SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Online-Erhebungen: 5. Wissenschaftliche Tagung

Veröffentlichungsversion / Published Version
Konferenzband / conference proceedings

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Informationszentrum Sozialwissenschaften. (2003). *Online-Erhebungen: 5. Wissenschaftliche Tagung* (Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte, 7). Bonn. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-261196

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Online-Erhebungen

5. Wissenschaftliche Tagung

ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte Band 7

InformationsZentrum Sozialwissenschaften

GESIS

Online-Erhebungen

Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte

Herausgegeben vom Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ)
der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI), Bonn.
Band 7

Das IZ ist Mitglied der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher
Infrastruktureinrichtungen e.V. (GESIS).
Die GESIS ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Online – Erhebungen

5. Wissenschaftliche Tagung

ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.,
Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Sozialwissenschaftlicher Tagungsbericht Band 7

Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn 2003

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Online-Erhebungen - Bonn : IZ Sozialwiss., 2003
(Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte ; Bd. 7)
ISBN 3-8206-0143-0

Herausgeber,
Druck und Vertrieb: Informationszentrum Sozialwissenschaften
Lennéstraße 30, 53113 Bonn
Tel.: 02 28 - 22 81 - 0
Printed in Germany

© 2003 Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere ist die Überführung in maschinenlesbare Form sowie das Speichern in Informationssystemen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Johann Hahlen
Begrüßung 7

Manfred Ehling
Online-Erhebungen – Einführung in das Thema 11

Ulf-Dietrich Reips
Online-Erhebungen in der wissenschaftlichen Sozialforschung 21

Hartmut Scheffler
Online-Erhebungen in der Marktforschung 31

Thomas Pricking
Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik: Das Internet als neues
Medium für die Erhebung und Übermittlung statistischer Daten 43

Erich Wiegand
Qualitätsstandards und Standesregeln web-basierter Datenerhebungen . 61

Wolfgang Bandilla
Die Internet-Gemeinde als Grundgesamtheit 71

Christiane Heckel
Online gewonnene Stichproben – Möglichkeiten und Grenzen 83

Thomas Lanninger/Frank E. Zander
Access-Panel als Grundlage für Online-Erhebungen 95

Michael Bosnjak
Web-basierte Fragebogenuntersuchungen –
Methodische Möglichkeiten, aktuelle Themen und Erweiterungen 109

Raimund Wildner
Multimedia-Anwendungen bei Online-Erhebungen 135

Frank Knapp
Online Erhebungen jenseits der Befragung. 143

Autoren 149

Teilnehmerverzeichnis 151

Begrüßung durch Herrn Präsident Hahlen

Die wissenschaftliche Tagung über „Online-Erhebungen“, zu der ich Sie heute im Statistischen Bundesamt in Wiesbaden herzlich begrüße, ist inzwischen die fünfte gemeinsame wissenschaftliche Veranstaltung des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Bei fünf Veranstaltungen kann man zu Recht von einer Tagungsreihe sprechen und die fünfte gemeinsame Veranstaltung bildet quasi ein erstes kleines Jubiläum, bei dem auch ein kurzer Rückblick auf die vergangen Tagungen nicht fehlen darf. Unsere gemeinsame Veranstaltungsreihe begann im Jahr 1995 mit der Tagung „Pretest und Weiterentwicklung von Fragebogen“, befasste sich 1997 mit dem Interviewereinsatz und der Interviewerqualifikation, im Jahr 1999 mit neuen Erhebungstechniken und Methodeneffekten und vor zwei Jahren mit Aspekten internationaler und interkultureller Umfragen.

Die inzwischen fest etablierten wissenschaftlichen Tagungen behandeln stets Themen, die für alle drei Veranstalter und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen von Interesse sind. Zugleich hat sich unsere Veranstaltungsreihe als Forum für einen fruchtbaren Erfahrungsaustausch von Marktforschern, Sozialwissenschaftlern und amtlichen Statistikern etabliert. Ich bin mir sicher, auch in den nächsten Jahren wird es an interessanten Themen nicht mangeln.

In den kommenden zwei Tagen werden wir uns mit ausgewählten Fragen von Online-Erhebungen befassen. Für uns hier im Statistischen Bundesamt kommt diese Tagung zu einem besonders günstigen Zeitpunkt. Anfang diesen Jahres hat eine Sonderkonferenz der Amtsleiter der statistischen Ämter des Bundes und der Länder einen Masterplan zur Reform der amtlichen Statistik in Deutschland beschlossen, dessen Kernpunkte ich hier erstmals der Fachöffentlichkeit präsentieren möchte. Die Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder schlagen darin folgende Schritte zur weiteren Reform des statistischen Systems vor:

1. Standardisierung der Geschäftsprozesse, Verfahren und Methoden
2. Einsatz moderner Aufbereitungs- und Analysesoftware
3. Verstärken der ämterübergreifenden Zusammenarbeit und Vertiefung der Arbeitsteilung bei der Statistik-Produktion und -Analyse
4. Datenerhebung grundsätzlich via Internet bis 2005
5. Einheitliche Gestaltung der Erhebungsbögen

6. Einheitliches Statistikportal
7. Verpflichtung der Auskunftspflichtigen, zumindest der öffentlichen Stellen, zu elektronischer Meldung
8. Übernahme wirtschaftsstatistischer Daten aus dem betrieblichen Rechnungswesen; Entwicklung entsprechender Softwaremodule in Public-Private-Partnership
9. Konsequentes Nutzen von verwaltungs- und anderen prozessproduzierten Daten für statistische Zwecke
10. Einführen einheitlicher Wirtschafts- und Steuernummern
11. Zusammenführen aller Wirtschaftsstatistiken in einer integrierten Unternehmensdatenbank und Mehrfachnutzung der dort vorhandenen Daten
12. Einzelstatistische Regelungen grundsätzlich befristen mit begleitender Evaluation
13. Einrichtung eines Informationsmanagements in den Statistischen Ämtern zur Vermeidung von Doppelerhebungen im öffentlichen und privaten Sektor.

