

Klimawandel und Mediennutzung

Wirkungen auf Problembewusstsein und Handlungsabsichten

Dorothee Arlt / Imke Hoppe / Jens Wolling

Vor dem Hintergrund aktueller Ereignisse und einer intensiven Medienberichterstattung über das Thema Klimawandel stellt der vorliegende Beitrag die Frage, ob die Berichterstattung der Medien einen Einfluss auf das klimabezogene Umweltbewusstsein der Bevölkerung hat. Auf der Grundlage ausgewählter Konzepte aus dem Bereich der sozialwissenschaftlichen und psychologischen Umweltbewusstseinsforschung und dem Forschungsstand in diesem Bereich wird ein integratives Modell zur Erklärung von klimabezogenem Problembewusstsein und Handlungsabsichten entwickelt. Dieses Modell wird mit den Daten einer bundesweiten Repräsentativbefragung empirisch geprüft. Im Unterschied zu den meisten vorübergehenden Studien werden nicht die Effekte einer selektiven themenspezifischen Mediennutzung, sondern differentielle Effekte der Informationsnutzung auf mehrere abhängige Variablen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Mediennutzung durchaus Einfluss auf das klimabezogene Problembewusstsein und die Handlungsabsichten hat. Die festgestellten Ergebnisse lassen sich jedoch nicht auf eine einfache Formel bringen. Tatsächlich differieren die Befunde sowohl hinsichtlich der verschiedenen abhängigen Variablen als auch zwischen den verschiedenen Medien. Dass die Wirkung der Medien nicht immer nur mobilisierend und Bewusstsein schärfend ist, ist sicherlich eines der bemerkenswerten Ergebnisse dieser Studie.

Schlagwörter: Mediennutzung, differentielle Medienwirkungen, Klimawandel, Umweltbewusstsein

1. Einleitung

Bereits in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden die Gefahren des Anstiegs der CO₂-Emissionen im Bericht des Club of Rome „Die Grenzen des Wachstums“ thematisiert, nicht ohne zu hoffen, dass die Nutzung fossiler Brennstoffe beendet würde, ehe es zu gravierenden klimatischen Folgen kommt (Meadows et al. 1972). Nachdem es in den darauffolgenden Jahren wieder ruhiger um das Thema geworden war, kam es in den letzten Jahren erneut zu einer anhaltenden öffentlichen Debatte. Dabei verhalten ganz unterschiedliche Ereignisse und Anlässe dem Klimawandel auf die öffentliche Agenda. Dazu gehörte sicherlich der 2004 veröffentlichte Katastrophenfilm „The Day After Tomorrow“, der von einer verheerenden Eiszeit auf der nördlichen Erdhalbkugel als Folge der Klimaveränderungen handelt. Vor diesem Hintergrund erschien der Hurrikan Katrina, der 2005 den Südosten der USA verwüstete, wie ein aktueller Beleg für die im Spielfilm skizzierten Gefahren. Ein Jahr später schaffte es der mit einem Oskar ausgezeichnete Dokumentarfilm „Eine unbequeme Wahrheit“, der den Zusammenhang zwischen CO₂-Emissionen und globaler Erwärmung thematisiert, weltweit auf die Kinoleinwände.

Wiederum ein Jahr später erzeugte der Bericht des Weltklimarates (IPCC), in dem die Ursachen und die zu erwartenden Folgen des Klimawandels deutlich benannt wurden, für erhebliche mediale Aufmerksamkeit. In der tagesaktuellen Presse fanden sich in diesem Zusammenhang Schlagzeilen wie „Unser Planet stirbt!“ (Bild, 03.02.2007) oder „Die Katastrophe hat schon begonnen“ (Süddeutsche Zeitung, 03.02.2007). Parallel dazu

berichteten die Medien kontinuierlich über Themen, die mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht werden können: Abschmelzende Gletscher und Polkappen, zu warme Winter und „Rekordsommer“ sind nur einige Beispiele. Auch danach blieb der Klimawandel Thema auf der politischen und der medialen Agenda, beispielsweise auf dem G8-Gipfel in Heiligendamm im Sommer 2007. Den vorläufigen Höhepunkt der Themenkarriere stellte die Klimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 dar.

Vor dem Hintergrund der zuvor beschriebenen Ereignisse und der damit verbundenen intensiven Medienberichterstattung kann es nicht überraschen, dass sich das Thema *Klimawandel* auch als ein wichtiges Thema auf der Bevölkerungsagenda durchgesetzt hat (European Commission 2008, Kuckartz et al. 2007). Durch die entsprechende Berichterstattung hatten die Medien zwischen den verschiedenen zunächst räumlich und zeitlich unverbundenen umweltrelevanten Ereignissen inhaltliche Beziehungen hergestellt. Die intensive Berichterstattung in den Massenmedien und die in der Folge steigende Wichtigkeit des Klimawandels in der Wahrnehmung der Bevölkerung sprechen für Agenda-Setting-Effekte. Darüber hinaus stellt sich jedoch die Frage, ob die Berichterstattung der Medien auch einen Einfluss auf das klimabezogene *Umweltbewusstsein* der Bevölkerung hat (vgl. dazu Post 2009, Gramelsberger 2007). Diese Frage soll im vorliegenden Beitrag empirisch beantwortet werden.

2. Theorie und Forschungsstand

2.1 Theoretische Konzepte der Umweltbewusstseinsforschung

Angestoßen durch die empirische Umweltbewusstseinsforschung in den USA zu Beginn der 70er Jahre begann auch in Deutschland die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Umweltbewusstsein. In eng gefassten Konzepten wird Umweltbewusstsein als ein rein kognitives Konstrukt definiert, das anzeigt, ob jemand sich der gefährdeten Umwelt bewusst ist (Schahn & Matthies 2008: 663). Demgegenüber wird Umweltbewusstsein in weiter gefassten Konzepten als ein mehrdimensionales, integratives Konstrukt betrachtet, das sich aus verschiedenen Komponenten zusammensetzt.

Innerhalb der Forschungstradition der Mehrkomponentenmodelle stehen zwei Aspekte im Mittelpunkt: Zum einen die konzeptionelle Frage, welche Komponenten dem Konstrukt *Umweltbewusstsein* zugeordnet werden sollten und welche nicht, und zum anderen die Suche nach verhaltensrelevanten Einflussfaktoren auf das Umweltverhalten. Aus diesen unterschiedlichen theoretischen Ansätzen und den darauf basierenden empirischen Studien wurden integrative Konzepte entwickelt, die je nach Forschungsfokus unterschiedliche Elemente und Dimensionen einbeziehen (vgl. dazu Fuhrer 1995; Matthies 2005). Ausgehend von diesen Überlegungen wurde auch im Rahmen dieser Studie ein integratives Variablenmodell entwickelt (Abbildung 1). Nachfolgend werden nun Konzepte aus dem Bereich der sozialwissenschaftlichen und psychologischen Umweltbewusstseinsforschung vorgestellt, die bei der Entwicklung dieses Variablenmodells eine Rolle gespielt haben.

Skalen zur Erfassung umweltbewussten Verhaltens

Eines der bekanntesten Konzepte in der Tradition der Mehrkomponentenmodelle ist die von Maloney und Ward (1973) entwickelte Ecology Scale zur Erfassung von Umweltbewusstsein auf vier Subskalen. In Anlehnung an das klassische „Dreikomponentenmodell“ aus der Einstellungsforschung (Rosenberg & Hovland 1960) konzeptionalisierten sie Umweltbewusstsein als Einstellungskonstrukt, bestehend aus kognitiven,

affektiven und verhaltensbezogenen Elementen. Anders als bei vielen anderen Konzepten integriert die Ecology Scale auch eine Verhaltenskomponente, die das tatsächliche Umweltverhalten in Alltagssituationen und die mündlich bekundete Handlungsbereitschaft als direkten Bestandteil von Umweltbewusstsein erfasst. Amelang et al. (1977) übersetzten diese Skala ins Deutsche und konnten durch Faktorenanalysen zeigen, dass in der Skala Einstellungsdimensionen mit inhaltlichen Bereichen (z. B. Mülltrennung) vermischt werden. Aus dieser Kritik entstand dann das Skalensystem zur Erfassung des Umweltbewusstseins (SEU-3) mit den folgenden sieben Inhaltsbereichen: Energiesparen im Haushalt, umweltschonender Verkehr, Sport und Freizeit, umweltbewusstes Einkaufen, gesellschaftliches Engagement, Mülltrennung und Recycling sowie Wassersparen und Wasserreinhaltung (Schahn 1999).

Ansätze zur Erklärung umweltbewussten Verhaltens

In der Forschungspraxis ist es mittlerweile üblich, die Verhaltenskomponente separat von der mentalen Ebene des Umweltbewusstseins zu betrachten (Kuckartz 1998). Ziel dieser Vorgehensweise ist es, Zusammenhänge zwischen den emotionalen und kognitiven Aspekten des Umweltbewusstseins und dem Umweltverhalten zu ermitteln sowie weitere verhaltensrelevante Determinanten zu identifizieren. Dabei lassen sich eine frühe explorative sowie eine spätere deduktive Phase unterscheiden. In beiden Forschungsphasen wurden verhaltensrelevante Determinanten identifiziert, die auch im Hinblick auf unser Variablenmodell relevant sind.

In der ersten Phase entstanden zahlreiche Untersuchungen, die das Ziel verfolgten, unterschiedliche Einflussfaktoren herauszuarbeiten und gegeneinander abzuwägen (Homburg & Matthies 1998). Ein Beispiel hierfür ist die Studie von Grob (1991), der in seinem Strukturgleichungsmodell vier verhaltensrelevante Konstrukte unterscheidet. Neben dem *Umweltbewusstsein*, das in dem Modell Umwelteinstellungen und Umweltwahrnehmung subsumiert, wurden die *emotionale Betroffenheit*, *Kontrollattributionen* (sowohl allgemeine als auch umweltspezifische Kontrollüberzeugungen) und eine *persönlich-philosophische Lebenshaltung* berücksichtigt, worunter materielle und postmaterielle Werthaltungen zu verstehen sind. Ein weiteres Beispiel aus dieser Phase ist die Metaanalyse von Hines, Hungerford und Tomera (1986/1987). Sie fasst wesentliche Ergebnisse von 128 Einzelstudien zusammen. Als zentrale Verhaltensdeterminanten identifizierten sie die *Handlungsbereitschaft*, *Einstellungen*, *Kontrollüberzeugungen*, *Verpflichtungsgefühl*, *Wissen*, *ökonomische Orientierung* und *soziodemographische Variablen*. Im Ergebnis wurde das Umweltverhalten am stärksten durch die Prädikatoren *Handlungsbereitschaft* ($r=.49$), *Kontrollüberzeugungen* ($r=.37$) und *Einstellungen* ($r=.35$) beeinflusst.

