation – Is there an Al Gore Effect? In: *Applied Economics Letters*, 17 (9): 845-848.
- Lorenzoni, I.; Nicholson-Cole, S. & Whitmarsh, L. (2007): Barriers Perceived to Engaging with Climate Change Among the UK Public and their Policy Implications. In: *Global Environmental Change*, 17: 445-459.
- Lowe, T.; Brown, K.; Dessai, S.; de França Doria, M.; Haynes, K. & Vincent, K. (2006): Does Tomorrow Ever Come? Disaster Narrative and Public Perceptions of Climate Change. In: *Public Understanding of Science*, 15: 435-457.

- Malka, A.; Krosnick, J. A. & Langer, G. (2009): The Association of Knowledge with Concern About Global Warming: Trusted Information Sources Shape Public Thinking. In: *Risk Analysis*, 29 (5): 633-647.
- Media Monitors (Hrsg.) (2008): Making Sense of the Climate Change Debate. Sydney et al. Media Monitors.
- Neverla, I. & Schäfer, M. S. (im Druck): Einleitung: Der Klimawandel und das „Medienklima“. In: I. Neverla, M. S. Schäfer (Hrsg.), *Klimawandel in den Medien. Ein Überblick zu Fragen und Befunden der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung*. Wiesbaden: VS.
- Neverla, I. & Taddicken, M. (2010): Climate Change from the Audience's Perspective. Vortrag auf der Jahrestagung der ECREA (European Communication Research and Education Association) am 15. Oktober 2010 in Hamburg.
- Neverla, I. & Taddicken, M. (im Druck): Der Klimawandel aus Rezipientensicht: Relevanz und Forschungsstand. In: I. Neverla & M. Schäfer (Hrsg.), *Klimawandel in den Medien. Ein Überblick zu Fragen und Befunden der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Peters, H. P. & Heinrichs, H. (2005): Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken. Bedeutungskonstruktion durch Experten, Journalisten und Bürger. Schriften des Forschungszentrums Jülich, Reihe Umwelt/Environment, Band/Volume 58.
- Peters, H. P. & Heinrichs, H. (2008): Legitimizing Climate Policy: The "Risk Construct" of Global Climate Change in the German Mass Media. In: *International Journal of Sustainability Communication*, 3: 14-36.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986): The Elaboration Likelihood Model Of Persuasion. In: E. L. Berkowitz (Hrsg.): *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press: 123-205.
- Rosenberg, M. J. & Hovland, C. I. (1960): Cognitive, Affective, and Behavioural Components of Attitudes. In: C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Hrsg.), *Attitude Organization and Change*. New Haven: Yale University Press, 1-14.
- Sampei, Y. & Aoyagi-Usui, M. (2009): Mass-Media, Its Influence on Public Awareness of Climate-Change Issues, and Implications for Japan's National Campaign to Reduce Greenhouse Gas Emissions. In: *Global Environmental Change*, 19: 203-212.
- Schahn, J. & Holzer, E. (1990): Konstruktion, Validierung und Anwendung von Skalen zur Erfassung des individuellen Umweltbewusstseins. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 11: 185-204.
- Schenk, M. (2007): *Medienwirkungsforschung*. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schulz, W. (2003): Mediennutzung und Umweltbewusstsein: Dependenz- und Priming-Effekte. Eine Mehrebenen-Analyse im europäischen Vergleich. In: *Publizistik*, 48: 387-413.
- Shafer, W. E. (2006): Social Paradigms and Attitudes Toward Environmental Accountability. In: *Journal of Business Ethics*, 65: 121-147.
- Stamm, K.; Clark, F. & Reynolds Eblacas, P. (2000): Mass Communication and Public Understanding of Environmental Problems: The Case of Global Warming. In: *Public Understanding of Science*, 9: 219-237.
- Stehr, N. & von Storch, H. (1997): Das soziale Konstrukt des Klimas. In: VDI Gesellschaft Energietechnik (Hrsg.): *Umwelt- und Klimabeeinflussung durch den Menschen IV (VDI Berichte 1330)*, 187-197.
- Stets, J. E. & Biga, C. F. (2003): Bringing Identity Theory into Environmental Sociology. In: *Sociological Theory*, 21: 398-423.
- Weber, E. U. (2010): What Shapes Perceptions of Climate Change? In: *WIREs Climate Change*, 1: 332-342.
- Wegener, C. (2008): *Medien, Aneignung und Identität*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wild, A. (2008): *Der Third-Person Effekt. Eine empirische Untersuchung am Beispiel des Klimawandels*. Dresden, unveröffentlichte Magisterarbeit.
- Winter, G. (1981): Umweltbewusstsein im Licht sozialpsychologischer Theorien. In: H.-J. Fietkau & H. Kessel (Hrsg.), *Umweltlernen. Veränderungsmöglichkeiten des Umweltbewusstseins*. Königstein: Verlag Anton Hain Meisenheim, 53-116.