Als einen besonderen Schwerpunkt bei der Reform des statistischen Systems sehen die Amtsleiter den umfassenden Einsatz modernster Informations- und Kommunikationstechniken an und beschließen daher,

a) die bisher auf die Aufbereitung von Statistiken begrenzte IT-Verfahrensentwicklung zu erweitern und zu erneuern:
   - Die arbeitsteilige Kooperation im Entwicklungsverbund wird auf die übrigen Teile des Geschäftsprozesses (Erhebung, Auswertung, Verbreitung) ausgeweitet
   - Medienbruchfreie Gestaltung des Gesamtprozesses
   - Statistikübergreifende Vereinheitlichung von Verfahren und Schnittstellen

b) eine Neugestaltung des Entwicklerverbundes zu prüfen unter Einbeziehung
   - neuer Organisationsformen (insbesondere Konzentration)
   - neuer Softwareentwicklungswerkzeuge

c) Alternativen zur Erneuerung der Produktionsprozesse zu prüfen, insbesondere
   - Konzentration auf weniger Rechenzentren
   - Einsatz zentraler Anwendungs-/Datenserver
   - Vereinheitlichung der IT-Infrastruktur (Hardware, Software, Netzwerke)

d) den Einsatz neuer Medien für die Datenerhebung und Informationsverbreitung (Internetportal, öffentlich zugängliche Datenbanken) zu forcieren.

Mit diesen Maßnahmen und Vorschlägen wird die amtliche Statistik einen wesentlichen Beitrag zur Entbürokratisierung, zur Entlastung von Unternehmen und zum effizienteren Ressourceneinsatz leisten. Die Amtsleiter bitten die Auf-

sichtsbehörden, die erforderlichen Rechtsänderungen einzuleiten und die dafür benötigten Ressourcen bereitzustellen. Die unter Punkt 4 genannte grundsätzliche Datenerhebung über das Internet bis 2005 zeigt, dass den Amtsleitern an einer hohen Umsetzungsgeschwindigkeit gelegen ist und dass wir grundsätzlich auf das Internet als das zentrale Medium der Datenerhebung - zumindest bei den Unternehmensstatistiken - setzen. Somit kommt das Thema unserer diesjährigen Tagung für die amtliche Statistik zum idealen Zeitpunkt. Allerdings werden Sie im Vortrag von Herrn Dr. Pricking auch sehen, dass wir in der amtlichen Statistik auf diesem Gebiet bereits gut positioniert sind.

Lassen Sie mich abschließend noch einen speziellen Aspekt im Zusammenhang mit Online-Erhebungen ansprechen. Für mich als Juristen stellt sich bei dem Thema unserer Tagung naturgemäß die Frage, wie die rechtlichen Aspekte im Bereich der Online-Erhebungen ausgestaltet sind. Insbesondere stellt sich in diesem Zusammenhang die für mich entscheidende Frage, ob überhaupt und falls ja inwieweit Informationen über die Internetnutzer, die entweder auf deren Computern vorhanden sind oder sich aus deren Surfverhalten im Internet ermitteln lassen, ohne die explizite Zustimmung der User erhoben und für Analysezwecke herangezogen werden dürfen. Zu denken wäre hier zum einen an die so genannten Logfile-Analysen, bei denen durch die Aufzeichnung und Auswertung der Internet-Aktivitäten Informationen gewonnen werden und zum anderen an die Möglichkeit, Informationen aus der Beobachtung von Pinboards oder Chats zu gewinnen. Besonders im Hinblick auf Cookies und Registrierungen sind datenschutzrechtliche Konsequenzen zu beachten. Diese angesprochenen Bereiche der Internetanalysen scheinen mir besonders sensibel und rechtlich auch problematisch zu sein. Ich erwarte mir zu diesen Fragen sehr fachkundige und möglicherweise kontroverse Diskussionen. Wie komplex sich die rechtliche Seite gestaltet, zeigt sich nicht zuletzt auch daran, dass in jüngster Zeit an deutschen Hochschulen neue Studiengänge zum Recht der Informationstechnologie eingerichtet wurden.

Meine Damen und Herren, ich möchte schon jetzt allen Referentinnen und Referenten für ihre Beiträge danken und Herrn Dr. Ehling für die Übernahme der Moderation. Ich wünsche Ihnen auch in diesem Jahr einen interessanten Tagungsverlauf, spannende Diskussionen und anregende Gespräche an Rande der Veranstaltung.

Damit für diese Gespräche genügend Zeit und Raum zur Verfügung stehen, schließt der heutige Veranstaltungstag wieder mit einem „Get together“, zu dem Sie alle direkt im Anschluss an die Veranstaltung herzlich eingeladen sind. Mein Dank gilt dem ADM, der freundlicherweise auch in diesem Jahr für die Bewirtungskosten aufkommt.

Ich darf nun Herrn Dr. Ehling bitten, die Moderation zu übernehmen.