Aus der zweiten theoriegeleiteten Phase sollen zwei einflussreiche Forschungstraditionen vorgestellt werden: Nach der *Theorie des geplanten Verhaltens* (Ajzen 1991) wird die Handlungsbereitschaft einer Person im Wesentlichen durch drei Dimensionen determiniert: *Einstellungen gegenüber dem Verhalten*, *subjektive Norm* und *wahrgenommene Verhaltenskontrolle*. Folgt man den Annahmen dieser Theorie, so wird das beobachtbare und selbstberichtete Verhalten einer Person „nicht direkt durch verhaltensrelevante Einstellungen bestimmt“, sondern durch die Verhaltensintention (Matthies & Schahn 2004: 707). Anwendung und empirische Bestätigung zur Erklärung umweltrelevanten Verhaltens fand der Ansatz beispielsweise in Studien zur Verkehrsmittelwahl (vgl. u. a. Bamberg 1996).

Demgegenüber wird die individuelle Handlungsbereitschaft nach dem *Norm-Aktivierungsmodell* (Schwartz 1977) vor allem durch die Aktivierung persönlicher Normen

bestimmt. Eine wesentliche Voraussetzung für die Aktivierung der persönlichen Normen ist allerdings die vorgelagerte Wahrnehmungsphase, in der ein Problem überhaupt erst als solches wahrgenommen wird und mögliche Handlungskonsequenzen sowie die eigenen Handlungsmöglichkeiten zur Problembeseitigung analysiert werden. Da eine umfassende Analyse des Umweltverhaltens auf Basis des *Norm-Aktivierungsmodells* aufgrund seiner Komplexität und Rekursivität empirisch kaum möglich ist, wurden oft nur Teilaspekte des Modells untersucht. Die Befunde bestätigten *Umweltwahrnehmung, Risikowahrnehmung, Kenntnissnahme von Verhaltenskonsequenzen, Verantwortungs- und Krisenbewusstsein* als maßgebliche Einflussfaktoren auf umweltschonendes Verhalten (vgl. u. a. Homburg & Matthies 1998, Matthies & Schahn 2004).

2.2 Die Bedeutung medialer Kommunikation für das Umweltbewusstsein

Ausgehend von der zuvor beschriebenen Relevanz der *Problem- und Risikowahrnehmung* sowie des *Umweltbewusstseins* als Einflussfaktoren auf umweltrelevantes Handeln ist es naheliegend, dass den Medien bei der Aktivierung dieser Wahrnehmungsprozesse eine besondere Rolle zukommt, denn Umweltprobleme sind überwiegend „unsichtbare Risiken“, die nicht unmittelbar durch die menschlichen Sinne wahrgenommen und deswegen auch nicht ohne Weiteres von ihnen als Probleme erkannt werden können. Bestimmte Ursachen erweisen sich zudem oft erst zeitlich und räumlich versetzt als umweltschädlich. Hinzu kommt, dass die komplexen Wirkungszusammenhänge ohne naturwissenschaftliche Kenntnisse häufig kaum zu verstehen sind. Die Bürger sind deswegen darauf angewiesen, dass die Ursachen und ihre Folgen kommunikativ vermittelt und erläutert werden (Kruse 2007: 114f.). Umweltprobleme werden also durch Kommunikation innerhalb eines sozialen Bezugssystems überhaupt erst definiert. Diese kollektiven Vorstellungen bilden dann die Grundlage für das individuelle Umweltbewusstsein (Fuhrer 1995). Bei den Vorstellungen, die über die Umweltsituation bestehen, handelt es sich somit um *soziale Repräsentationen*, die sich auf gesellschaftlich geteiltes Wissen, Werte und Handlungsintentionen beziehen (Farr & Moscovici 1984). Für die Vermittlung dieses Wissens, dieser Werte und Einstellungen sowie das Aufzeigen verschiedener Handlungsmöglichkeiten ist die Umweltkommunikation der Massenmedien von großer Bedeutung (vgl. dazu Nerb 2008).

Im Falle des Klimawandels können zwar bestimmte unmittelbar beobachtbare Phänomene (heiße Sommer, schneearme Winter, verheerende Stürme) als Anzeichen des Klimawandels interpretiert werden, dennoch spielen die Medien auch bei der kommunikativen Konstruktion und Vermittlung des Phänomens *Klimawandel* in mehrfacher Hinsicht eine Rolle:

Die grundlegende Agenda-Setting-Funktion der Medien (Rössler 1997) ist – wie eingangs bereits erwähnt – auch bei Umweltthemen (Ader 1995) wie dem Klimawandel von großer Bedeutung. Dass das Thema Klimawandel in den zurückliegenden Jahren sowohl beim Publikum als auch in der Politik große Aufmerksamkeit erfahren hat, ist ohne Zutun der Medien kaum erklärbar.

Der Einfluss der Medien bzw. der medial vermittelten Botschaften bestimmter gesellschaftlicher Akteure kann aber – gerade auch bei einem solchen umstrittenen Thema wie dem Klimawandel – weit über die Themensetzung hinausgehen. Naheliegend erscheint es, Framingeffekte anzunehmen (Iyengar 1991, Entman 1993, Matthes 2007), die auch bereits im Zusammenhang mit der medialen Verarbeitung des IPCC-Berichts untersucht wurden (Tutt 2009). Wesentliche Elemente von Frames sind Problemdefinitionen, die Diskussion von Ursachen, Folgen und Lösungen sowie die Benennung von Akteuren, die in das Problemfeld involviert sind. Anhand einer dimensional Analyse

des Themas *Klimawandel* lässt sich anschaulich verdeutlichen, wie unterschiedlich das Thema geframt werden kann: Bezüglich der *Problemdefinition* kann der Klimawandel als wissenschaftlich gesicherte Tatsache oder als umstritten bezeichnet werden, im Hinblick auf die *Ursachen* können anthropogene Ursachen anerkannt oder abgestritten werden und stattdessen natürliche Ursachen (Sonnenaktivitäten, natürliche Schwankungen) dagegeng gehalten werden. Hinsichtlich der *Folgen* werden zwar überwiegend katastrophale Folgen wie die Erderwärmung, der Untergang von Inselstaaten oder die Ausdehnung von Wüstengebieten thematisiert, aber es können auch mögliche positive Folgen wie die Ausdehnung landwirtschaftlicher Anbauflächen in Regionen des Permafrosts erwähnt werden. Im Bezug auf mögliche *Problemlösungen* können beispielsweise die Atomenergie oder auch regenerative Energiequellen oder Energiesparmaßnahmen erörtert werden. Schließlich kann eine nahezu unüberschaubare Palette an unterschiedlichen *Akteuren* in den Beiträgen zu Worte kommen, durch die jeweils andere Aspekte und Sichtweisen in die Debatte eingebracht und insbesondere die möglichen Lösungen unterschiedlich bewertet werden. Dazu gehören Akteure des politischen Systems, von NGOs, Wissenschaftler, Wirtschaftsvertreter etc., die jeweils von unterschiedlichen Ebenen – von lokal bis zu international – stammen können. Der Framingansatz geht davon aus, dass die verschiedenen Frames unterschiedliche Interpretationen eines Problems nahelegen und dass diese Interpretationen die Problemwahrnehmung der Rezipienten entscheidend beeinflussen.

Framing ist jedoch nicht der einzige Erklärungsansatz in diesem Zusammenhang. Da das Thema *Klimawandel* mittlerweile in hohem Maße moralisch aufgeladen ist, könnte die Wahrnehmung der öffentlichen Meinung zum Thema im Sinne der Schweigespirale ebenfalls Auswirkungen auf die individuellen Handlungen haben, und zwar nicht nur auf die themenbezogene Redebereitschaft (Noelle-Neumann 1982), sondern auch in Bezug auf klimabezogene Handlungsweisen, da der klimarelevante individuelle Energieverbrauch bis zu einem gewissen Grad öffentlich erfolgt. Ein besonders hohes Wirkungspotenzial kann den Medien zugeschrieben werden, wenn sie weitgehend konsonant über das Thema berichten.

Gemeinsam ist diesen theoretischen Überlegungen zu möglichen Medienwirkungseffekten die Annahme, dass *bestimmte* Medieninhalte für die beim Rezipienten festgestellten Reaktionen verantwortlich sind. Das emotionale, kognitive und konative Wirkungspotenzial der Medien wird jedoch erst durch die Nutzungsentscheidungen der Rezipienten aktiviert. Die Nutzungsentscheidungen sind somit ein wichtiges Verbindungsglied zwischen Medieninhalten und Wirkungen. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass die Nutzung selbst nicht als Ursache angesehen wird. Wenn beispielsweise geprüft wird, ob ein Zusammenhang zwischen der Nutzung eines bestimmten Medienangebots und bestimmten klimabezogenen Einstellungen besteht, dann impliziert dies die Annahme, dass die *Eigenschaften* des Angebots die Einstellungen beeinflusst haben. Demzufolge ist für einen stringenten Wirkungsnachweis eine Inhaltsanalyse der Medienangebote (und die anschließende Verknüpfung der Daten auf Individualebene (Wolling 2002)) notwendig. Nur so kann gezeigt werden, dass das entsprechende Wirkungspotenzial tatsächlich vorhanden ist.

2.3 *Forschungsstand Medien und Umweltbewusstsein*

Die Frage nach den Wirkungspotenzialen der Medienberichterstattung auf Umweltbewusstsein und umweltbezogene Einstellungen der Rezipienten ist schon seit längerem Untersuchungsgegenstand der kommunikationswissenschaftlichen, aber auch der umweltpsychologischen Forschung. Dabei lassen sich zwei Forschungsbereiche unterschei-

den: 1. *Inhaltsanalytische Untersuchungen* befassen sich mit der Frage, wie Umweltthemen in den Medien dargestellt werden und welches Wirkungspotenzial sich daraus ableiten lässt. 2. *Rezipientenstudien* beschäftigen sich damit, wie die Darstellung von Umweltproblemen in den Medien von den Mediennutzern wahrgenommen und bewertet wird, sowie mit Effekten der Mediennutzung auf umweltbezogene Einstellungen und Verhaltensweisen. Im nachfolgenden Abschnitt werden wesentliche Befunde aus relevanten Studien beider Forschungsbereiche vorgestellt.

Welches Wirkungspotenzial Medien hinsichtlich der Beeinflussung der Wahrnehmung und Bewertung des Klimawandels aufweisen, wird durch Befunde aus verschiedenen inhaltsanalytischen Studien zur Klimaberichterstattung verdeutlicht. In diesem Zusammenhang stellten Peters und Heinrichs (2008: 32) fest, dass der Klimawandel in der medialen Berichterstattung mehrheitlich als anthropogen charakterisiert und vor seinen Folgen gewarnt wurde. Auffällig sei besonders, dass die Aussagen wissenschaftlicher Studien und Berichte (z. B. des IPCC) häufig mit nahezu identischen Aussagen in den Medien wiedergegeben werden, was die hohe Bedeutung der naturwissenschaftlichen Messverfahren (aber auch die politische Bedeutung des IPCC) in der Debatte bestärke. Anders hingegen die Befunde von Gramelsberger (2007: 45ff.): Sie stellt fest, dass in den Berichten des Nachrichtenmagazins „Der Spiegel“ in der gesamten Zeit von den Sechzigerjahren bis heute ein Dissens zwischen den epistemologischen Annahmen von Wissenschaft und Journalismus bestanden habe: Da die computerbasierten wissenschaftlichen Prognosemodelle immer präziser geworden seien, habe dies einerseits zwar zu einer erhöhten Sicherheit der Befunde geführt, auf der anderen Seite seien aber auch differenziertere Aussagen über die Wahrscheinlichkeiten von Klimaveränderungen möglich und notwendig geworden. Das wiederum habe zur Folge gehabt, dass auch in den Medienberichten einige der früheren Klimabedrohungsszenarien differenziert werden mussten, so dass die Resultate der Klimaforschung teilweise als weniger katastrophal dargestellt wurden. Als Folge dieser Veränderungen in der medialen Berichterstattung vermutet Gramelsberger (2007), dass die Leser den Negativprognosen der Klimaforscher weniger glauben als früher. Auch Peters und Heinrichs (2008) stellten eine ähnliche Wirkungshypothese auf: Nach ihren Vermutungen könnten einzelne Stimmen in der Presse, welche die Folgen des Klimawandels weit weniger dramatisch einstufen oder den Einfluss des Menschen auf den Klimawandel verneinen, dazu führen, dass sich die Leser nicht mehr sicher seien, inwieweit die Klimaprognosen überhaupt noch glaubwürdig sind.