- Winter, R. (1995): Der produktive Zuschauer. Köln: von Halem Verlag.
- Wippermann, C.; Calmbach, M. & Kleinhüchelkotten, S. (2008): Umweltbewusstsein in Deutschland 2008. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Forschungsprojekt des Umweltbundesamts. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3678.pdf> [23.08.2011].
- Zhao, X. (2009): Media Use and Global Warming Perceptions – A Snapshot of the Reinforcing Spirals. In: Communication Research, 36: 698-723.

## Anhang

### Skala Wissen zum Klimawandel

Nr.	Item
W1	Für den derzeit stattfindenden Klimawandel ist vor allem der Mensch verantwortlich.
W2	Die Hauptursache für den Klimawandel ist die Erhöhung der Treibhausgase.
W3	Ein Anstieg der Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre geht nicht immer mit einer Erwärmung des Klimas einher. ( <i>negativ</i> )
W4	Ein Anstieg der Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre führt langfristig zu einer Erwärmung des Klimas.
W5	Wenn die Konzentration der Treibhausgase künftig konstant bleiben würde, käme es nicht zu einer Temperaturerhöhung. ( <i>negativ</i> )
W6	In den letzten 100 Jahren hat sich das weltweite Klima um weniger als 1 Grad Celsius erwärmt.
W7	Gebirgsgletscher und schneebedeckte Flächen haben bisher nur auf der Nordhalbkugel abgenommen. ( <i>negativ</i> )
W8	Dürregebiete werden sich durch den Klimawandel flächenmäßig ausbreiten.
W9	Stürme und Überschwemmungen werden durch den Klimawandel in vielen Regionen häufiger auftauchen.
W10	In vielen Regionen wird die Verfügbarkeit von Trinkwasser durch den Klimawandel steigen. ( <i>negativ</i> )
W11	Die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren ist durch den Klimawandel nicht bedroht. ( <i>negativ</i> )
W12	Das Waldsterben in Deutschland wird wegen des Klimawandels stark zunehmen.
W13	Die Erträge in der Landwirtschaft werden wegen des Klimawandels in einigen Regionen Deutschlands deutlich zurückgehen.

Antworten von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“

### Skala Problembewusstsein Klimawandel

Nr.	Item
P1	Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für die Menschheit.
P2	Der Klimawandel wird zukünftig erhebliche Auswirkungen auf das Leben der Menschen haben.
P3	Durch den Klimawandel entstehen hohe Kosten.
P4	Der Klimawandel betrifft prinzipiell jeden.
P5	Der Klimawandel hat auch viele Vorteile. ( <i>negativ</i> )
P6	Der Klimawandel ist nicht so schlimm, wie uns weisgemacht wird. ( <i>negativ</i> )
P7	Es gibt dringendere Probleme als den Klimawandel. ( <i>negativ</i> )
P8	Der Mensch wird mit den Herausforderungen des Klimawandels gut zurechtkommen. ( <i>negativ</i> )
P9	Der Klimawandel hat auf mein eigenes Leben keinen Einfluss. ( <i>negativ</i> )

Antworten von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“



*Skala Verantwortungsbereitschaft für den Klimawandel (Wippermann et al. 2008)*

Nr.	Item
V1	Bürger können durch ein umweltbewusstes Alltagsverhalten wesentlich zum Klimaschutz beitragen.
V2	Der Druck von Bürgern auf die Politik kann wirksame Maßnahmen zum Klimaschutz herbeiführen.
V3	Bürger können durch ihr Engagement in Umwelt- und Klimaschutzverbänden wesentlich zum Klimaschutz beitragen.

Antworten von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“

*Skala Handlungsbereitschaft zum Klimawandel (Peters & Heinrichs 2005)*

Nr.	Item
H1	Wegen des Klimawandels muss der Küstenschutz verstärkt werden, auch wenn dies für die Bürger teuer wird.
H2	Der mögliche Klimawandel ist für mich kein Grund, freiwillig Abstriche von meinem Lebensstandard zu machen. ( <i>negativ</i> )
H3	Deutschland sollte in der Klimaschutzpolitik keine Vorreiterrolle einnehmen, sondern auf eine internationale Lösung warten. ( <i>negativ</i> )
H4	Ich bin bereit, höhere Preise für Produkte zu bezahlen, die weniger schädlich für das Klima sind.
H5	Der Klimawandel rechtfertigt im Augenblick noch keinen kostspieligen Ausbau der Deiche und anderer Küstenschutzanlagen. ( <i>negativ</i> )

Antworten von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“