Verknüpfung von Verhaltens- und Befragungsdaten in experimentellen Selektionsstudien

*Matthias R. Hastall (Universität Augsburg)*

*Silvia Knobloch-Westerwick (The Ohio State University)*

In diesem Kapitel wird ein experimentelles, webbasiertes Forschungsdesign beschrieben, das durch die kombinierte Erhebung von tatsächlichem Mediennutzungsverhalten und Befragungsdaten die Beantwortung einer Vielzahl von Forschungsfragen erlaubt. Nach einführenden methodischen Überlegungen werden zentrale Aspekte des Designs beschrieben, bevor der praktische Einsatz anhand von zwei Beispielen illustriert wird. Die folgenden Aussagen beziehen sich dabei ausschließlich auf standardisierte Formen der Befragung und der (nichtreaktiven) Beobachtung.

# 1. Verhaltens- und Befragungsdaten im Vergleich

Schätzungen zufolge basieren bis zu 90% aller Untersuchungen der Sozialwissenschaften und der Marktforschung auf Selbstaussagen (vgl. Häder 2010; Bortz/Döring 2006). Befragungen stellen eine relativ einfache und kostengünstige Möglichkeit dar, Informationen zu bekommen, die durch andere Methoden gar nicht oder aufwendiger erhältlich sind. Andererseits gibt es kaum ein Methodenlehrbuch, in dem Verzerrungen von Befragungsdaten durch Frageformulierungen, Antworttendenzen, Interviewer-Effekte, Antwortverweigerungen, Nichtwissen, Erinnerungsprobleme, Meinungslosigkeit und Spezifika der Erhebungssituation nicht thematisiert werden. Durch bestimmte Strategien der Gestaltung des Fragebogens und der Erhebungssituation sind solche Verzerrungen jedoch teilweise reduzierbar (Möhring/Schlütz 2010; Scholl 2009).

Problematischer ist, dass Menschen viele für die Kommunikationswissenschaft zentrale Fragen wie zum Beispiel nach ihrer Mediennutzung, den Motiven hierfür oder daraus resultierenden Effekten kaum korrekt beantwortet können. Dieses Defizit betrifft vor allem direkte Fragen danach, also Introspektionen. Ein Hauptgrund hierfür liegt darin, dass uns viele Determinanten unseres Denkens, Empfindens und Verhaltens nicht bewusst werden – genauso wenig wie viele kognitiven Prozesse und Effekte medialer und situativer Stimuli (z. B. Nisbett/Wilson 1977). Erinnerungsprobleme führen dazu, dass retrospektive Fragen nach der Mediennutzung je nach Fragestellung zu abweichenden Ergebnissen kommen (Romantan et al. 2008; Jordan et al. 2007; Meyen 2001). Bestens dokumentiert sind zudem Bestrebungen von Befragten, ihr eigenes Denken, Empfinden und Handeln sich selbst und Anderen gegenüber in einem möglichst günstigen Licht darzustellen. Auch diese Selbst- und Fremdtäuschungen müssen den befragten Personen nicht immer bewusst sein, sind bei Fragen nach der Mediennutzung und den Motiven hierfür aber gut belegt (Möhring/Schlütz 2010; Meyen 2001). Es überrascht daher kaum, dass Zusammenhänge zwischen Selbstaussagen und Verhalten oft gering ausfallen: Meta-Analysen zufolge erklären beispielsweise selbstberichtete Intentionen lediglich 28% der Varianz zukünftigen Verhaltens (Sheeran 2002), der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten ist ähnlich gering (Glasman/Albarracín 2006).

Hauptziel wissenschaftlicher Beobachtungen es ist, „im weitesten Sinne Verhalten zu erfassen“ (Gehrau 2002: 27). Vor allem *nichtreaktive* Beobachtungen, bei denen die untersuchten Personen bei der Verhaltensausübung nicht bemerken, dass sie Gegenstand einer Beobachtung sind, erscheinen zur Erhebung von Mediennutzungsverhalten vielversprechend. Unterscheiden lässt sich zwischen verdeckten Beobachtungen, in denen eine natürliche Situation möglichst nicht beeinflusst wird, und indirekten Beobachtungen, in denen menschliches Verhalten nachträglich aus bestimmten Spuren rekonstruiert wird (Bortz/Döring 2006). Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit, bewusste Testverfälschungen oder Versuchsleitereffekte sind hierbei minimiert oder ganz ausgeschlossen. Auch die kognitive Beanspruchung der Personen ist minimiert, da sich die Menschen ganz natürlich – also wie sonst auch – verhalten bzw. verhalten sollen. Im Unterschied hierzu erfordert die Beantwortung von Fragen das Richten der Aufmerksamkeit auf die Frage, ein Verständnis der Frage, den Abruf der für die Antwort benötigten Informationen aus dem Gedächtnis, eine Urteilsfindung, die Suche nach der passenden Antwortkategorie und schließlich die mündliche oder schriftliche Abgabe des Urteils (Podsakoff et al. 2003).