Drei Studien über die Klimaberichterstattung in den amerikanischen Medien zeigen, dass in den Vereinigten Staaten nicht nur warnenden Stimmen, sondern auch denjenigen, die der These eines Klimawandels skeptisch gegenüberstehen, große Beachtung geschenkt wird: Brossard et al. (2004) haben dazu die Zeitungsberichterstattung zwischen 1987 und 1997 untersucht und Boykoff (2008) die Fernsehnachrichten von 1995 bis 2004. Die Befunde der Studien verdeutlichen, dass in den amerikanischen Medien über einen längeren Zeitraum hinweg beide Seiten ausgeglichen zu Wort kamen. Die Untersuchungsergebnisse von Zehr (2000: 87) belegen, dass zwischen 1986 und 1995 in den Printmedien ein „uncertainty discourse“ dominierte. Demgegenüber identifizierte Olausson (2009: 429) in der schwedischen Berichterstattung zwischen 2004 bis 2005 „the frame of certainty“, in dem die Existenz des Klimawandels vorausgesetzt und nicht kritisch in Frage gestellt wurde.

Die rezipientenorientierte Forschung hat sich u. a. mit den Fragen beschäftigt, woher unser Wissen über Umweltthemen stammt, welche Informationsquellen uns dafür zur

Verfügung stehen und welchen Effekt diese Informationsquellen auf unsere Wahrnehmung von Umweltproblemen haben können.

So untersuchte beispielsweise Schulz (2003) die Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Massenmedien als Informationsquelle, wahrgenommener Informiertheit über Umweltprobleme und dem Umweltbewusstsein der Rezipienten international vergleichend auf Basis einer Sekundäranalyse der Eurobarometer-Umfragedaten von 1999. Die Mediennutzung wurde durch einen Index aus Printmedien-, Fernseh- und Radionutzung operationalisiert. Im Ergebnis zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der *themenspezifischen Mediennutzung* und der Skala zur Informiertheit über Umweltthemen, „und zwar auch bei simultaner multivariater Kontrolle der soziodemographischen Variablen sowie der Indikatoren der ökologischen Orientierung“ (Schulz 2003: 393). Ein Vergleich der einzelnen Medien ergab, dass die Fernsehnutzung der schwächste und die Printnutzung der stärkste Prädiktor für die subjektiv wahrgenommene Informiertheit war. Darüber hinaus zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen der Mediennutzung und dem Umweltbewusstsein der EU-Bürger. Nach den Befunden war die Mediennutzung als Erklärungsdimension für Umweltbewusstsein dann am stärksten, wenn keine eigenen Erfahrungen, sondern nur medial vermittelte Informationen zum Thema zur Verfügung standen. Damit stützten die Befunde die Annahmen der Dependenz-These: „Das Urteil über die Umwelt im Allgemeinen stützt sich weniger auf eigene Beobachtung und Erfahrung; es ist in relativ starkem Maße abhängig von Fakten und Urteilen in den Massenmedien“ (Schulz 2003: 397).

In einer Untersuchung der Technikkommunikation und ihrer Folgen kam Kepplinger (1989) zu dem Ergebnis, dass die Medienberichterstattung in Abhängigkeit inhaltlicher Merkmale wie Intensität, Konsonanz oder bewertender Tendenzen auch ein differenziertes Wirkungspotenzial auf die Meinung der Bevölkerung über diese Technologien hat. Ein hohes Wirkungspotenzial zeigte insbesondere die Darstellung von Vor- und Nachteilen der Kernenergie. Nach den vorliegenden Befunden „kann man vermuten, dass die Berichterstattung der Massenmedien die Ansichten der Bevölkerung zur Kernenergie prägte, zumindest aber vorwegnahm“ (Kepplinger 1989: 195).

Inwiefern inhaltliche Merkmale von Medienberichten über Umweltschäden auch einen differenziellen Effekt auf die Wahrnehmung und Bewertung dieser Umweltschäden haben können, wurde von Nerb (2000) im Rahmen mehrerer experimenteller Studien untersucht. Durch die gezielte Manipulation der Ursachenzuschreibung von Umweltschäden wurde getestet, welchen Effekt die Rezeption dieser Nachrichten auf die Bewertung des Schadens hat. Die Ergebnisse zeigten sehr deutlich, dass die experimentelle Manipulation sowohl auf die kognitiven als auch auf die emotionalen Bewertungen der Rezipienten einen Effekt hatte. Ein besonders starker Kohärenzeffekt wurde für die Emotion *Ärger* und die *Boykottbereitschaft* bestätigt. Es wurden hingegen keine Zusammenhänge zwischen der Emotion Traurigkeit und der Bereitschaft zum Helfen festgestellt.

Holbert et. al (2003) untersuchten die Zusammenhänge zwischen Umweltbesorgnis, Umwelthandeln und Fernsehnutzungsgewohnheiten. Zur Vorhersage umweltbezogenen Verhaltens wurde neben soziodemografischen Variablen und dem Umweltbewusstsein auch das Fernsehnutzungsverhalten als unabhängige Variable in die Regressionsmodelle mit aufgenommen. Im Ergebnis zeigten sich hier lediglich positive Effekte der informationsorientierten Fernsehnutzung auf das Umwelthandeln, nicht aber die Nutzung von Fernsehunterhaltungsformaten. „In short, there is a clear positive direct relationship between fact-based television use and individual-level environmental activities“ (Holbert et al. 2003: 189).

2.4 Fazit und Konsequenz für ein theoretischen Modell

In den genannten Studien zum Zusammenhang von Umweltbewusstsein und Mediennutzung wird die gezielte, selektive Nutzung umweltbezogener Informationen untersucht. Befunde aus der Medienselektionsforschung und aus der Tradition der motivationalen Ansätze der Nutzungsforschung verdeutlichen jedoch, dass die Nutzungsentscheidungen u. a. von Motiven, Gratifikationserwartungen und den Einstellungen der Rezipienten beeinflusst werden (Rayburn et al. 1984, Rubin 2002, im Überblick: Schweiger 2007). Aus diesem Grund ist der Nachweis von Medienwirkungen nur schwer zu führen, denn korrelative Zusammenhänge lassen sich zum einen als Wirkungen, zum anderen aber auch als Belege für selektive Nutzung aufgrund von Voreinstellungen oder Motiven interpretieren. Von daher könnten die ermittelten Zusammenhänge zwischen Mediennutzung und Umweltbewusstsein in erster Linie auf die selektive Zuwendung der Rezipienten zurückzuführen sein: Die besorgten und engagierten Personen nutzen verstärkt entsprechende Informationsangebote, während die anderen sie eher vermeiden.

Allerdings ist gerade bei herausragenden Themen wie dem Klimawandel damit zu rechnen, dass auch jene Menschen von entsprechenden Medienberichten erreicht werden, die sich nicht aus eigener Motivation gezielt über ein solches Thema informieren, sondern die tagesaktuelle Berichterstattung traditioneller Massenmedien als Informationsquelle über das allgemeine gesellschaftliche Geschehen nutzen, ohne einzelne Themen zu bevorzugen oder zu meiden. Davon ausgehend kann man zwischen einer *aktiven Informationssuche* über das Thema *Klimawandel* und einem *passivem Informationskontakt* durch die beiläufige Rezeption von Medienbotschaften, die den Klimawandel thematisieren, differenzieren (Bonfadelli 2002). In Hinblick auf das Wirkungspotenzial von Medien ist vor allem von Bedeutung, ob es den Medieninhalten gelingt, den „Schutzwall“ der selektiven Wahrnehmung zu überwinden (Donsbach 1991). Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, die Analyse nicht nur auf die themenspezifische Mediennutzung zu fokussieren, sondern generell eine informationsbezogene Mediennutzung in den Blick zu nehmen, denn die Plausibilität der Wirkungsannahme (gegenüber der Selektionsthese) wird erhöht, wenn eine relativ allgemein erhobene Nutzung mit einer sehr spezifischen Wirkung in Verbindung gebracht wird: Es ist nicht sehr plausibel, dass ein Leser eine bestimmte Zeitung nur deswegen liest oder ein bestimmtes Programm nur deswegen anschaut, weil er eine bestimmte Einstellung zum Klimawandel hat. Wesentlich problematischer erscheint die Wirkungsannahme, wenn die gezielte, selektive Nutzung bestimmter Inhalte erhoben wird, da hier die Argumentation leichter umgedreht werden kann: Wer ein hohes umweltbezogenes Problembewusstsein hat, der liest vermutlich den Umweltteil einer Zeitung häufiger als jemand ohne ein solches Bewusstsein.

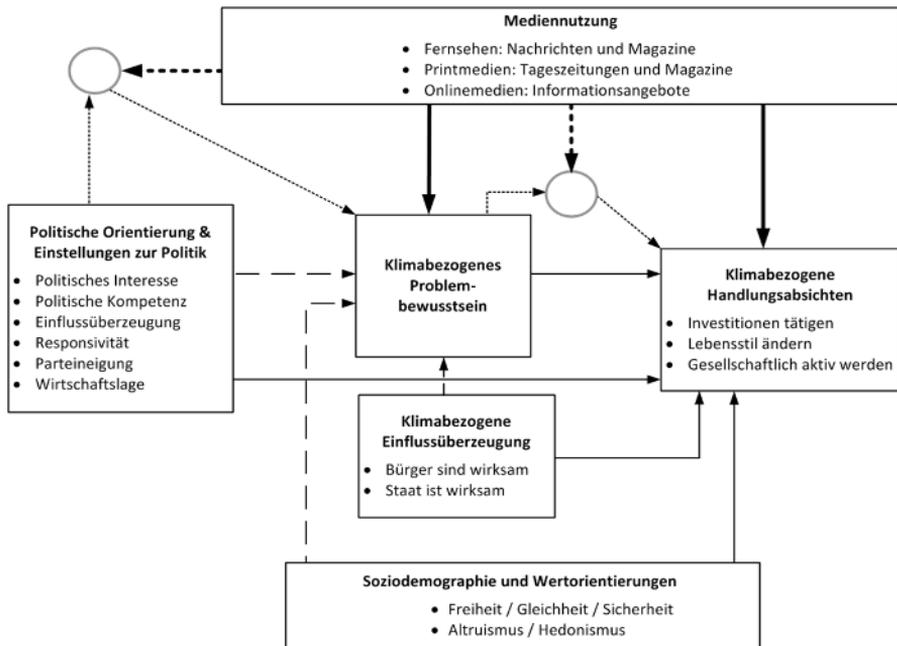
Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob sich Effekte einer themenunspezifischen Informationsnutzung auf das „Klimabewusstsein“ nachweisen lassen. In Anlehnung an die Befunde von Schulz (2003), der differenzielle Effekte verschiedener Medien auf die Informiertheit über Umweltprobleme nachweisen konnte, soll die informationsbezogene Mediennutzung auch im Rahmen dieser Untersuchung differenziert betrachtet werden. Verglichen werden dabei die Effekte öffentlich-rechtlicher und privat-kommerzieller Fernsehnutzung sowie die Wirkung von unterschiedlichen Printmedien und Online-Medien. Die nachfolgende empirische Untersuchung ist auf die Wirkung von Informationsmedien fokussiert. Denkbar wären allerdings auch Wirkungen von fiktionalen Angeboten, wie beispielsweise der Thematisierung des Problems in der „Lindenstraße“ oder in Katastrophenfilmen wie dem schon erwähnten „The Day after Tomorrow“.