Online-Erhebungen – Einführung in das Thema

Manfred Ehling

Internet-basierte Befragungen finden seit einiger Zeit in der Marktforschung, der akademischen Sozialforschung und der amtlichen Statistik zunehmende Verwendung. Nachdem die erste Phase der Einführung von Online-Erhebungen vielfach von einer unkritischen Euphorie über die Möglichkeiten dieses neuen Erhebungsmediums geprägt war, ist gegenwärtig eine Versachlichung der Diskussion eingetreten und eine Zunahme der methodischen Analysen zu beobachten (vgl. z.B. *Faas* 2003, *Pannewitz* 2003 oder *Pötschke/Simson* 2001). Dies ist ein Zeitpunkt, zu dem es den veranstaltenden Institutionen, dem ADM, der ASI und dem Statistische Bundesamt angemessen erschien, sich in ihrer gemeinsamen Tagung mit den Herausforderungen von Online-Erhebungen auseinander zu setzen und vorliegende Erfahrungen sowie Forschungsergebnisse auszutauschen.

Die amtliche Statistik in Deutschland beschäftigt sich mit dieser Veranstaltung zum zweiten Mal in einer größeren Konferenz mit Online-Erhebungen. Die erste Konferenz fand vor drei Jahren in Lüneburg statt. Gemeinsam mit dem Forschungsinstitut für Freie Berufe an der Universität Lüneburg wurde ein Workshop zu neuen Technologien in der Umfrageforschung durchgeführt. Der Focus der damaligen Tagung lag auf der Anwendung neuer Techniken bei Erhebung von Zeitverwendung. Zwei Vorträge beschäftigten sich explizit mit Online-Erhebungen: zum einen Lorenz Gräf mit „WWW-Erhebungsinstrumente: Anforderungen, Gestaltung und Datenqualität“ und Wolfgang Bandilla mit „Chancen und Probleme einer internet-basierten Datenerhebung“. Wolfgang Bandilla gehört auch zu den Vortragenden unserer Tagung. Die Ergebnisse der Veranstaltung in Lüneburg sind in einem Tagungsband dokumentiert (vgl. *Ehling/Merz* 2002). Während die erste Tagung sich neuen Technologien der Umfrageforschung unter dem Focus der Zeitverwendung näherte, geht es heute und morgen ausschließlich um Online-Erhebungen vor allem unter Aspekten der Stichprobenproblematik, des Erhebungsdesigns und der Datenqualität.

Wenn von Web-gestützten Befragungen, Web-Surveys, E-Mail-Befragung, WWW-Umfragen, Internet-Befragungen oder wie auch immer Online-Erhebungen genannt werden, gesprochen wird, sind oft unterschiedliche Erhebungsverfahren gemeint. Um für die Tagung einen einheitlichen Sprachgebrauch sicherzustellen, bietet es sich an, in der Einführung den Gegenstand zu definieren. Eine brauchbare Definition findet sich in den Richtlinien für Online-Befragun-

gen des ADM. Der Begriff „Online-Erhebungen“ schließt danach „Befragungen ein, bei denen die Teilnehmer den Fragebogen

- auf dem Server des Forschungsinstituts oder eines Providers mittels Internet online ausfüllen,
- vom Server mittels Internet herunter laden
- und per E-Mail zurücksenden oder
- in eine E-Mail integriert zugeschickt bekommen und auf die gleiche Weise zurücksenden.“ (*ADM* 2000, S. 1)

Bevor in den Fachvorträgen vor allem die methodische Seite web-basierter Befragungen dargestellt wird, soll einleitend kurz generell auf die Nutzung des Mediums Internet in privaten Haushalten und Unternehmen eingegangen werden. Dazu werden Informationen aus zwei Erhebungen bei diesen Befragtenkreisen genutzt, die im Februar 2003 der Öffentlichkeit vorgestellt wurden (vgl. *Statistisches Bundesamt* 2003a und 2003b).

Im April und Mai 2002 hat die amtliche Statistik in zehn Bundesländern eine Pilotstudie über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in privaten Haushalten durchgeführt. Dies war eine europaweit harmonisierte Erhebung. Erstmalig wurden in diesem Zusammenhang amtliche Daten über die Verbreitung und Nutzung insbesondere des Internets und von E-Commerce in privaten Haushalten erfasst. An der Erhebung in Deutschland nahmen ca. 5.000 Haushalte mit über 10.700 Personen im Alter von 10 Jahren und älter teil. Die Befragung bezog sich auf das erste Quartal 2002.

Nach den hochgerechneten Ergebnissen dieser Studie haben 43% oder gut 16 Mill. Haushalte (Online-Haushalte) in Deutschland einen Internet-Zugang. Damit bleibt Deutschland hinter den führenden skandinavischen Staaten, den USA und Kanada zurück, liegt jedoch leicht über dem EU-Durchschnitt. In 15% der Haushalte mit Internet-Zugang hat mindestens ein Haushaltsmitglied eine eigene Homepage. Im Durchschnitt waren Haushalte im ersten Quartal 2002 6 Stunden wöchentlich online, wobei für mehr als 80% die Surfzeit bis zu 7 Stunden pro Woche betrug. Jeder fünfte Online-Haushalt nimmt das Angebot einer Flatrate in Anspruch. Die durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer solcher Haushalte ist doppelt so hoch und liegt bei 15 Stunden.

Betrachten wir nach den Haushalten die Personen so nutzten im April/Mai 2002 rund 45 Mill. Menschen in Deutschland einen PC und über 34 Mill. das Internet, dies sind jeweils 61% bzw. 46% der Bevölkerung im Alter ab 10 Jahren. Der Anteil der Internet-Nutzer bei Männern ist mit 52% um 11 Prozentpunkte höher als bei Frauen (41%); für PC-Nutzer beträgt diese Differenz 10 Prozentpunkte. Innerhalb einzelner Altersgruppen divergieren die Anteile der Nutzer nach Geschlecht unterschiedlich stark: In der jüngsten betrachteten Bevölkerungsgruppe von 10 bis 15 Jahren ist der Anteil der PC- und Internet-Nutzer bei

Mädchen etwas höher als bei Jungen. In der Gruppe der 16- bis 24-Jährigen sind die Nutzer-Anteile für Frauen und Männer fast gleich groß. In den höheren Altersgruppen bleiben die Frauen gemessen am Anteil der PC- und Internet-Nutzer immer mehr zurück.