Auf der anderen Seite sind viele für die Kommunikationswissenschaft relevante Konstrukte wie Wissen, Einstellungen oder Informationsverarbeitungen durch Beobachtungen nur aufwendig oder gar nicht valide erfassbar. Verzerrungen durch Spezifika der Erhebungssituation sind ebenso möglich wie Fehler bei der Datenaufzeichnung und -interpretation, hinzu kommen ethische Fragen bei verdeckten bzw. nichtreaktiven Beobachtungen (Gehrau 2002). Dasselbe Medienverhalten zweier Personen bzw. derselben Person zu unterschiedlichen Zeitpunkten kann Resultat verschiedener – und sogar gegenläufiger – Motivationen sein, was bei reinen Verhaltensbeobachtungen aufgrund des Fehlens jeglicher Kontextinformationen (z. B. Charakteristika der handelnden Personen, Vorgeschichte) unbemerkt bleiben kann. Beobachtungen sind Befragungen also nicht grundsätzlich überlegen, es kommt stets auf den jeweiligen Einsatzzweck an (vgl. auch Howard et al. 1980).

# 2. Messung von Zuwendungsverhalten

Die *Zuwendung* *zu Medienangeboten* ist notwendige Bedingung für alle Medienwirkungen und eines der zentralen Konstrukte der Kommunikationswissenschaft (Schweiger 2007). Auch in der angewandten Medienforschung zählt Reichweitenmessung zu den aufwendigsten Aktivitäten (Meyen 2001). Die Zunahme internetbasierter Dienste und deren mobile Nutzung erleichtert es Forschern, an tatsächliche Mediennutzungsdaten zu gelangen. Bei vielen Diensten werden Nutzungsdaten automatisch aufgezeichnet. Dies geschieht sowohl serverseitig (z. B. Logfiles) als auch clientseitig (z. B Browser- oder Chat-History). Der Zugriff auf solche Daten kann jedoch aufgrund von Datenschutzbestimmungen oder der notwendigen Einwilligung Betroffener zur Herausgabe schwierig sein. Hinzu kommt, dass auch bei diesen Aufzeichnungen der Kontext der Nutzung fehlt und die Validität der Daten fraglich sein kann (vgl. Yun 2009).

Der von uns gewählte Ansatz besteht darin, Mediennutzungsverhalten selbst nichtreaktiv in bestmöglicher Güte aufzuzeichnen und diese Daten mit Selbstaussagen der beobachteten Personen zu kombinieren. Hierdurch werden die Vorteile von Beobachtungen und Befragungen kombiniert. Als Basis für die Messung des Zuwendungsverhaltens diente ein speziell für die jeweiligen Studien erstelltes *Online-Nachrichtenmagazin*. Dieses kündigte auf einer Übersichtsseite mehrere Artikel mittels Überschrift und den ersten Textzeilen an. Je nach experimentellem Between- oder Within-Design waren einige oder alle Artikel bezüglich der jeweils interessierenden Aspekte experimentell variiert. Innerhalb einer vorgegebenen Rezeptionszeit von wenigen Minuten konnten die Probanden alle sie interessierenden Artikel nach Belieben aufrufen und lesen, wobei die Zuwendungszeiten sekundengenau aufgezeichnet wurden, um später als zentrale abhängige Variablen für die Analysen zu dienen. Im Anschluss an die Rezeptionszeit wurde automatisch ein Fragebogen geladen, mit dem wir Aspekte wie Eigenschaften der Rezipienten und Einschätzungen des Magazins erhoben. Auch wenn sich die nachfolgenden Beispiele ausschließlich auf Nachrichten beziehen, ist das Grundprinzip leicht auf die Präsentation von Bildern, Videos und Musikstücken auf Webseiten übertragbar.