3. Untersuchungsmodell und Methode

Basierend auf den oben vorgestellten theoretischen Überlegungen und empirischen Ergebnissen sowie den daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen wurde ein Variablenmodell (Abbildung 1) entwickelt, das die Grundlage für die Untersuchung der Medienwirkungen bildet. Im Mittelpunkt des Untersuchungsmodells steht der Zusammenhang zwischen der Mediennutzung der Bürger auf der einen Seite und dem klimabezogenen Problembewusstsein sowie den klimabezogenen Handlungsabsichten auf der anderen Seite.

Um Medieneffekte zuverlässig zu bestimmen, müssen jedoch weitere mögliche Einflussfaktoren statistisch kontrolliert werden. In Anlehnung an die zentralen Befunde aus den oben zitierten Untersuchungen werden als weitere Einflussdeterminanten die Dimensionen (klimabezogene) Kontrollüberzeugungen, persönliche Wertorientierungen, politische Einstellungen sowie soziodemographische Variablen berücksichtigt.

Abbildung 1: Das Untersuchungsmodell



Anmerkungen: Die hier besonders interessierenden Effekte der Medien sind durch fette Linien hervorgehoben. Die vermuteten Effekte der Kontrollvariablen auf das klimabezogene Problembewusstsein werden durch gestrichelte Pfeillinien, die Effekte auf die klimabezogenen Handlungsabsichten werden durch durchgezogene Linie gekennzeichnet. Die beiden Interaktionseffekte sind durch gepunktete Linien und Kreise markiert.

In einem ersten Analyseschritt wird als abhängige Untersuchungsvariable das klimabezogene Problembewusstsein, in einem zweiten Analyseschritt werden dann die klimabezogenen Handlungsabsichten als abhängige Variable untersucht.

Die theoretischen Vorüberlegungen haben verdeutlicht, dass differentielle Medienwirkungen zu erwarten sind. Je nachdem wie das Thema in den Medien dargestellt wird,

sollten das klimabezogene Problembewusstsein und die Handlungsabsichten unterschiedlich beeinflusst werden. Die vorliegenden Befunde zu den Tendenzen in der Berichterstattung in Deutschland sowie die Ergebnisse der Rezeptionsstudien lassen aber erwarten, dass die positiven Effekte überwiegen. Deswegen werden folgende Hypothesen formuliert:

H (1a): Je häufiger Medien zur politischen Information genutzt werden, desto höher ist das klimabezogene Problembewusstsein.

H (1b): Je häufiger Medien zur politischen Information genutzt werden, desto höher ist die Handlungsbereitschaft zum Klimaschutz.

Es werden somit nicht nur direkte Effekte der Mediennutzung auf das Problembewusstsein, sondern auch auf die Handlungsabsichten prognostiziert. Das erscheint unter anderem deswegen plausibel, weil Energiesparmaßnahmen zu Gunsten des Klimas durch entsprechende Beiträge auch ohne besonderes Klimabewusstsein befördert werden können, weil beispielsweise der ökonomische Vorteil gesehen wird.

Darüber hinaus soll auch geprüft werden, ob Interaktionseffekte identifiziert werden können. Dabei wird zum einen angenommen, dass Medieneffekte auf das Klima-Problembewusstsein bei den politisch Interessierten stärker ausfallen als bei den politisch Uninteressierten. Theoretisch lässt sich diese Erwartung damit begründen, dass politisch Interessierte die politischen Inhalte bewusster auswählen und aktiver verarbeiten. Die Voreinstellungen würden damit bei den Interessierten eine größere Rolle spielen:

H (2): Insbesondere bei denjenigen, die ein hohes politisches Interesse haben, führt eine häufigere Nutzung von Medien zur politischen Information zu einem höheren klimabezogenen Problembewusstsein.

Des Weiteren wird angenommen, dass der Medieneffekt auf die Handlungsabsichten bei Personen mit höherem klimabezogenen Problembewusstsein stärker ausfällt als bei Personen mit geringem Problembewusstsein. Die Begründung für diese Vermutung erfolgt analog zum oben postulierten Interaktionseffekt:

H (3): Insbesondere bei denjenigen, die ein hohes klimabezogene Problembewusstsein haben, führt eine häufigere Nutzung von Medien zur politischen Information zu stärker ausgeprägten klimabezogenen Handlungsabsichten.

Basis der nachfolgenden Analysen bilden die Daten einer bundesweiten repräsentativen Befragung, die im Rahmen einer DFG-geförderten Panelstudie¹ erhoben wurden.² Die Befragung fand von Juni bis Juli 2007 statt und damit vier bis fünf Monate vor der UN-Klimakonferenz auf Bali, unmittelbar nach der Veröffentlichung der drei IPCC-Teilberichte im Februar, April und Mai 2007 und parallel zum G8-Gipfel in Heiligendamm. Die Datenerhebung erfolgte per telefonischer Befragung mittels CATI-Methode (Computer Assisted Telephone Interviewing). In jeder der Wellen wurden neben Fragen zum eigentlichen Untersuchungsthema auch einige Fragen zu einem aktuellen politischen Thema integriert. Im Jahr 2007 wurde das Thema *Klimawandel* gewählt. Grundgesamtheit der Untersuchung bildet die deutsche Bevölkerung ab 16 Jahren in Haushalten mit

1 Es handelt sich um das Forschungsprojekt „Politische Online-Kommunikation“, das seit dem Jahr 2002 am Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Ilmenau durchgeführt wird.

2 Da sich die Panelstudie über einen Zeitraum von mehreren Jahren erstreckt, war es notwendig, die Panelmortalität durch Nachziehungen auszugleichen. Die Ausschöpfung im Panel betrug 66,8 %, bei der Nachziehung 33,5 %.

Telefonanschluss³. Im Jahr 2007 wurden 1.414 Personen im Alter zwischen 16 und 91 Jahren (52 Prozent Frauen, 48 Prozent Männer) befragt.

3.1 Operationalisierungen und deskriptive Ergebnisse

3.1.1 Abhängige Variablen: Problembewusstsein und Handlungsabsichten

Klimabezogenes Problembewusstsein wird hier als ein Einstellungskonstrukt definiert, das sowohl kognitive als auch affektive Komponenten umfasst. Dagegen bleibt die Verhaltenskomponente aus dieser Definition ausgrenzt. Klimabezogene Handlungsabsichten werden als eigenständiges Konstrukt innerhalb des Modells betrachtet.

Das klimabezogene Problembewusstsein wurde mit insgesamt fünf Items (Tabelle 1) operationalisiert, die sich auf unterschiedliche Stufen des Bewusstseins beziehen. Zwei Items thematisieren die grundlegenden Fragen, ob das Problem überhaupt existiert und ob es bereits für den Einzelnen unmittelbar zu beobachten ist (Item 2 und 4). Die anderen drei Items basieren auf der Annahme, dass es einen Klimawandel tatsächlich gibt, sie variieren aber in der Bewertung des Phänomens. Zum einen wurden mögliche positive Aspekte (Item 3) des Klimawandels angesprochen und zum anderen wurde die Dringlichkeit des Problems thematisiert (Item 1 und 5). Um Effekte der in der Umfragefor-

Tabelle 1: Klimabezogenes Problembewusstsein

Im Moment wird ja viel über den Klimawandel diskutiert, wie man weltweit schädliche Klimagase reduzieren kann. Ich würde nun gerne Ihre Meinung zu folgenden Aussagen wissen.

| Items | M (SD) 1 | klimabezogenes Problembewusstsein | |
|---|-----------|-----------------------------------|-------------------|
| | | gering ² | hoch ³ |
| 1) Die Veränderung des Klimas ist eine der größten Bedrohungen für die Menschheit. | 3,3 (0,9) | 20 % | 80 % |
| 2) An den vielen Unwettern und dem warmen Winter kann man deutlich sehen, dass es einen Klimawandel gibt. | 3,2 (1,0) | 26 % | 74 % |
| 3) Wenn es durch den Klimawandel ein paar Grad wärmer würde in Deutschland, wäre das gar nicht so schlecht. (Skala gedreht) | 3,0 (1,1) | 30 % | 70 % |
| 4) Es ist gar nicht sicher, dass es tatsächlich einen Klimawandel gibt. (Skala gedreht) | 2,9 (1,1) | 34 % | 66 % |
| 5) Die Veränderung des Klimas ist gar nicht so gefährlich, wie man uns einreden will. (Skala gedreht) | 2,9 (1,1) | 35 % | 65 % |
| Problembewusstsein ⁴ (Alpha = .68) | 3,1 (1,1) | | |

Anmerkungen: ¹ Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) auf einer 4er Skala von 1 „stimme gar nicht zu“ bis 4 „stimme voll zu“; ² Skalenpunkte 1,2; ³ Skalenpunkte 3,4; ⁴ Gesamtskala aus 5 Items, N = 1364-1413.

3 Um die Repräsentativität der Daten zu gewährleisten, wurde zunächst eine ‚Random-Last-Digit‘-Stichprobe der deutschen Haushalte mit Telefonanschluss des Zentrums für Umfragen, Methoden, Analysen (ZUMA) gezogen, an die sich eine ‚Next-Birthday‘-Auswahl im Haushalt anschließt. Zusätzlich wurden die erhobenen Daten anhand der Ergebnisse des Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes gewichtet.

schung bekannten Zustimmungstendenz auszugleichen, wurden zwei Items so formuliert, dass eine Zustimmung zu diesen Aussagen ein hohes klimabezogenes Problembewusstsein anzeigt, während bei den anderen drei Items deren Ablehnung ein Indikator für hohes Problembewusstsein ist. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass in der deutschen Bevölkerung zum Zeitpunkt der Befragung ein ausgeprägtes klimabezogenes Problembewusstsein vorhanden war. Bei allen fünf Fragen brachten mindestens 65 Prozent der Befragten ein hohes Problembewusstsein zum Ausdruck.