In der Altersgruppe der 16- bis 24-Jährigen wird das Internet am häufigsten genutzt (77%). In der Gruppe der 55- bis 64-Jährigen sind dagegen lediglich 26% der Personen online, obwohl der Anteil der PC-Nutzer in dieser Gruppe bedeutend höher ist und bei knapp 40% liegt.

Daraus ergeben sich Unterschiede in der Altersstruktur der Bevölkerung (ab 10 Jahre) einerseits und den Subpopulationen der PC- und Internet-Nutzer andererseits (Schaubild 1): Personen im Alter bis 45 Jahren sind bei PC- und Internet-Nutzern im Vergleich zur Bevölkerung insgesamt deutlich überrepräsentiert. In der Gruppe der 45- bis 54-Jährigen stimmen die Anteile fast überein und in den höheren Altersgruppen sind die PC- und Internet-Nutzer unterrepräsentiert.

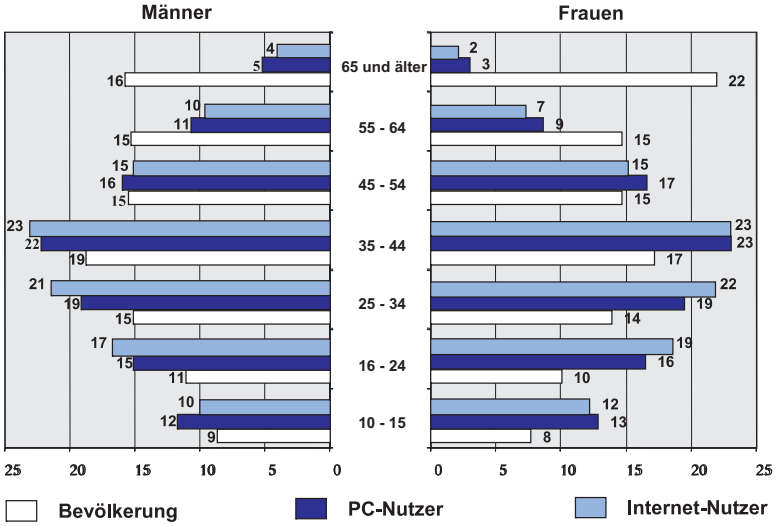


Schaubild 1: Altersstruktur der PC- und Internet-Nutzer im Vergleich zur Altersstruktur der Bevölkerung (10 Jahre und älter) - 1. Quartal 2002

Beim Zugriffsort auf das Internet sind vor allem junge Menschen flexibel: Sie greifen von zu Hause, vom Ort ihrer Ausbildung oder von anderen Orten (z.B. Bibliotheken, öffentlichen Einrichtungen, Freunden oder Bekannten) gleichermaßen zu. Über die Hälfte aller Schüler nutzt das Internet am Ort der Ausbildung. In der Altersgruppe 25 – 54 Jahre werden der PC am Arbeitsplatz und das

Internet vorwiegend zu Hause genutzt. Öffentliche Internet-Anschlüsse werden von Arbeitslosen und Rentnern nur sehr eingeschränkt in Anspruch genommen.

Bei Betrachtung der unterschiedlichen sozialen Gruppen (vgl. Schaubild 2) ergibt sich folgendes Bild: Besonders hoch ist der Anteil der Nutzer bei jungen Personen, die sich im Studium bzw. in der Ausbildung befinden. 100% der Studenten sowie jeweils über 90% der Schüler ab 15 Jahre und der Auszubildenden nutzen einen PC. Ebenfalls sehr hoch – entsprechend 97%, 80% und 69% – ist der Anteil der Internet-Nutzer in diesen Gruppen. Bei den Berufstätigen nutzen 78% einen PC und 62% das Internet. Gut 20 Prozentpunkte weniger betragen die Anteile der PC- und Internet-Nutzer unter den Arbeitslosen (auf 57% und 42%). Noch weniger Nutzer finden sich unter den Hausfrauen und -männern sowie unter den Personen im Ruhestand.

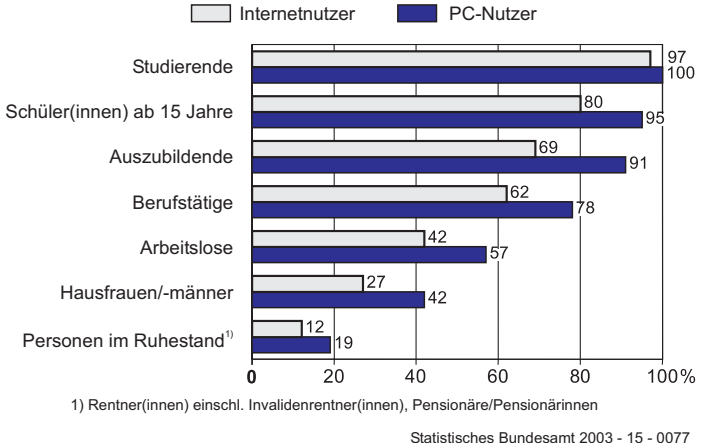


Schaubild 2: PC- und Internet-Nutzer in der jeweiligen Bevölkerungsgruppe nach sozialer Stellung in Deutschland - Anteile in % im 1. Quartal 2002