Zuwendungsverhalten zu Webseiten lässt sich in Form von *Clickstreams* aufzeichnen (Wirth & Brecht, 1998). Zu jedem Zeitpunkt, an dem Probanden eine Navigationsentscheidung tätigen (d. h. eine neue Seite aufrufen), wird die Zeit und das jeweilige Navigationsziel automatisch protokolliert. In unserem Fall geschah dies serverbasiert durch speziell für diesen Zweck programmierte PHP- und Perl-Skripte, diese Daten lassen sich aber auch clientseitig z. B. durch JavaScript generieren. Clickstreams erlauben es, den kompletten Rezeptionsverlauf anhand vergleichsweise weniger Daten zu rekonstruieren und dadurch gleich mehrere Indikatoren für Selektionsverhalten zu erhalten. Hierzu zählen die Selektionswahrscheinlichkeit von Artikeln, die absoluten oder relativen Zuwendungszeiten sowie die zeitliche Reihenfolge des Artikelaufrufs im Clickstream.

## 2.1 Typischer Versuchsablauf

Bei der Entscheidung für den konkreten Versuchsablauf gilt es zunächst abzuwägen, ob das Rezeptionsverhalten und die Befragungsdaten in natürlichen Settings (z. B. daheim bei den Probanden) oder unter kontrollierten Bedingungen (z. B. in Labors) erhoben werden. Die jeweiligen Vor- und Nachteile wurden in der Methodenliteratur unter den Stichworten Feld- versus Laborstudie und interne versus externe Validität ausführlich diskutiert (z. B. Bortz/Döring 2006). Da nicht auszuschließen ist, dass Probanden in ihrer häuslichen Umgebung während der Rezeptionszeit durch Mitbewohner abgelenkt werden, andere Medien parallel nutzen, telefonieren oder Kurzmitteilungen und E-Mails senden, gaben wir stets einer stärker kontrollierten Rezeptionssituation den Vorzug. Als guter Kompromiss zwischen einer möglichst hohen internen und externen Validität der Zuwendungsmessung erschien uns die Datenerhebung in Computerräumen an den jeweiligen Forschungseinrichtungen, die von den Probanden überwiegend ohnehin regelmäßig zum Internet-Surfen aufgesucht wurden. Durch später noch im Detail beschriebene Vorkehrungen wurde versucht, eine möglichst realitätsnahe Rezeptionssituation zu erreichen und andererseits sicherzustellen, dass die Probanden während der Rezeptionszeit ihre Aufmerksamkeit ausschließlich dem experimentellen Online-Magazin zuwenden. Unsere Untersuchungen folgten in der Regel folgendem vierstufigen Ablauf:

1. Begrüßung und Briefing

2. Erhebung des Zuwendungsverhaltens (Online-Magazin)

3. Erhebung von Selbstaussagen (Online-Fragebogen)

4. Debriefing und Verabschiedung

Die zentralen Schritte 2 und 3 können auch umgekehrt erfolgen, beispielsweise um in Abhängigkeit bestimmter Antworten im Fragebogen (z. B. des Geschlechts der Probanden) spezifische Versionen des Nachrichtenmagazins aufzurufen. Genauso können auch mehrere Versionen eines Nachrichtenmagazins präsentiert werden, bevor die Befragten zum Fragebogen weitergeleitet werden. In fast allen Untersuchungen haben wir jedoch das Zuwendungsverhalten vor den Befragungsdaten erhoben, um eine anderenfalls unvermeidliche Verzerrung der Selektionsdaten durch die Befragung auszuschließen.

## 2.2 Schritt 1: Begrüßung und Briefing

Die Versuchspersonen wurden überwiegend in Lehrveranstaltungen oder an zentralen Orten wie Mensen oder Bibliotheken der jeweiligen Forschungseinrichtungen rekrutiert. Bei ihrem Eintreffen in den Computerpools wurden sie von einem Versuchsleiter begrüßt und gebeten, jeweils einzeln vor den Computern Platz zu nehmen. Fast immer war es möglich, die Probanden so zu platzieren, dass zwischen ihnen und ihren Nachbarn mindestens ein Platz frei blieb. Dies sollte verhindern, dass die Versuchsteilnehmer beim zufälligen Blick auf einen anderen Bildschirm eine andere Version des Stimulusmaterials sahen und auf die Botschaftsmanipulation aufmerksam wurden und zudem Anonymität beim Ausfüllen des Fragebogens gewährleisten. Sobald alle Teilnehmer an ihrem Platz waren, stellte sich der Versuchsleiter kurz vor, dankte den Probanden für die Studienteilnahme und bat um die Ausschaltung der Mobiltelefone für den Zeitraum der Studie. Im Anschluss erfolgte die mündliche Instruktion. Diese war mit der Zielsetzung formuliert, eine möglichst natürliche Rezeptionssituation zu erreichen. Aus diesem Grund wurde darauf hingewiesen, dass die Lesezeit begrenzt ist und dass die Probanden nur lesen sollten, was sie interessiert, „genauso wie Sie es normalerweise auch tun würden“. Gleichzeitig adressiert die Instruktion mögliche Erwartungen bzw. Befürchtungen der Rezipienten, dass es sich bei der Untersuchung um einen Wissenstest handeln könnte, indem explizit klargestellt wurde, dass weder alle Artikel gelesen noch einmal aufgerufene Artikel zu Ende gelesen werden müssen. Eine weitgehend identische schriftlich Instruktion wurde den Probanden parallel am Bildschirm angezeigt.