Die klimabezogenen Handlungsabsichten wurden mit insgesamt sieben Items erhoben, die anschließend einer Faktorenanalyse unterzogen wurden. Dabei wurden drei Dimensionen identifiziert (Tabelle 2)⁴. Die erste Dimension „*Investitionen tätigen*“ um-

Tabelle 2: Klimabezogene Handlungsabsichten (Faktorenanalyse)

Es gibt verschiedene Vorschläge, was man zum Schutz des Klimas machen könnte. Ich nenne Ihnen jetzt einige solcher Aktivitäten.

| | Investitionen tätigen | Lebensstil ändern | Gesellschaftlich aktiv werden |
|---|--------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Teurere Haushaltsgeräte kaufen, die energiesparend sind. | .79 | | |
| Energiesparlampen verwenden. | .73 | | |
| Weniger mit dem Flugzeug reisen. | | .76 | |
| Deutlich weniger mit dem Auto fahren. | | .71 | |
| Die Wohnung weniger heizen. | | .60 | |
| Teueren Ökostrom beziehen. | | | .78 |
| Sich dafür engagieren, dass der Staat schärfere Gesetze erlässt, die den Klimawandel aufhalten. | | | .76 |
| Eigenvalue | 1,06 | 1,96 | 0,98 |
| Skalenmittelwerte ¹ (Standardabweichung) | 2,5 (0,5) | 2,3 (0,6) | 1,6 (0,4) |
| N = | 1412 | 1412 | 1407 |

Anmerkungen: Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation; pairwise; KMO = .70; Voreinstellung: 3 Faktoren-Lösung; 57 % erklärte Varianz; alle Faktorladungen >.30; ¹Skalenmittelwert von 7 Items auf einer 3er Skala von 1 „würde ich nicht machen“, 2 „wäre bereit das zu machen“, 3 „mache ich schon“.⁵

- 4 Die abgefragten Aktivitäten bilden nur eine kleine Auswahl der öffentlich diskutierten möglichen Maßnahmen, deswegen ist die ermittelte Faktorenstruktur keinesfalls als erschöpfend zu charakterisieren, da die Ergebnisse insbesondere davon abhängen, welche Items berücksichtigt werden. Auf der Basis des Kaiserkriteriums wurde eine Zwei-Faktoren-Lösung ermittelt. Der dritte Faktor liegt knapp unterhalb des Eigenwerts von 1,0. Die Drei-Faktoren-Lösung erbrachte aber wesentlich besser interpretierbare Ergebnisse, deswegen wurde sie gewählt.
- 5 Da die Messung nicht auf Intervallskalenniveau erfolgte, sind die Voraussetzungen für die Anwendung einer Faktorenanalyse verletzt. Das Verfahren ist jedoch relativ robust gegenüber Verletzungen dieser Voraussetzung. Um zu prüfen, ob das Ergebnis möglicherweise auf eine unangemessene Codierung der Skalenpunkte zurückzuführen ist, wurde die Skala bewusst in beide Richtungen verzerrt und wie folgt codiert: 1, 2, 10 und 1, 9, 10. Mit diesen stark verzerrten Skalen wurden die Analysen wiederholt. In beiden Fällen blieb die Faktorenstruktur identisch. Nur die Faktorladungen der Items veränderten sich graduell.

fasst zwei Anschaffungen zu Gunsten des Klimaschutzes, nämlich den Kauf von Energiesparlampen und von energiesparenden Haushaltsgeräten. Hinsichtlich dieser Investitionstätigkeiten herrschte nicht nur eine große Handlungsbereitschaft, sondern viele Befragte waren auch bereits aktiv. 76 Prozent der Befragten sagten, dass sie bereits Energiesparlampen nutzen, und immerhin 47 Prozent gaben an, sich bereits für die Anschaffung energiesparender Haushaltsgeräte entschieden zu haben. Nur für eine kleine Minderheit von 4 bzw. 9 Prozent kamen diese Anschaffungen nicht in Frage.

Der zweite Faktor „*Lebensstil ändern*“ fasst drei Aktivitäten zusammen, die mit Veränderungen des eigenen Lebensstils verbunden sind. Dazu gehören Einschränkungen in der Mobilität sowie beim Wohnkomfort. Auch diese Maßnahmen wurden bereits von vielen Befragten praktiziert: 47 Prozent sagten, sie würden weniger fliegen als früher, 51 Prozent fahren weniger Auto und 57 Prozent gaben an, beim Heizen zu sparen. Allerdings zeigte sich auch, dass jeweils rund ein Fünftel der Befragten nicht dazu bereit war, den eigenen Lebensstil im Hinblick auf die genannten drei Lebensbereiche zum Schutz des Klimas zu ändern.

Den ersten beiden Faktoren ist gemeinsam, dass Aktivitäten in diesen Bereichen nicht nur das Klima schonen, sondern sich sofort oder zumindest mittelfristig auch auf die eigenen Finanzen positiv auswirken. Bei diesen Handlungen verbindet sich der ökologische Nutzen mit dem ökonomischen Eigeninteresse. Die hohe Akzeptanz dieser Maßnahmen dürfte auch auf diesen Umstand zurückzuführen sein. Anders sah es bei den Befunden zum dritten Faktor „*Gesellschaftlich aktiv werden*“ aus, der die beiden Handlungsentscheidungen „Ökostrom beziehen“ und „sich politisch für den Klimaschutz engagieren“ umfasst. Diese beiden Klimaschutzaktivitäten bringen keine unmittelbaren individuellen materiellen Vorteile mit sich und verbrauchen zudem noch zusätzliche persönliche Zeitressourcen: Nur drei Prozent der Befragten engagierten sich bereits klima- oder umweltpolitisch und lediglich fünf Prozent bezogen Ökostrom. Für die Mehrheit (52 %) kam die Entscheidung, teureren Ökostrom zu nutzen, nicht in Frage und ein knappes Drittel (31 %) konnte sich nicht vorstellen, politisch aktiv zu werden.

3.1.2 *Unabhängige Variablen: Mediennutzung*

Die unabhängigen Variablen der Untersuchung waren die verschiedenen Indikatoren der politischen Mediennutzung im Fernsehen, in den Printmedien sowie im Internet. Um den Einfluss des Fernsehens zu erfassen, wurde die Nutzung von zwei Angebotsformen erhoben: Zum einen wurde die *Nutzung von politischen TV-Magazinen* erfragt und zum anderen die *Nutzung von TV-Nachrichtensendungen*. Bei den Nachrichten wurde nicht nur die generelle Nutzungshäufigkeit der Nachrichten ermittelt, sondern auch, welche Sendungen die Befragten bevorzugen. Auf dieser Basis ließ sich nicht nur feststellen, wie häufig die Befragten sich generell Nachrichten anschauen, sondern es ließ sich auch die *TV-Systempräferenz* errechnen, d.h. ob sie bei der Nachrichtennutzung eher öffentlich-rechtliche oder eher private Anbieter vorzogen. Auf diese Weise war es

möglich, neben der allgemein formulierten Hypothese 1 auch differentielle Effekte des Fernsehens zu untersuchen.⁶

Im Bereich der Printmediennutzung wurde durch die Gewichtung der generellen Nutzungshäufigkeit der Tageszeitung mit dem Interesse am Politik- und Wirtschaftsteil ein Indikator für die *politikbezogene Tageszeitungsnutzung* konstruiert. Als zweites wurde die Nutzung von *Spiegel*, *Zeit* und/oder *Focus* als Indikator für die *Printmagazinnutzung* verwendet. Um auch im Bereich der Printmedien der differenziellen Medienwirkungen nachgehen zu können, wurde darüber hinaus – ähnlich wie beim TV – eine Präferenzvariable berechnet durch eine Gegenüberstellung der beiden politisch eher liberalen Printmedien (*Spiegel* und *Zeit*) und dem Magazin *Focus* (vgl. dazu Noelle-Neumann et al. 1999).⁷

Um den Einfluss der informationsbezogenen Onlinenutzung zu überprüfen, wurden die Nutzungsintensitäten von insgesamt fünf Internetangeboten etablierter Offlinemedien zu einem Index zusammengefasst.⁸ Da mittlerweile die Nutzung von Informationsangeboten im Internet insbesondere bei jüngeren Personen eine bedeutsame Rolle spielt, ist es sinnvoll, auch diese Angebote in den Analysen zu berücksichtigen. Die Auswahl der hier berücksichtigten Medien ergibt sich aus der Tatsache, dass es sich um eine Sekundäranalyse handelt.

6 *Nutzung politischer TV-Magazine*: „Wie oft sehen Sie sich im Fernsehen politische Magazine an, also Sendungen, in denen über politische Ereignisse und deren Hintergründe berichtet wird?“ (3 = mehrmals pro Woche, 2 = mehrmals pro Monat, 1 = seltener). *TV-Nachrichtennutzung*: „Wie oft sehen Sie sich im Fernsehen Nachrichten an?“ (5 = täglich, 1 = seltener als mehrmals pro Monat). *TV-Systempräferenz*: „Welche Nachrichtensendungen sehen Sie am häufigsten?“ Nennung von RTL, SAT.1, PRO7, N24, ntv und/oder RTL2 = Indikator für Private, Nennung von ARD, ZDF, Dritten Programmen und/oder Phoenix = Indikator für Öffentlich-Rechtliche. Um die Systempräferenz zu ermitteln, wurde von der Anzahl der genannten öffentlich-rechtlichen Sendungen die Anzahl der genannten privaten Sendungen abgezogen. Dadurch hätte sich theoretisch eine 11-Punkte-Skala ergeben (+4 = nur die 4 öffentlich-rechtlichen bis -6 = nur die 6 privaten Programme). Empirisch ergab sich eine 7-Punkte Skala von +3 bis -3.

7 *Politikbezogene Tageszeitungsnutzung*: Multiplikation der Nutzungshäufigkeit mit dem Interesse am Politikteil: Nutzungshäufigkeit der Tageszeitung: „An wie vielen Tagen in der Woche lesen Sie eine Tageszeitung?“ Interesse am Politikteil: „Ich nenne Ihnen jetzt eine Reihe von Themenbereichen aus der Tageszeitung, bitte sagen Sie mir jeweils, wie sehr Sie sich dafür im Allgemeinen interessieren.“ Vorlage: Politik (1 = eher weniger, 3 = stark). *Printmediennutzung wöchentlich*: „Lesen Sie Nachrichtenmagazine oder Wochenzeitungen?“ (1 = ja, 0 = nein). *Printmagazinpräferenz*: Um die Wochenmagazinpräferenz zu operationalisieren, wurde den Lesern, die *Spiegel* oder *Zeit* nutzen, der Wert 1 zugewiesen, die, die *Focus* nutzen, erhielten den Wert -1, diejenigen hingegen, die keine Magazine oder sowohl ein liberales als auch ein konservatives Magazin nutzen, wurden mit 0 codiert.

8 *Onlineinformationsnutzung*: „Ich nenne Ihnen jetzt einige Angebote: Ich möchte gerne von Ihnen wissen, ob Sie diese Seiten im letzten Jahr besucht haben.“ Abgefragt wurden: Spiegel Online, Focus Online, Süddeutsche Online, FAZ.net und Angebote öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten wie ARD, ZDF oder DeutschlandRadio. Anschließend wurde ggfs. nachgefragt: „Und wie oft haben Sie diese Seite im letzten Jahr besucht? War das täglich (4), mehrmals die Woche (3), mehrmals im Monat (2) oder seltener (1)?“ Für den Index wurde ein additiver Index aus den 5 Messungen gebildet.