Deutliche Unterschiede ergeben sich bei der Bildungsstruktur zwischen den Internet-Nutzern und den so genannten Offlinern. Im Schaubild 3 sind die Anteile für drei grobe Kategorien formaler Bildung dargestellt: niedriger Bildungsstand (z.B. weder allgemeiner Schulabschluss noch beruflicher Abschluss vorhanden, Hauptschul- oder Realschulabschluss ohne beruflichen Abschluss); mittlerer Bildungsstand (z.B. Fachhochschulreife/Hochschulreife ohne beruflichen Abschluss, Abschluss einer Lehrausbildung, berufsqualifizierender Abschluss an Berufsschulen/Kollegschulen); höherer Bildungsstand (z.B. Meister/Techniker-ausbildung oder gleichwertiger Fachhochschulabschluss, Fachhochschul-/ Hochschulabschluss, Promotion).

Verglichen mit der Bevölkerungsstruktur insgesamt lassen sich bei den Internet-Nutzern deutliche Verschiebungen in Richtung höhere Bildung feststellen,

und zwar um 7 Prozentpunkte. Dagegen sind in der Gruppe der Offliner um 5 Prozentpunkte mehr Personen mit niedriger Bildung vertreten als in der Grundgesamtheit.

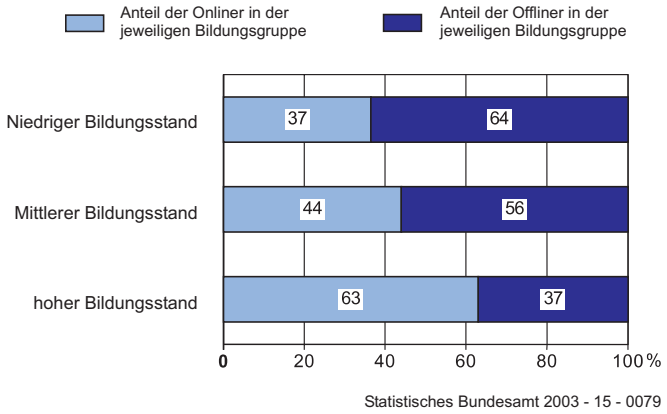


Schaubild 3: On- und Offliner innerhalb der Bildungsgruppen in Deutschland - Anteile in % im 1. Quartal 2002

Solche strukturellen Unterschiede sind die Folge der stark divergierenden Nutzeranteile innerhalb der betrachteten Gruppen. Der Anteil der Internet-Nutzer bei Personen mit höherer Bildung beträgt mit 63% das 1,7fache vom entsprechenden Anteil in der Gruppe mit einem niedrigen Bildungsstand (37%).

Wofür wird das Internet genutzt? Der überwiegende Teil der Nutzer sieht im WWW vor allem

- ein Kommunikationsmittel,
- eine wichtige Informationsquelle über Produkte und Dienstleistungen sowie
- eine Wissensquelle für die allgemeine und berufliche Bildung.

Weit verbreitet ist auch die Nutzung von Online-Reiseservices und von Finanzdienstleistungen. Die Internet-Angebote von Behörden (E-Government) werden vorrangig für die Suche nach Informationen genutzt und sind bis jetzt überwiegend eine „Einbahnstraße“.

Für berufliche Zwecke wird ein privater Internet-Anschluss von zwei Drittel der Selbstständigen und von gut einem Drittel der Beamten, der Auszubildenden und der Angestellten verwendet.

Die Gruppe der Haushalte ohne Internet-Zugang ist deutlich anders zusammengesetzt als die der Online-Haushalte: Die meisten der ersteren sind Einpersonenhaushalte und Paare ohne Kinder, wobei in beiden Gruppen der Anteil der Rentnerhaushalte hoch ist. Ein Vergleich der Haushalte hinsichtlich der sozialen

Stellung des Haupteinkommensbeziehers zeigt, dass knapp drei Viertel der Rentnerhaushalte und 56% der sonstigen Nichterwerbstätigen-Haushalte keinen Zugang zum World-Wide-Web von zu Hause aus haben. Die Mehrzahl der Offline-Haushalte ist in den unteren Einkommensgruppen zu finden: Gut ein Drittel dieser Haushalte verfügt über ein monatliches Einkommen unter 1.500 Euro und rund die Hälfte über ein Einkommen, das unter 2.000 Euro liegt.

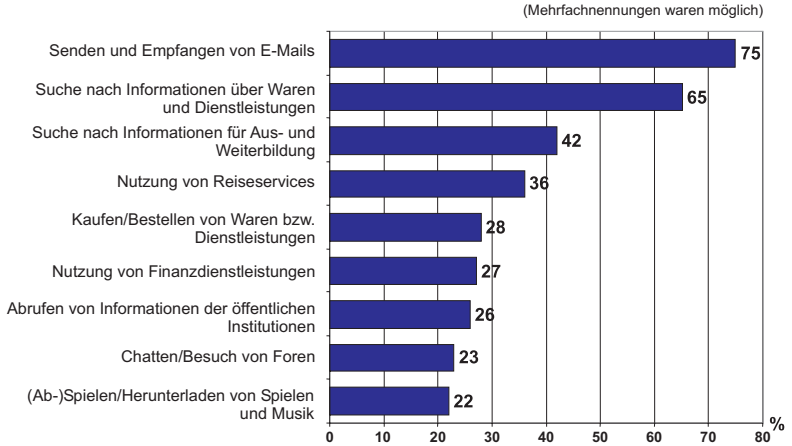


Schaubild 4: Wofür wird das Internet genutzt? Anteile an den Internet-Nutzern insgesamt.