## 2.3 Schritt 2: Erhebung des Zuwendungsverhaltens

Nach einem Mausklick auf eine mit „Start“ o. ä. bezeichnete Schaltfläche wurde das entsprechend der jeweiligen experimentellen Manipulationen variierte Online-Nachrichtenmagazin aufgerufen. Die Probanden konnten nun nach Belieben Artikel aufrufen und lesen. Zu den besonderen Herausforderungen zählten die Herstellung einer realitätsnahen Selektionssituation und die Sicherstellung einer validen Messung, die im Folgenden näher beschrieben sind.

### 2.3.1 Herstellung einer realitätsnahen Selektionssituation

Um ein möglichst unverfälschtes Zuwendungsverhalten zu erzielen, wurde situativen Aspekten der Datenerhebung besondere Beachtung geschenkt. Hierzu zählte die bereits beschriebene Nutzung von Computerräumen und sorgfältig formulierte Instruktionen, aber auch die Präsentation des Stimulusmaterials. Bezüglich der optischen Gestaltung und der Navigationsmöglichkeiten des Online-Magazins orientierten wir uns an Charakteristika realer Nachrichtenmagazine. Die Artikel stammten überwiegend aus realen Nachrichtenquellen, wurden jedoch auf eine einheitliche Länge gekürzt und ggf. experimentell variiert. Die Navigationsmöglichkeiten entsprachen in der Regel der sogenannten „Nabe-Speiche-Navigation“ (Wandke/Hurtienne 1999). Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass alle Artikel von einer zentralen Start- bzw. Überblicksseite aus aufgerufen werden, zu der im Anschluss wieder zurückgekehrt wird, um weitere Artikel aufzurufen. Diese Navigation ist nicht nur typisch für viele Nachrichtenportale, sie erleichtert auch das Auffinden von Aufzeichnungsfehlern im Clickstream. Sichergestellt wurde, dass die experimentellen Manipulationen der Artikel bereits auf der Startseite erkennbar – und damit als Selektionskriterium wirksam – sind. Um eine Selektionssituation zu erhalten, muss die Rezeptionszeit zudem kurz genug sein, damit nicht alle Artikel gelesen werden können. Bei unseren Untersuchungen lag diese Zeitdauer in der Regel bei vier bis fünf Minuten. Zumindest bei Between-Manipulationen sollten ausreichend nicht manipulierte Artikel als konkurrierendes Lesematerial im Magazin enthalten sein, damit die Probanden im Unterschied zu Forced-Exposure-Studien die Möglichkeit haben, manipulierte Artikel komplett zu ignorieren.

### 2.3.2 Erhebung des Zuwendungsverhaltens

Bei der Erhebung von Zuwendungsverhalten galt es sicherzustellen, dass (1) tatsächlich jeder Zugriff gemessen und (2) keine Nicht-Zugriffe aufgezeichnet werden. Was banal klingt, kann in der Praxis webbasierter Datenaufzeichnungen durchaus herausfordernd sein. Um alle Zuwendungsentscheidungen aufzuzeichnen, muss z. B. gewährleistet sein, dass alle Anfragen auch tatsächlich an den zur Zeitmessung genutzten Webserver gehen und nicht bereits von einem zwischengeschalteten Proxy-Server bedient werden. Zudem sollten lediglich solche Zugriffe erfasst werden, die auch vom Nutzer initiiert wurden. Einige Browser und Hilfsprogramme (z. B. Google Web Accelerator) laden die auf einer vom Nutzer gerade gelesenen Webseite verlinkten Webangebote bereits im Hintergrund vor, um durch dieses Pre-Caching bzw. Pre-Fetching kürzere Ladezeiten zu ermöglichen. Bei serverbasierten Zuwendungserhebungen ist durch eine entsprechende Programmierung der Erhebungsskripte und ggf. die Anpassung von Programmeinstellungen auf den benutzten Rechnern sicherzustellen, dass solche Komfortfunktionen die Zuwendungsdaten nicht verfälschen. Ein Vorteil der Nabe-Speiche-Navigation liegt darin, dass entsprechende Fehler im Clickstream leicht erkennbar sind, da sie dadurch sichtbar werden, dass mehrere Artikel ohne zwischenzeitliches Aufrufen der Startseite geladen wurden. Dies kann auch ein Hinweis darauf sein, dass Rezipienten Webseiten in neuen Browserfenstern öffneten, was die serverbasierte Zuwendungsmessung ebenso gefährdet, aber durch eine entsprechende Programmierung des Online-Magazins verhinderbar ist. Aus der Nutzerforschung ist zudem bekannt, dass Menschen oben links platzierte Artikel stärker beachten, da diesen eine größere Relevanz und Aktualität zugesprochen wird (Schweiger, 2003). Um eine Verzerrung der Zuwendungsdaten durch Platzierungseffekte zu verhindern, ist eine zufällige Rotation der Artikelpositionen auf der Startseite erforderlich.