3.1.3 Kontrollvariablen

Die Kontrollvariablen wurden in drei Blöcke unterteilt: klimabezogene Einflussüberzeugung, politische Orientierung sowie Soziodemographie und Wertorientierungen (vgl. Abbildung 1).

Im Rahmen dieser Untersuchung sind insbesondere die Fragen bezüglich des staatlichen und bürgerschaftlichen Engagements im Kampf gegen den Klimawandel von Interesse. Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen, dass die Bevölkerung den zu erwartenden Regierungserfolgen in der Klimapolitik überwiegend skeptisch gegenüberstand, wohingegen sich die Befragten von kollektiven Anstrengungen der Bevölkerung deutlich mehr versprachen.

Tabelle 3: Klimabezogene Einflussüberzeugung

| | M (SD) ¹ | Einflussüberzeugung | |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|
| | | gering ² | hoch ³ |
| Den Regierungen der Welt wird es gelingen, die Veränderungen des Klimas aufzuhalten. | 2,0 (0,9) | 78 % | 22 % |
| Wenn jeder Einzelne sein Verhalten ändert, kann der Klimawandel aufgehalten werden. | 3,1 (1,0) | 26 % | 74 % |

Anmerkungen: ¹ Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) auf einer 4er Skala von 1 „stimme gar nicht zu“ bis 4 „stimme völlig zu“; ² Skalenpunkte 1,2; ³ Skalenpunkte 3,4; N = 1382-1393.

Der zweite große Block der Kontrollvariablen umfasst die politischen Orientierungen. Dazu gehören zum einen das politische Interesse und die Selbsteinschätzung der eigenen politischen Kompetenz sowie Indikatoren, die auch als Indikatoren für Politikverdrossenheit diskutiert werden: Insbesondere im Hinblick auf die gesellschaftsbezogenen Handlungsabsichten zum Klimaschutz erscheint es plausibel, dass eine starke politische Einflussüberzeugung und eine optimistische Einschätzungen der Responsivität der Politiker einen positiven Einfluss auf die Handlungsabsichten haben können.⁹ Immerhin 43 Prozent der Befragten bezeichneten ihr politisches Interesse als stark. Auf der anderen Seite waren aber nur 6 Prozent der Ansicht, dass ihre politische Kompetenz hoch sei. Skeptisch waren die Bürger auch, was die Responsivität der Politiker betrifft – nur 11 Prozent hegten daran keinen Zweifel. Kaum höher war die Einflussüberzeugung: Gerade einmal 21 Prozent der Untersuchungsteilnehmer waren davon überzeugt, dass sie Einfluss auf das Regierungshandeln hätten.

Gerade auch bei umweltbezogenen Themen kann die grundlegende politische Einstellung der Befragten von Bedeutung sein. Als Indikator hierfür wurde im Rahmen der Studie die *Parteidentifikation* gewählt. Drittens spielt in der umweltpolitischen und medienöffentlichen Debatte fast immer auch das Spannungsfeld von Ökologie und

9 *Politisches Interesse*: „Wie stark interessieren Sie sich ganz allgemein für Politik?“ (1 = wenig, 2 = mittel, 3 = stark). *Kompetenz*: „Was in der Politik passiert, ist manchmal schwer zu verstehen!“ *Einflussüberzeugung*: „Als einfacher Bürger hat man sowieso keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut!“ *Responsivität*: „Die Politiker kümmern sich nicht viel drum, was die Leute denken!“ (bei allen drei Items: 3 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme teilweise zu, 1 = stimme voll zu).

Ökonomie eine Rolle (Jacob 2008). Deswegen wurde die subjektive Einschätzung der *wirtschaftlichen Lage* als weitere Kontrollvariable in die Modelle integriert.¹⁰

Der dritte große Block der Kontrollvariablen umfasst fünf Wertorientierungen und drei soziodemographische Variablen: Im Rahmen der Studie wurde die relative Wichtigkeit der politischen Grundwerte Freiheit, Gleichheit und Sicherheit erhoben. Darüber hinaus wurde auch eine Frage zum Altruismus sowie zum Hedonismus gestellt und in den Analysen berücksichtigt. Eine Präferenz für den Leitwert *Sicherheit* war bei 29 Prozent, für *Gleichheit* bei 22 Prozent und für *Freiheit* bei 20 Prozent festzustellen. Der *Altruismus* war bei den Befragten stark ausgeprägt: Immerhin 57 Prozent gaben an, es sei ihnen besonders wichtig, sich für andere Menschen einzusetzen. Die Zustimmung zum Hedonismus ist deutlich geringer. 37 Prozent ist Vergnügen im Leben wichtig oder sehr wichtig.¹¹ Aus dem Bereich der soziodemographischen Variablen wurde neben dem *Alter* und der formalen *Bildung* auch das *Geschlecht* der Befragten in den Modellen berücksichtigt.

4. Analyseergebnisse

Um die im Variablenmodell (Abbildung 1) spezifizierten Zusammenhänge zu überprüfen und die Hypothesen zu testen, wurden Regressionsanalysen durchgeführt. In einem ersten Schritt wurde das *klimabezogene Problembewusstsein* als abhängige Variable untersucht. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der Datenauswertung dargestellt. In das Modell wurden nur signifikante Erklärungsvariablen integriert. Die Ergebnisse zeigen, dass das klimabezogene Problembewusstsein durch die im Modell vorhandenen Variablen nur zu einem geringen Umfang erklärt werden kann. Für die hier besonders interessierenden Variablen der Mediennutzung ist jedoch festzuhalten, dass ihr Einfluss zwar gering ausfällt, sie aber – auch unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen – zur Erklärung des Klimabewusstseins beitragen können.

Die nachweisbaren Effekte verdeutlichen, dass tatsächlich differenzielle Wirkungen der Medien auf das Umweltbewusstsein festzustellen sind. Diejenigen Befragten, die sich durch öffentlich-rechtliche Nachrichtensendungen informierten, hatten ein stärkeres klimabezogenes Problembewusstsein als diejenigen, die gar keine Nachrichten schauten oder privat-kommerzielle Programme vorzogen. Hingegen hatte die Nutzung von wö-

10 *Parteieneigung Grüne*: „Viele Leute neigen einer bestimmten politischen Partei zu, die ihnen besonders sympathisch ist. Wie ist das bei Ihnen: neigen Sie einer politischen Partei zu?“ Bei „Ja“ „Und welche ist das?“ (1 = Grüne, 0 = keine, andere Partei). *Wirtschaftliche Lage*: „Wie beurteilen Sie ganz allgemein die derzeitige wirtschaftliche Lage in Deutschland?“ (sehr gut = 4, eher gut = 3, weniger gut = 2, ganz schlecht = 1).

11 *Freiheit, Gleichheit, Sicherheit*: „Es gibt verschiedene Ziele in der Politik, die alle sehr wichtig sind. Wenn Sie aber eine Wahl treffen müssten, welches Ziel sollte Ihrer Ansicht nach wichtiger sein: die persönliche Freiheit, dass also jeder in Freiheit leben und sich ungehindert entfalten kann – oder eine möglichst große Gleichheit, dass also niemand benachteiligt ist und die sozialen Unterschiede nicht so groß sind?“ „Und wie ist das, wenn Sie eine Wahl treffen müssten zwischen einer möglichst großen Sicherheit, also dass man beruhigt in die Zukunft schauen kann, und einer möglichst großen Gleichheit?“ „Und wenn Sie die Wahl hätten zwischen möglichst großer Freiheit und möglichst großer Sicherheit?“ (4 = in zwei Vergleichen für einen Wert entschieden, 3 = in einem Vergleich für einen Wert entschieden und im anderen unentschieden...) *Altruismus*: „Es ist mir besonders wichtig, mich für andere Menschen einzusetzen.“ (1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme teilweise zu, 3 = stimme voll zu). *Hedonismus*: „Wie wichtig ist Ihnen, ein Leben mit viel Vergnügen zu führen?“ (1 = ganz unwichtig, 5 = ganz wichtig).

Tabelle 4: Regressionsanalysen auf das klimabezogene Problembewusstsein

| | beta-Koeffizienten | |
|---|--------------------|------------------------|
| | Grundmodell | Modell mit Interaktion |
| Öffentlich-rechtliche TV-Nachrichten (häufig) | .06 | |
| Öffentlich-rechtliche TV-Nachrichten (häufig) * | | .10 |
| Politisches Interesse (hoch) | | |
| Printmediennutzung wöchentlich (ja) | -.06 | -.06 |
| Politisches Interesse (hoch) | .07 | |
| Altruismus (sehr ausgeprägt) | .11 | .11 |
| Einflussüberzeugung (hoch) | .09 | .09 |
| Parteineigung Grüne (ja) | .14 | .14 |
| R ² | .06 | .06 |
| N = | 1367 | 1367 |

Anmerkungen: Alle Koeffizienten im Modell sind statistisch signifikant für $p < .05$.

chentlich erscheinenden Printerzeugnissen einen leicht negativen Effekt auf das Problembewusstsein. Somit muss Hypothese 1a, nach der generell positive Effekte zu erwarten gewesen wären, zurückgewiesen werden.

Die Berechnung des Interaktionsmodells zeigt, dass der positive Effekt des Fernsehens bei den politisch Interessierten etwas deutlicher ausfällt als im Gesamtsample. Der negative Einfluss der Printmedien wird hingegen durch das politische Interesse nicht modifiziert. Die vorliegenden Befunde sprechen somit tendenziell für eine Bestätigung von Hypothese 2, nach der das politische Interesse die positiven Effekte der Mediennutzung begünstigt.

Die festgestellten Medieneinflüsse fallen zwar nur gering aus, wenn man allerdings bedenkt, dass diese Effekte nicht auf themenbezogene Selektivität zurückzuführen sind und man darüber hinaus noch berücksichtigt, dass auch ideologische Aspekte durch die Berücksichtigung der Parteipräferenzen kontrolliert wurden, dann spricht einiges dafür, dass die festgestellten Unterschiede in der Problemwahrnehmung tatsächlich auf Unterschieden in der Berichterstattung beruhen.

Im nächsten Analyseschritt wurden Erklärungsmodelle für die verschiedenen klimabezogenen Handlungsabsichten berechnet. Auch hier konnte in allen Fällen der Einfluss von Mediennutzungsvariablen nachgewiesen werden. Die Erklärungskraft der Modelle variiert jedoch erheblich. Während die beabsichtigten klimarelevanten Investitionsentscheidungen kaum besser als das Problembewusstsein erklärt werden können (Tabelle 5), lassen sich die Absichten, den Lebensstil zu ändern und gesellschaftlich aktiv werden zu wollen, deutlich besser vorhersagen (siehe Tabelle 6).