Die Offline-Haushalte besitzen zwar keinen Internet-Zugang, verfügen aber im Übrigen durchaus in beträchtlichem Umfang über neue Informations- und Kommunikationstechnologien: So besitzen 53% ein Handy, 25% einen PC, 6% einen ISDN-Anschluss und 3% ein Notebook.

Die Gründe für den fehlenden privaten Internet-Zugang (vgl. Schaubild 5), die von den Offline-Haushalten angegeben wurden, machen deutlich, dass trotz Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes und allgemein gesunkener Preise auf dem Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologien der eigene Zugang zum Internet nach wie vor eine monetäre Frage ist: Für weit über ein Drittel der Haushalte führen die Anschaffungs- und Zugangskosten zu einer Entscheidung gegen das Internet.

Eine weitere wichtige Erklärung für das Fehlen eines privaten Internet-Zugangs ist, dass ein Drittel dieser Haushalte nur zu Hause offline ist, aber anderswo einen Zugang zum Internet nutzen kann.

Fast die Hälfte der Offline-Haushalte gibt an, kein Interesse am Internet zu haben. Diese Gruppe besteht zu einem Drittel aus Rentnerhaushalten. Es fällt auf, dass ein großer Teil der Haushalte, der mangelndes Interesse angibt, gleich-

zeitig zu hohe Anschaffungs- und Zugangskosten als Hinderungsgründe anführt. Möglicherweise beeinflussen sich beide Aspekte gegenseitig.

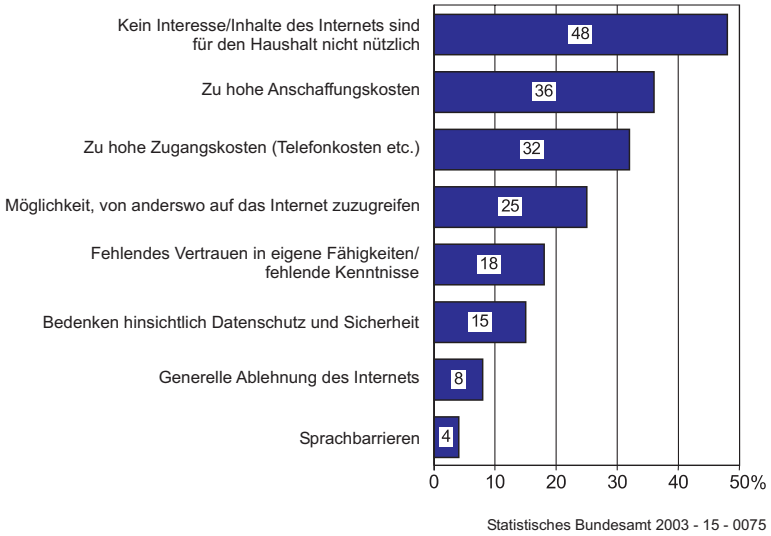


Schaubild 5: Hauptgründe für Haushalte in Deutschland, keinen privaten Internet-Zugang zu haben (Mehrfachnennungen waren möglich) - 1. Quartal 2002

Die beobachteten Unterschiede zwischen Off- und Online-Haushalten haben deutliche Auswirkungen auf web-basierte Befragungen. Im Verlaufe der Veranstaltung wird differenziert auf die Probleme, die sich hieraus beispielsweise für die Stichprobenbildung und –ziehung ergeben, eingegangen.

Die zweite Studie (vgl. *Statistisches Bundesamt* 2003b), die kurz skizziert werden soll, untersucht die Internet-Nutzung in Unternehmen. Von den über 1,2 Mill. Unternehmen der befragten Wirtschaftszweige setzten im Jahr 2002 rund 71% Computer im Geschäftsablauf ein, 62% nutzen dabei das Internet. Damit ist Deutschland im europäischen Vergleich zwar nicht führend, das Niveau ist allerdings hoch und der Abstand zu den führenden Staaten gering.

Die Kommunikation über das Internet, insbesondere das Verschicken und Empfangen von E-Mail, hat sich neben den traditionellen Formen der geschäftlichen Kommunikation in den befragten Unternehmen etabliert. Mehr als 700.000 Unternehmen waren im Jahr 2002 mit elektronischer Post erreichbar. Ein Drittel der Unternehmen – das waren in den betrachteten Wirtschaftszweigen ca. 400.000 – verfügte über einen eigenen Internetauftritt mit einer Homepage oder einer mehrere Seiten umfassenden Web-Site. Der Internetauftritt diente vorrangig dem Marketing eigener Erzeugnisse. Der direkte Absatz von

Waren an den Endverbraucher über das Internet war allerdings mit rund 1% des Umsatzes nur relativ gering. Wesentlich verbreiteter war die Beschaffung über das Internet. Fast jedes vierte Unternehmen hat im Jahr 2001 Waren oder Dienstleistungen über das Internet bestellt. Damit war zwar die Zahl der Unternehmen, die über das Internet bestellt haben, relativ hoch; der Anteil an den gesamten Aufwendungen für Bestellungen, die über das Internet erfolgten, war dennoch gering.