## 2.4 Schritt 3: Erhebung von Selbstaussagen

Mit dem am Ende der Rezeptionsphase automatisch geladenen Online-Fragebogen wurden vor allem Merkmale der Rezipienten sowie Bewertungen des Stimulusmaterials und der Rezeptionssituation erhoben. Diese Befragungsdaten müssen (z. B. mittels Referrer) eindeutig den Zuwendungsdaten zugeordnet werden können. Um keine Verzerrung der Antworten durch unterschiedliche Magazinlesezeiten zu erhalten, ist sicherzustellen, dass die Probanden nicht wieder zum Magazin zurückkehren können (was über die Browser-Navigationstasten prinzipiell möglich ist), sondern möglichst sofort die Fragen beantworten. Bei uns wurde dies durch die verwendeten Skripte realisiert. Zudem kann es sinnvoll sein, dass der Fragebogen „weiß“, welche Artikel gelesen bzw. nicht gelesen wurden, um spezifische Fragen danach stellen zu können.

## 2.5 Schritt 4: Debriefing und Verabschiedung

Nachdem die letzte Fragebogenseite ausgefüllt und abgesendet war, wurde eine Abschlussseite präsentiert, auf denen den Probanden für die Studienteilnahme gedankt wurde. Hier wurden sie auch über den eigentlichen Zweck der Studie aufgeklärt und darauf hingewiesen, dass einige der gelesenen Artikel experimentell manipuliert waren. Der Versuchsleiter stand für weitere Fragen der Probanden zur Verfügung.

# 3. Anwendungsbeispiele

Die folgenden zwei Beispiele sollen einen kleinen Eindruck davon vermitteln, wie sich das skizzierte Forschungsdesign zur Beantwortung verschiedener Forschungsfragen nutzen lässt. Die Details zu theoretischen Annahmen, Pretests, gemessenen Konstrukten und weiteren Befunden sind in den Originalartikeln dokumentiert.

## 3.1 Geschlecht und Geschlechtsrolle bei der Nachrichtenselektion

Männer und Frauen unterscheiden sich stark in ihrer Nachrichtenpräferenzen: Männer bevorzugen Meldungen aus „Achievement“-Themenbereichen wie Wirtschaft, Technik oder Wissenschaft, Frauen lesen in stärkerem Maße Nachrichten zu sozialen Themen oder zu Mode, Kosmetik und Aussehen (z. B. Blödorn/Gerhards/Klingler 2005). Umstritten ist, in welchem Ausmaß diese Präferenzen auf biologische Geschlechtsunterschiede (Sex) oder sozialisierte Geschlechtsrollenerwartungen (Gender) zurückgehen. Argumentiert wurde auch, dass diese Unterschiede durch eine Überrepräsentation von Männern bei Achievement- und Frauen bei sozialen Themen bedingt sind oder dass sie unterschiedliche Vorlieben der Geschlechter für positive und negative Nachrichten reflektieren. Doch würden sich Männer und Frauen Achievement- und sozialen Themen wirklich im gleichen Maße zuwenden, wenn die Valenz der Artikel und das Geschlecht der portraitierten Personen ausgeglichen wären? Dieser Frage sind wir in einer Studie nachgegangen, an der 245 studentische Probanden (47% weiblich) teilnahmen (Knobloch-Westerwick/Brück/Hastall 2006). Den Versuchspersonen wurde vier Minuten Zeit gegeben, um nach Belieben in einem Online-Magazin mit acht Artikeln zu lesen. Die Hälfte der Artikel war zu Achievement-Themen (z. B. über sportliche oder wirtschaftliche Erfolge/Misserfolge), die andere Hälfte zu interpersonalen bzw. sozialen Themen (z. B. über positive oder negative Entwicklungen in Partnerschaften). Artikel mit positiver und negativer Valenz waren bei beiden Themenbereichen gleichverteilt, das Geschlecht der in den Artikeln präsentierten Personen war ausbalanciert. Mittels Online-Fragebogen wurden das Geschlecht der Probanden, die Geschlechtsrollenorientierung (Maskulinität versus Femininität) durch das Bem Sex Role Inventory (Diehl, 1999) und das Selbstwertgefühl mit der Rosenberg-Skala (Ferring/Filipp 1996) erhoben.