Die Absicht, in eine energiesparende Haushaltsausstattung zu investieren, wird durch die häufige Nutzung von Fernsehmagazinen, in denen politische Themen behandelt werden, befördert. Dieser generelle Medieneffekt ist bei denjenigen, die ein ausgeprägtes Klimabewusstsein haben, noch etwas stärker vorhanden, wie der zweiten Spalte von Tabelle 5 zu entnehmen ist. Hypothese 1b sowie 3 können somit vorläufig angenommen werden. Zwar haben nur bestimmte Medien positive Wirkungen, negative Wirkungen sind aber nicht zu beobachten. Zudem fallen die positiven Wirkungen des Fernsehens bei Befragten mit hohem Klimabewusstsein tendenziell stärker aus. Entscheidend für die Interpretation ist aber, dass das klimabezogene Problembewusstsein keinen direkten Effekt auf die Handlungsabsichten hat. Die Entscheidung für oder gegen energiespa-

Tabelle 5: Regressionsanalysen auf Handlungsabsicht I: Investitionen

| | beta-Koeffizienten | |
|--|--------------------|------------------------|
| | Grundmodell | Modell mit Interaktion |
| Politische TV-Magazine (häufig) | .09 | |
| Politische TV-Magazine (häufig) * klimabezogenes Problembewusstsein (hoch) | | .10 |
| Wirksamkeitsüberzeugung Bürger (hoch) | .16 | .15 |
| Hedonismus (hoch) | -.06 | -.06 |
| Alter (hoch) | .09 | .09 |
| Geschlecht (männlich) | -.14 | -.14 |
| R ² = | .08 | .09 |
| N = | 1312 | 1312 |

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

rende Haushaltsgeräte wird nicht von der Problemwahrnehmung beeinflusst. Ein entsprechendes Problembewusstsein begünstigt jedoch die Medienwirkung auf diese Handlungsabsicht.

Anders als bei den geplanten Investitionen hat die Mediennutzung auf die Bereitschaft, den Lebensstil zu verändern (siehe Tabelle 6), einen negativen Effekt. Wie schon beim Erklärungsmodell für das Klimabewusstsein zeigt sich auch hier, dass die Nutzung der wöchentlich erscheinenden Printmedien einen negativen Effekt hat. Die Nutzer dieser Magazine hatten nicht nur eine geringere Problemwahrnehmung, sondern waren auch weniger bereit, den eigenen Lebensstil zugunsten des Klimas zu verändern. Durch die Lektüre dieser Printmedien wird die Bereitschaft, auf bestimmte Annehmlichkeiten zu verzichten, signifikant verringert. Hypothese 1b muss für diese abhängige Variable somit abgelehnt werden. Auch Interaktionen mit dem Problembewusstsein sind hier nicht festzustellen. Da die Hypothese 3 jedoch nur eine Verstärkung positiver Effekte vorhersagt, ist dieser Befund hypothesenkonform. Im Unterschied zum Erklärungsmodell für die Investitionsabsichten hat das Problembewusstsein hier aber einen direkten Effekt. Und nicht nur die klimabezogene Problemwahrnehmung, sondern auch die Ansicht, dass die Bürger den Klimawandel aufhalten könnten, erweisen sich als handlungsrelevant (Tabelle 6).

Wie lassen sich diese Unterschiede zwischen den beiden Handlungsintentionen erklären? Die Entscheidung für Energiesparlampen und einen sparsamen Kühlschrank dürfte in vielen Fällen auch aus ökonomischen Gründen erfolgen, denn der Käufer kann davon ausgehen, dass sich die Investition nach einiger Zeit amortisiert. Zwar kann die Entscheidung, weniger zu fahren, zu fliegen oder zu heizen, zweifellos ebenfalls ökonomisch motiviert sein, allerdings ist der Eingriff ins alltägliche Leben durch solche Sparmaßnahmen wesentlich einschneidender. Die Ergebnisse zeigen: Um sich zu solchen Plänen zu bekennen, sind auch entsprechend hohe Problemwahrnehmungen sowie Überzeugungen hinsichtlich der Wirksamkeit des bürgerschaftlichen Handelns von Relevanz.

Wieder ein anderes Bild findet man, wenn man die Faktoren betrachtet, die die gesellschaftsbezogenen Handlungsintentionen beeinflussen (siehe ebenso Tabelle 6). Im Vergleich zu allen anderen vorher analysierten Dimensionen sowohl des Umweltbe-

Tabelle 6: Regressionsanalysen auf Handlungsabsichten II

| | beta-Koeffizienten | | |
|---|----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | Lebensstil ändern | Gesellschaftlich aktiv werden | |
| | Grundmodell | Grundmodell | Modell mit Interaktion |
| Öffentlich-rechtliche TV-Nachrichten (häufig) | – | .07 | .07 |
| Printmediennutzung wöchentlich (ja) | -.07 | .05 | – |
| Onlineinformationsnutzung (häufig) | – | .07 | – |
| Onlineinformationsnutzung (häufig) * Klimabe- wusstsein (hoch) | – | – | .09 |
| Politisches Interesse (hoch) | – | .06 | .07 |
| Einflussüberzeugung (hoch) | -.07 | – | – |
| Parteineigung Grüne (ja) | .06 | .10 | .11 |
| Gleichheit (eindeutige Präferenz) | .08 | .08 | .08 |
| Altruismus (ausgeprägt) | – | .08 | .08 |
| Hedonismus (hoch) | -.07 | – | – |
| Alter (hoch) | .09 | – | – |
| Geschlecht (männlich) | -.15 | – | – |
| Bildung (hoch) | – | .08 | .08 |
| Wirksamkeitsüberzeugung Staat (hoch) | – | .14 | .14 |
| Wirksamkeitsüberzeugung Bürger (hoch) | .12 | .16 | .16 |
| Klimabezogenes Problembewusstsein | .13 | .21 | .20 |
| R ² = | .12 | .21 | .21 |
| N = | 1316 | 1316 | 1316 |

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

wusstseins als auch der Handlungsintentionen lassen sich die Handlungsabsichten, die auf eine gesellschaftliche Einflussnahme abzielen, deutlich besser erklären. In diesem Modell dominieren die positiven Medieneffekte: Wie schon im ersten Modell erweist sich auch hier wieder die Nutzung öffentlich-rechtlicher Nachrichtensendungen als förderlich für den Klimaschutz.

Ebenso verstärkt die Lektüre der wöchentlich erscheinenden Printmedien die Bereitschaft, sich gesellschaftlich für den Klimaschutz zu engagieren. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen somit, dass diese Printmedien zwar keinen Effekt auf die Investitionsabsichten und sogar einen negativen Effekt auf die Bereitschaft, den eigenen Lebensstil zu ändern, haben, aber sie wirken dennoch politisch mobilisierend. Das Gleiche gilt für die informationsorientierte Onlinenutzung, die im Rahmen dieser Analysen erstmals als signifikanter Einflussfaktor auftritt. Zusammenfassend kann also Hypothese 1b für diese Handlungsdimension bestätigt werden. Hypothese 3 bestätigt sich hingegen nur teilweise. Nur die Effekte der Onlinenutzung werden durch ein höheres klimabezogenes Problembewusstsein verstärkt. Der Effekt des Fernsehens bleibt unverändert und die Wirkung der Printmedien ist im Interaktionsmodell sogar ganz verschwunden. Auf die gesellschaftsbezogenen Handlungsabsichten hat das Klimabewusstsein vor allem starke direkte Effekte. Des Weiteren erweist sich, dass diese Handlungsabsichten sowohl von

der Überzeugung zivilgesellschaftlicher als auch staatlicher Wirksamkeit signifikant positiv beeinflusst werden.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Mediennutzung und das klimabezogene Problembewusstsein allein oder im Zusammenspiel differenzierte Effekte auf die verschiedenen Handlungsabsichten haben. So konnte bei den investitionsbezogenen Handlungsabsichten kein direkter Effekt des Problembewusstseins festgestellt werden, sondern nur ein mittelbarer Effekt durch das Zusammenspiel von Problembewusstsein und Nutzung politischer Fernsehmagazine. Anders hingegen die Befunde zu den eher weit reichenden Handlungsabsichten, die auf eine Lebensstilveränderung im Sinne eines Verzichts auf bestimmte Annehmlichkeiten abzielen. Während sich bei Fernsehnachrichten und Onlinemedien gar kein Effekt zeigte, wirkt sich die Nutzung von wöchentlich erscheinenden Printmedien sogar nachteilig auf die Absicht einer Lebensstilveränderung aus. Dagegen haben das klimabezogene Problembewusstsein und die bürgerschaftsbezogenen Kontrollüberzeugungen einen direkten Effekt auf die Handlungsabsicht. Diese beiden Erklärungsdimensionen zeigen auch in Hinblick auf die gesellschaftsbezogenen Handlungsabsichten einen signifikanten Einfluss. Besonders interessant ist allerdings, dass diese Form der Handlungsabsicht durch die Nutzung verschiedener Medienangebote positiv beeinflusst wird und sich hier die stärksten Medieneffekte zeigen. Neben den öffentlich-rechtlichen Fernsehnachrichten haben auch Printmedien und Onlineinformationsmedien einen positiven Effekt auf die Absicht der Bürger, für den Klimaschutz aktiv zu werden.

Zusammenfassend lässt sich zu den hier ermittelten Medieneffekten auf die alltagsbezogenen Handlungsweisen festhalten, dass die Nutzung informationsbezogener Medienangebote nur dann einen signifikant positiven Einfluss auf klimabezogene Handlungsabsichten im Alltag hat, wenn die Handlung eine kurzfristig wahrnehmbare Wirkung im Sinne eines individuell-ökonomischen Nutzens erwarten lässt oder wenn es um eine gesellschaftspolitische Einflussnahme geht. In Hinblick auf die Umstellung dauerhafter individueller Verhaltensweisen, deren positive Wirkung auf den Klimawandel sich eher langfristig und nicht direkt erfahrbar entfaltet, zeigt sich kein positiver Effekt der Mediennutzung. Stattdessen sind hier vor allem Kontrollüberzeugungen und das klimabezogene Problembewusstsein verhaltenswirksam. Die Wirksamkeit der Medien ist bei solchen grundlegenden Fragen offenbar nur begrenzt oder sogar negativ. Die negativen Effekte der wöchentlichen Printmediennutzung könnten möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass in den Medien Rechtfertigungsmodelle für das Festhalten an lieb gewonnenen klimaschädlichen Gewohnheiten geliefert werden und Medieninhalte häufig nicht auf eine Förderung von Klimabewusstsein, bspw. im Sinne von Lebensstiländerungen, ausgerichtet sind.