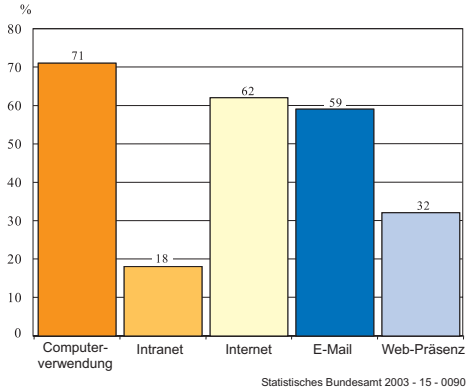


Schaubild 6: Anteil der Unternehmen mit Nutzung von Informationstechnologien im Jahre 2002 an den Unternehmen insgesamt

49% der Beschäftigten arbeitet noch ohne Computerunterstützung an ihrem Arbeitsplatz , d.h. mehr als die Hälfte der rund 17 Mill. Beschäftigten in den betrachteten Wirtschaftszweigen nutzte am Arbeitsplatz regelmäßig Computer. 28% der Beschäftigten, dies sind fast 4,9 Mill., hatten dabei die Möglichkeit, auf das Internet zuzugreifen.

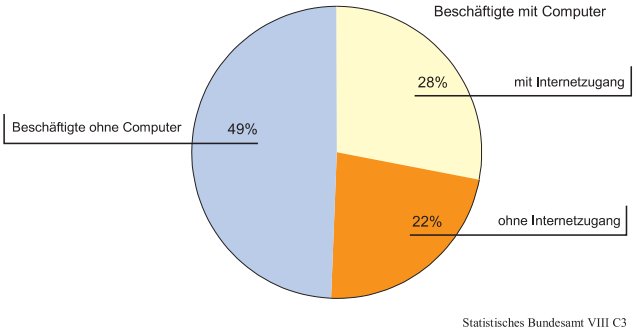


Schaubild 7: Anteil der Beschäftigten, die Computer am Arbeitsplatz nutzen, im Jahr 2002

Bei der Ausstattung mit moderner Informationsinfrastruktur und auch beim Zugang der Beschäftigten zu dieser gab es zwischen den Wirtschaftszweigen und nach den unterschiedlichen Unternehmensgrößen erhebliche Differenzen. Auch innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes oder des Dienstleistungsbereiches waren Nutzung und Zugang zu diesen Technologien sehr inhomogen.

Zum Abschluss der Einführung möchte ich einen kurzen Ausblick auf den inhaltlichen Ablauf der Tagung geben. Zuerst wird in drei Vorträgen ein Überblick über Online-Erhebungen in Markt-, Sozialforschung und amtlicher Statistik gegeben. Die spezifischen Bedingungen für Online-Befragungen in den einzelnen Bereichen stehen im Mittelpunkt der Referate. Nach diesem Überblick werden Fragen der Datenqualität und der Qualitätsstandards web-basierter Erhebungen vorgetragen und diskutiert.

In den folgenden Vorträgen stehen methodische Fragen von Online-Erhebungen im Mittelpunkt. Ein Grundproblem von Web-Befragungen ist die Stichprobenproblematik, wobei in unserer Veranstaltung das Internet als Grundgesamtheit, die Stichprobenziehung und die Nutzung von Online-Access-Panels thematisiert werden. In den drei abschließenden Referaten wird auf die speziellen Möglichkeiten des Erhebungsdesigns und der Erhebungsmethodik bei Online-Erhebungen eingegangen. Thematische Schwerpunkte sind die Möglichkeiten und Erweiterungen von Online-Fragebogenuntersuchungen, die Multimedia-Anwendungen bei Online-Erhebungen und Verfahren in Online-Umfragen, die jenseits der Befragung stehen, wie z.B. die Logfile-Analyse, Analysen von Chats und qualitative Befragungen.

Literatur

Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM): Richtlinie für Online-Befragungen, Frankfurt 2000

Wolfgang Bandilla: Chancen und Probleme einer internetbasierten Datenerhebung, in: Manfred Ehling / Joachim Merz (Hrsg.): Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung, Baden-Baden 2002, S. 45-53

Manfred Ehling / Joachim Merz (Hrsg.): Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung, Baden-Baden 2002

Thorsten Faas: Umfragen im Umfeld der Bundestagswahl 2002: Offline und Online im Vergleich, in: ZA-Informationen 52, Mai 2003, S. 120-135

Lorenz Gräf: WWW-Erhebungsinstrumente: Anforderungen, Gestaltung und Datenqualität, in: Manfred Ehling / Joachim Merz (Hrsg.): Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung, Baden-Baden 2002, S. 55-63

Jana Pannewitz: Befragungen per Internet. Kaum Zeit- und Kostenvorteile, in: WZB-Mitteilungen, Heft 100 Juni 2003, S. 51-53

Manuela Pötschke / Julia Simonson: Online-Erhebungen in der empirischen Sozialforschung: Erfahrungen mit einer Umfrage unter Sozial-, Markt- und Meinungsforschern, in: ZA-Informationen 49, November 2001, S. 6-28

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Informationstechnologie in Haushalten. Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2002, Wiesbaden 2003 (a)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Informationstechnologie in Unternehmen. Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2002, Wiesbaden 2003 (b)

Online-Erhebungen in der wissenschaftlichen Sozialforschung

Ulf-Dietrich Reips

Prolog

Internet-basierte Forschung ist eine konsequente Übertragung von Labor- und Felduntersuchungen in das weltweite Netz, mit vielen praktischen und methodischen Vorteilen. Online-Erhebungen in der akademischen Sozialforschung lassen sich auf den ersten Blick entlang der aus der Offline-Forschung bekannten Kategorisierung der Verfahren systematisieren. Bei näherem Hinsehen ergeben sich jedoch neue Blickwinkel, die sich wegen spezifischer Methoden und Techniken zur Nutzung der Vorteile und zum Vermeiden von Problemen mit der Internet-basierten Forschung auftun.