Die Ergebnisse zeigen, dass selbst bei einer Kontrolle der Valenz der Meldungen und des Geschlechts der portraitierten Personen noch Geschlechtsunterschiede im Zuwendungsverhalten auftreten: Während männliche Probanden Achievement- und soziale Themen in etwa gleich lange rezipierten, bevorzugten Frauen eindeutig Artikel zu sozialen und interpersonalen Themen. Hypothesenkonform waren Nachrichtenpräferenzen auch mit sozialisierten Geschlechtsrollen verknüpft: Personen mit einer maskulinen Orientierung bevorzugten Achievement-Meldungen, eine feminine Geschlechtsrollenorientierung ging mit einer stärkeren Zuwendung zu sozialen Themen einher. Bei den weiblichen Versuchsteilnehmern war darüber hinaus niedriges Selbstwertgefühl mit einer Präferenz für soziale Themen und hohes Selbstwertgefühl mit einer Bevorzugung von Achievement-Nachrichten verbunden. Obwohl das biologische Geschlecht insgesamt mehr Varianz als die Persönlichkeitsmerkmale erklärte, sprechen die Befunde dafür, dass Geschlechtsunterschiede bei Medienpräferenzen komplexe Ursachen haben, für deren Aufdeckung weitere Untersuchungen nötig sind.

## 3.2 Fallbeispiele in der Gesundheitskommunikation

Eine andere Untersuchung (Hastall/Knobloch-Westerwick in Druck) adressierte ein Hauptproblem vieler Gesundheitskampagnen, nämlich dass die eigentliche Zielgruppe oft gar nicht erreicht wird. Wirkungsstudien der Exemplification-Forschung sprechen dafür, dass die Präsentation von Einzelschicksalen („Fallbeispielen“) effektiver als die Präsentation von Statistiken ist, um Menschen für Gesundheitsrisiken zu sensibilisieren (Zillmann 2006). Werden Gesundheitsbotschaften mit Fallbeispielen aber auch stärker selektiert als Meldungen mit statistischen Informationen? Zur Beantwortung dieser Frage wurde ein Online-Nachrichtenmagazin erstellt, das acht Artikel zu verschiedenen Gesundheitsthemen enthielt. Abbildung 1 zeigt ein Beispiel für die Startseite des Magazins, Abbildung 2 zeigt eine Artikelseite. Vier der Artikel thematisierten Gesundheitsrisiken (kontaminierte Luft in Flugzeugen, Stress, Grüner Star, Lebensmittelvergiftung) und präsentierten als experimentelle Between-Manipulation entweder (1) statistische Informationen über die Verbreitung des Risikos in der Bevölkerung oder (2) Schilderungen einer von dem Gesundheitsrisiko betroffenen Person (Fallbeispiel mit ausbalanciertem Geschlecht). Diese Manipulation betraf lediglich den ersten Absatz des Artikels, der rund ein Achtel des kompletten Artikeltextes ausmachte. 299 studentische Probanden nahmen an der Studie teil. Mittels Online-Fragebogen wurde die Fähigkeit zum rational-analytischen und intuitiv-heuristischen Denken (Rational-Experiential Inventory: Norris/Epstein 2002) erhoben.

===== bitte Abbildung 1 und Abbildung 2 ungefähr hier einfügen =====

Auch hier ergab sich ein Geschlechtsunterschied: Artikel mit Fallbeispielen (statt Statistiken) wurden von Männern hypothesenkonform stärker selektiert und länger gelesen. Bei Frauen zeigte sich stattdessen eine Interaktion zwischen der Artikelmanipulation und den Denkstilen: Versuchsteilnehmerinnen mit einem intuitiv-heuristischen Denkstil (niedrige rational-analytische und hohe intuitiv-heuristische Fähigkeiten) bevorzugten Artikel mit Fallbeispielen; Frauen mit einem komplementären Denkstil (hohe Ausprägungen beider Denkstile) präferierten hingegen statistische Informationen stärker als Fallbeispiele. Diese Untersuchung konnte damit nicht nur erstmals einen Effekt von Fallbeispielen auf die Selektion nachweisen (für Männer), sondern fand auch Hinweise auf einen moderierenden Einfluss von Rezipientenmerkmalen hierbei (bei Frauen).