Im Hinblick auf positive Wirkungen hat offenbar vor allem die Fernsehberichterstattung, insbesondere die der Öffentlich-Rechtlichen, ein stärkeres Potenzial. Sowohl die Förderung eines klimabezogenen Problembewusstseins auf der Einstellungsebene als auch die Förderung bestimmter klimafreundlicher Handlungsweisen stehen im Zusammenhang mit der TV-Nutzung. Möglicherweise sind es die eindrücklichen Katastrophenbilder, mit denen im Fernsehen häufig die Folgen des Klimawandels illustriert werden, die hier ihre Wirksamkeit entfalten.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse insgesamt einen signifikanten Einfluss der Mediennutzung auf das klimabezogene Problembewusstsein und die Handlungsabsichten belegen. Die festgestellten Ergebnisse lassen sich jedoch nicht auf eine

einfache Formel bringen. Tatsächlich differieren die Befunde sowohl hinsichtlich der verschiedenen abhängigen Variablen als auch zwischen den verschiedenen Medien. Dass relativ allgemeine Nutzungsindikatoren sich in allen Analysen als signifikante Prädiktoren der abhängigen Variablen erwiesen haben, ist jedoch ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Berichterstattung ihre Wirkung hinterlassen hat. Eines der bemerkenswerten Ergebnisse dieser Studie ist sicherlich, dass die Medien durchaus nicht immer mobilisierend und bewusstseinschärfend wirken. Vor allem die teilweise negativen Effekte der wöchentlich erscheinenden Printmedien waren in dieser Form nicht erwartet worden. Zieht man die Ergebnisse der bisher vorliegenden inhaltsanalytischen Studien der Printmedien hinzu (Peter & Heinrichs 2008, Gramelsberger 2007), stützen diese Befunde die Hypothese, dass die Berichterstattung über den Klimawandel nicht unbedingt zu der Überzeugung führen muss, dass es einen anthropogenen Klimawandel gibt. Diese differenziellen Befunde werfen die Frage nach den inhaltlichen Unterschieden zwischen den verschiedenen Medienangeboten auf. Aufgabe weiterer Forschung wird es sein, den Ursachen für die differentiellen Medienwirkungen nachzugehen. Die direkte Kombination von Inhaltsanalysen und Befragungsstudien ist dafür notwendig.

Literatur

- Ader, Christine R. (1995): A Longitudinal Analysis of Agenda Setting for the Issue of Environmental Pollution. In: *Journalism and Mass Communication Quarterly* 72 (2): 300-311.
- Ajzen, Icek (1991): The Theory of Planned Behavior. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50): 179-211.
- Amelang, M.; Tepe, K.; Vagt, G. & Wendt, W. (1977): Mitteilung über einige Schritte der Entwicklung einer Skala zum Umweltbewusstsein. In: *Diagnostica* 23: 86-88.
- Bamberg, Sebastian (1996): Habitualisierte Pkw-Nutzung: Integration des Konstrukts „Habit“ in die Theorie des geplanten Verhaltens. In: *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 27 (4): 295-310.
- Bonfadelli, Heinz (2002): Gentechnologie im Urteil der Bevölkerung – Agenda-Setting – Wissensklüfte – Konsonanzeffekte. In: Bonfadelli, Heinz & Dahinden, Urs (Hrsg.): *Gentechnologie in der öffentlichen Kontroverse. Eine sozialwissenschaftliche Analyse*. Zürich: Seismo, 47-96.
- Boykoff, Maxwell T. (2008): Lost in translation? United States television news coverage of anthropogenic climate change, 1995–2004. In: *Climatic Change* 86 (1-2): 1-11.
- Brossard, Dominique; Shanahan, James & McComas, Katherine (2004): Are Issue-Cycles Culturally Constructed? A Comparison of French and American Coverage of Global Climate Change. In: *Mass Communication & Society* 7 (3): 359-377.
- Donsbach, Wolfgang (1991): *Medienwirkung trotz Selektion. Einflussfaktoren auf die Zuwendung zu Zeitungsinhalten*. Köln, Weimar, Wien: Böhlau.
- Entman, Robert M. (1993): Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. In: *Journal of Communication* 43 (4): 51-58.
- European Commission (2008): ‘Europeans’ Attitudes Towards Climate Change, http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_300_full_en.pdf [14.01.2010].
- Farr, Robert M. & Moscovici, Serge (1984): *Social Representation*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Fuhrer, Urs (1995): Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewusstseinsforschung. In: *Psychologische Rundschau* 46 (2): 93-103.
- Gramelsberger, Gabriele (2007): Berechenbare Zukünfte. Computer, Katastrophen und Öffentlichkeit – Eine Inhaltsanalyse „futurologischer“ Artikel der Wochenzeitschrift „Der Spiegel“ (1965 bis 2005). In: *International Journal of Sustainability Communication*, CCP 1: 28-51, www.ccp-online.org/docs/artikel/01/02_Forschung_Gramelsberger_final.pdf [14.01.2010].
- Grob, Alexander (1991): *Meinung – Verhalten – Umwelt: Ein psychologisches Ursachennetz-Modell umweltgerechten Verhaltens*. Bern: Lang.

- Hines, Jody; Hungerford, H. R. & Tomera, A. N. (1986/1987): Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. In: *Journal of Environmental Education* (18): 1-8.
- Holbert, Lance R.; Kwak, Nojin & Shah, Dhavan V. (2003): Environmental Concern, Patterns of Television Viewing, and Pro-Environmental Behaviors: Integrating Models of Media Consumption and Effects. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 47 (2): 177-196.
- Homburg, Andreas & Matthies, Ellen (1998): Wahrnehmung der Umweltkrise: vier Forschungstraditionen. In: Homburg, Andreas & Matthies, Ellen (Hrsg.): *Umweltpsychologie. Umweltkrise, Gesellschaft und Individuum*. Weinheim, München: Juventa, 37-81.
- Iyengar, Shanto (1991): *Is Anyone Responsible? How Television Frames Political Issues*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jacob, Klaus (2008): Industrie im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie. In: *Bundeszentrale für politische Bildung* (Hrsg.): *Umweltpolitik. Informationen zur politischen Bildung* 287. Bonn, 31-35.
- Kepplinger, Hans Mathias (1989): *Künstliche Horizonte. Folgen, Darstellung und Akzeptanz von Technik in der Bundesrepublik*. Frankfurt am Main: Campus.
- Kruse, Lenelis (2007): Nachhaltigkeitskommunikation und mehr. Die Perspektive der Psychologie. In: Michelsen, Gerd & Godemann, Jasmin (Hrsg.): *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis*. 2., aktualisierte und überarb. Aufl. München: Oekom-Verl., 109-121.
- Kuckartz, Udo (1998): *Umweltbewußtsein und Umweltverhalten*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kuckartz, Udo; Rheingans-Heintze, Anke & Rädiker, Stefan (2007): Tendenzen der Umwelt- und Risikowahrnehmung in einer Zeit des Wertepluralismus: Bundesumweltamt, www.umweltdata.ten.de/publikationen/fpdf-1/3440.pdf [28.01.2010].
- Maloney, Michael P. & Ward, Michael P. (1973): Ecology: Let's Hear From the People: An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. In: *American Psychologist* (28): 583-586.
- Matthes, Jörg (2007): Framing-Effekte: Zum Einfluss der Politikberichterstattung auf die Einstellungen der Rezipienten. München: Reinhard Fischer.
- Matthies, Ellen (2005): Wie können PsychologInnen ihr Wissen besser an die PraktikerInnen bringen? Vorschlag eines integrativen Einflusschemas umweltgerechten Alltagshandelns. In: *Umweltpsychologie* 9 (1): 62-81.
- Matthies, Ellen & Schahn, Joachim (2004): Umweltverhalten aus differentieller Perspektive: Diagnostik, Erklärung und Veränderung individuellen Umweltverhaltens. In: Pawlik, Kurt (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Band V. Theorien und Anwendungen der Differentiellen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe, 685-740.
- Meadows, Dennis L. (1972): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt.
- Nerb, Josef (2000): *Die Bewertung von Umweltschäden: kognitive und emotionale Folgen von Medienmeldungen*. Bern: Hans Huber.
- Nerb, Josef (2008): Umweltwissen und Umweltbewertung. In: Lantermann, Ernst-Dieter & Linneweber, Volker (Hrsg.): *Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie. Umweltpsychologie – Band 1*. Göttingen, Bern, Toronto: Hogrefe, 471-500.
- Noelle-Neumann, Elisabeth (1979): Kumulation, Konsonanz und Öffentlichkeits effekt. Ein neuer Ansatz zur Analyse der Wirkung von Massenmedien. In: Noelle-Neumann, Elisabeth (Hrsg.): *Öffentlichkeit als Bedrohung*. Freiburg & München, 127-168.
- Noelle-Neumann, Elisabeth (1982): *Die Schweigespirale: Öffentliche Meinung – unsere soziale Haut*. Frankfurt am Main u. a.: Ullstein.
- Noelle-Neumann, Elisabeth; Kepplinger, Hans Mathias & Donsbach, Wolfgang (1999): *Kampa: Meinungsklima und Medienwirkung im Bundestagswahlkampf 1998*. München: Alber.
- Olausson, Ulrika (2009): Global Warming Global Responsibility? Media Frames of Collective Action and Scientific Certainty. In: *Public Understanding of Science* 18 (4): 421-436.
- Peters, Hans Peter & Heinrichs, Harald (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, www.ccp-online.org/docs/artikel/03/3_04_IJSC_Research_Peters_Heinrichs.pdf [14.01.2010].

- Post, Senja (2009): Klimakatastrophe oder Katastrophenklima? Die Berichterstattung über den Klimawandel aus Sicht der Klimaforscher. München: Fischer.
- Rayburn, J. D. II; Palmgreen, Philip & Acker, Tawney (1984): Media Gratifications and Choosing a Morning News Program. In: *Journalism Quarterly* 61: 149-156.
- Rosenberg, Milton & Hovland, Carl (1960): Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes. In: Rosenberg, Milton & Hovland, Carl (Hrsg.): *Attitude Organization and Change*. New Haven: Yale University Press, 1-14.
- Rössler, Patrick (1997): *Agenda-Setting: theoretische Annahmen und empirische Evidenzen einer Medienwirkungshypothese*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rubin, Alan M. (2002): The Uses-and-Gratifications Perspective of Media Effects. In: Bryant, Jennings & Zillmann, Dolf (Hrsg.): *Media Effects. Advances in Theory and Research*. Mahwah, New Jersey & London: Lawrence Erlbaum, 525-548.
- Schahn, Joachim (1999): SEU/3. Skalensystem zur Erfassung des Umweltbewusstseins: Dritte, überarbeitete Version (1999). In: Zentralstelle für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) PSYTKOM. Datenbank Psychologischer und Pädagogischer Testverfahren (Dok-Nr. 3948). Köln: DIMDI.
- Schahn, Joachim & Matthies, Ellen (2008): Moral, Umweltbewusstsein und umweltbewusstes Handeln. In: Lantermann, Ernst-Dieter & Linneweber, Volker (Hrsg.): *Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie. Umweltpsychologie – Band 1*. Göttingen, Bern, Toronto: Hogrefe, 663-689.
- Schulz, Winfried (2003): Mediennutzung und Umweltbewusstsein: Dependenz- und Priming-Effekte. Eine Mehrebenen-Analyse im europäischen Vergleich. In: *Publizistik* 48 (4): 387-413.
- Schwartz, Shalom H. (1977): Normative Influences on Altruism. In: *Advances in Experimental Social Psychology* (10): 221-279.
- Schweiger, Wolfgang (2007): *Theorien der Mediennutzung. Eine Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tutt, Bryan (2009): Frames in Reports and in Reporting: How Framing Affects Global Warming Information in the Intergovernmental Panel on Climate Change's "Summary for Policymakers" and in Documents Written About the Report. In: *Journal of Technical Writing and Communication* 39 (1): 43-55.
- Wolling, Jens (2002): Methodenkombination in der Medienwirkungsforschung. Der Entscheidungsprozess bei der Verknüpfung von Umfrage- und Inhaltsanalysedaten. In: *ZUMA-Nachrichten* (50): 54-85.
- Zehr, Stephen C. (2000): Public Representations of Scientific Uncertainty About Global Climate Change. In: *Public Understanding of Science* 9 (2): 85-103.