# 4. Ausblick

In diesem Kapitel wurde ein webbasiertes Forschungsdesign diskutiert, das die Prüfung vielfältiger Hypothesen der Selektions- und Wirkungsforschung durch die kombinierte Erhebung von Rezeptions- und Befragungsdaten in experimentellen Settings erlaubt. Viele Forschungsfragen lassen sich damit adressieren; die zwei zur Illustration verwendeten Studienbeispiele stehen stellvertretend für weitere Studien, in denen z. B. der Einfluss von Bildern (Knobloch/Hastall/Zillmann/Callison 2003), sozialen Vergleichsprozessen (Knobloch-Westerwick/Hastall 2006), Informational-Utility-Dimensionen (Knobloch-Westerwick/Hastall/Grimmer/Brück 2005) oder Belastungssituationen der Rezipienten (Knobloch-Westerwick/Hastall/Rossmann 2009) auf die Zuwendung zu bestimmten Botschaften geprüft wurde.

Diese Methodenkombination hat sich in der Praxis sehr gut bewährt, weist aber auch Limitationen auf: Die Datenerhebung ist auf webbasierte Dienste beschränkt und von der Verfügbarkeit des Intra- bzw. Internets abhängig. Die von uns präferierte Rezeptionssituation unter einer gewissen Kontrolle kann Verzerrungen des Zuwendungsverhaltens bewirken. Die Aufzeichnung von Verhalten ohne vorherige Zustimmung der beobachteten Personen lässt sich forschungsethisch problematisieren, die Realisierung einer serverbasierten Online-Zeitmessung erfordert technische Expertise und den Zugang zu Webservern. Den Probanden wird zwar die Wahl gelassen, welchen Artikeln sie sich zuwenden möchten, das Auswahluniversum ist aus forschungsökonomischen Gründen jedoch auf relativ wenige Artikel begrenzt. Die sekundengenaue Zeiterfassung ermöglicht es nicht, Zugriffe unterhalb einer halben Sekunde zu erkennen, die aufgrund der Ladezeiten von Webseiten in der Praxis aber kaum relevant sein dürften.

Die Frage nach Determinanten der Nutzung und Vermeidung von Medienangeboten wird mit neuen webbasierten Diensten auf neuen Endgeräten weiter an Bedeutung gewinnen. Die kombinierte Erhebung von tatsächlichem Zuwendungsverhalten und Selbstaussagen in experimentellen Settings bietet viele Möglichkeiten, den Umgang von Menschen mit Medienangeboten besser zu verstehen und entsprechende Forschungslücken zu schließen.

**Literaturverzeichnis:**

Blödorn, S.; M. Gerhards; W. Klingler: Informationsnutzung und Medienauswahl. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung zum Informationsverhalten der Deutschen. In: *Media Perspektiven*, 12, 2005, S. 638-646

Bortz, J.; N. Döring: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg [Springer Medizin] 2006

Diehl, J. M.: *BEM Geschlechtsrollen-Inventar. Revidierte Version des BEM-Fragebogens von Schneider-Düker & Kohler (1988)*. Universität Giessen 1999

Ferring, D.; S. H. Filipp: Messung des Selbstwertgefühls. Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität der Rosenberg-Skala. In: *Diagnostica,* 3, 1996, S. 284-292

Gehrau, V: *Die Beobachtung in der Kommunikationswissenschaft*. Konstanz [UVK] 2002

Glasman, L. R.; D. Albarracín: Forming attitudes that predict future behavior. A meta-analysis of the attitude-behavior relation. In: *Psychological Bulletin,* 5, 2006, S. 778-822

Häder, M: *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung*. Wiesbaden [VS Verlag für Sozialwissenschaften] 2010

Hastall, M. R.; Knobloch-Westerwick, S.: Evidence presentations in risk communication from a selective exposure perspective. In: *International Public Health Journal,* in Druck

Howard, G. S.; S. E. Maxwell; R. L. Wiener; K. S. Boynton; W. M. Rooney: Is a behavioral measure the best estimate of behavioral parameters? Perhaps not. In: *Applied Psychological Measurement,* 3, 1980, S. 293-311

Jordan, A.; N. Trentacoste; V. Henderson; J. Manganello; M. Fishbein: Measuring the time teens spend with media. Challenges and opportunities. In: *Media Psychology,* 1, 2007, S. 19-41

Knobloch-Westerwick, S.; J. Brück; M. R. Hastall: The gender news use divide. Impacts of sex, gender, self-esteem, achievement and affiliation motive on German newsreaders’ exposure to news topics. In: *Communications: The European Journal of Communication Research*, 3, 2006, S. 329-345

Knobloch-Westerwick, S.; M. R. Hastall: Social comparisons with news personae. Selective exposure to news portrayals of same-sex and same-age characters. In: *Communication Research*, 4, 2006, S. 262-284

Knobloch-Westerwick, S.; M. R. Hastall; D. Grimmer; J. Brück: "Informational Utility". Der Einfluss der Selbstwirksamkeit auf die selektive Zuwendung zu Nachrichten. In: *Publizistik*, 4, 2005, S.462-474

Knobloch-Westerwick, S.; M. R. Hastall, M. Rossmann: Coping or escaping? Effects of life dissatisfaction on selective exposure. In: *Communication Research*, 2, 2009, S. 207-228

Knobloch, S.; M. R. Hastall; D. Zillmann; C. Callison: Imagery effects on the selective reading of internet newsmagazines. In: *Communication Research*, 1, 2003, S. 3-29

Meyen, M: *Mediennutzung. Mediaforschung, Medienfunktionen, Nutzungsmuster*. Konstanz [UVK] 2001

Möhring, W; D. Schlütz: *Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden [VS Verlag für Sozialwissenschaften] 2010

Nisbett, R. E.; T. D. Wilson: Telling more than we can know. Verbal reports on mental processes. In: *Psychological Review*, 3, 1977, S. 231-259

Norris, P.; S. Epstein: *The investigation of some fundamental issues concerning rational-analytical and intuitive-experiential thinking styles with a short form of the Rational-Experiential Inventory.* Unveröffentlichtes Manuskript 2002

Podsakoff, P. M.; S. B. MacKenzie; J.-Y. Lee; N. P. Podsakoff: Common method biases in behavioral research. A critical review of the literature and recommended remedies. In: *Journal of Applied Psychology*, 5, 2003, S. 879-903

Romantan, A.; R. Hornik; V. Price; J. Cappella; K. Viswanath: A comparative analysis of the performance of alternative measures of exposure. In: *Communication Methods and Measures*, 1, 2008,S. 80-99

Scholl, A.: *Die Befragung*. Konstanz [UVK] 2009

Schweiger, W: Die nutzerfreundliche Online-Zeitung. Plädoyer für den Usability-Ansatz und ein Forschungsüberblick. In: Neuberger, C.; J. Tonnemacher (Hrsg.): *Online – Die Zukunft der Zeitung? Das Engagement deutscher Tageszeitungen im Internet*. Wiesbaden [Westdeutscher Verlag] 2003 S. 292-309

Schweiger, W.: *Theorien der Mediennutzung. Eine Einführung*. Wiesbaden [VS Verlag für Sozialwissenschaften] 2007

Sheeran, P.: Intention–behavior relations. A conceptual and empirical review. In: *European Review of Social Psychology,* 1, S. 1-36

Wandke, H.; J. Hurtienne: Psychologische Analysen und Gestaltungsvorschläge zur Informationsauswahl im World Wide Web. In: Wirth, W.; W. Schweiger (Hrsg.): *Selektion im Internet. Empirische Analysen zu einem Schlüsselkonzept*. Opladen [Westdeutscher Verlag] 1999, S. 271-292

Wirth, W.; M. Brecht: Medial und personal induzierte Selektionsentscheidungen bei der Nutzung des World Wide Web. In: Rössler, P. (Hrsg.): *Online-Kommunikation. Beiträge zu Nutzung und Wirkung*. Opladen [Westdeutscher Verlag] 1998

Yun, G. W.: The unit of analysis and the validity of web log data. In: Jansen, B. J.; A. Spink; I. Taksa (Hrsg.): *Handbook of research on web log analysis*. Hershey, PA [Information Science Reference] 2009, S. 165-180

Zillmann, D.: Exemplification effects in the promotion of safety and health. In: *Journal of Communication,* S1, 2006, S. S221-S237

**Abbildungen:**

Abbildung 1: Beispiel für die Startseite (Fallbeispiel-Version)



Abbildung 2: Beispiel für eine Artikelseite (Fallbeispiel-Version)