Internet-Forschung: Vier Ziele, ein Feld

Im interdisziplinär ausgerichteten Feld der Internet-Forschung (*Internet Science*) wird Forschung mit vier verschiedenen Zielen betrieben. Erstens kann das Internet, insbesondere das WWW, als Forschungssetting genutzt werden (z.B. *Birnbaum* 1999, 2001; *Bohner, Danner, Siebler & Samson* 2002; *Buchanan* 2001, 2002; *Eichstaedt* 2002; *Klauer, Musch & Naumer* 2000; *Krantz, Ballard & Scher* 1997; *Mustanski* 2001; *Pohl, Bender & Lachmann* 2003; *Reips* 1995, 1997; *Voracek, Stieger & Gindl* 2001), insbesondere auch für anders kaum zugängliche Zielgruppen (*Rodgers, Buchanan, Scholey, Heffernan, Ling & Parrott* 2001). Eine zweite Forschungsrichtung beschäftigt sich damit, Internet-spezifisches Verhalten zu studieren (z.B. *Joinson* 2003; *Postmes, Spears, Sakhel & DeGroot* 2001). Drittens hat es sich im Zuge der rasanten Neuentwicklungen als notwendig erwiesen, die Online-Forschungsmethoden selbst zu beforschen, zum Teil unter Einsatz traditioneller Methoden (z.B. *Bosnjak* 2001; *Bosnjak & Tuten* 2003; *Brenner, 2001; Hiskey & Troop* 2002; *Krantz* 2001; *Musch, Bröder & Klauer* 2001; *Polkehn & Wandke* 1999; *Schulte & Huber* 2003). Und viertens sind die neuen Methoden der Internet-Forschung ein Weg, traditionelle Forschungsmethoden zu validieren (z.B. *Reips* 2000).

Kategorisierung von Online-Erhebungen: fünf technische Kriterienbündel

Durch ihre Abhängigkeit von Computernetzen sind technische Kriterien für Online-Erhebungen bestimmend und können zur Kategorisierung der Verfahren eingesetzt werden. Die folgenden fünf Kriterienbündel zeigen außerdem, was für eine anregende Fülle an neuen Erhebungsmethoden im Internet entstanden ist, die sich durch die denkbaren Kombinationsmöglichkeiten der Kriterien aus verschiedenen Bündeln und mit methodischen Variationen noch potenziert. Technische Kriterienbündel sind (1) der benutzte Dienst (E-Mail, News, IRC, WAP, WWW...), (2) die eingesetzten Medienkanäle, also Text, Bild, Ton, Bewegtbild, Panoramas[1]/Objekte, VRML, Haptik und deren synchronisierte Kombinationen, (3) der Ort der Datensammlung: Clientseitig, Serverseitig, auf einem Proxy-Server, bei einem Drittagenten (Suchmaschine etc.), (4) die Art der Teilnehmerrekrutierung: gezielte Werbung an bestimmten „Informationsorten" (offline und/oder online), feste oder zufallsmodulierte Auswahl des n-ten Zugriffs, Online-Panels, Bereitstellung von Computern und Internet-Zugängen für eine zufällig gezogene Bevölkerungsstichprobe, (5) die Art der abhängigen Variable: Textantwort, Auswahl von Antwortalternativen (Radiobuttons, Pop-up Menüs, Checkboxes, Links), Makro-Navigation, Mikro-Navigation, Zeitmessung (Reaktionszeiten, Antwortzeiten, Blickzeiten). Längst noch nicht alle Möglichkeiten dieser Techniken wurden eingesetzt, geschweige denn systematisch beforscht. Es ist allerdings bereits bekannt, dass bestimmte Techniken den Rücklauf und den Response-Anteil beeinflussen können (*Schwarz & Reips* 2001). Der technische Aufbau einer Online-Erhebung kann sogar mit Persönlichkeitseigenschaften von Befragten interagieren. *Buchanan* und *Reips* (2001) beobachteten, dass Macintosh-Benutzer in einem Internet-basierten Persönlichkeitstest signifikant höhere Werte auf der Openness-Skala des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit erzielten und dass Personen mit höherem Schulabschluss Javascript[2] öfter abschalten als Personen mit niedrigerem Schulabschluss. Dies kann zur Folge haben, dass Ergebnisse von Online-Erhebungen in Abhängigkeit der eingesetzten Technik verzerrt werden.

---

1 Da sich ein Panorama in einem gedruckten Text nicht darstellen lässt, werden die werten Leser gebeten, sich ein Beispiel unter http://www.genpsy.unizh.ch/reips/movs/panoramademo.html anzusehen. Bei einem *Panorama* steht ein Betrachter gewissermassen „in der Mitte der Szene", bei einem *Objekt* „bewegt er sich um dieses herum".

2 Javascript ist eine häufig auf Webseiten eingesetzte Skriptsprache, die im Web-Browser eines Besuchers (clientseitig) anspruchsvolle Funktionen ausführen kann, zum Beispiel das Überprüfen von Einträgen oder Berechnungen in Abhängigkeit von numerischen Eingaben.

Nicht-reaktive Erhebungsverfahren

Nicht-reaktive Erhebungsverfahren im Internet nutzen die sowieso anfallenden Daten, die in bestimmten Internet-Diensten generiert werden, ohne dass die die Daten produzierenden Personen (vorher) davon wissen. Beispiele sind: die Analyse von Beiträgen in News groups (z.B. *Bordia* 1996; *Buck* 1999), Mailing-Listen (*Stegbauer & Rausch* 2002; Welker, 2001), Chatforen oder öffentlichen Tagebüchern (blogs), oder der Interaktion von Personen in so genannten MUDs (multi user domains) anhand von Serverdateien (*Utz* 2002). Die Analysen können mit Hilfe von Data Mining-Programmen oder Werkzeugen zur Logdatei-Analyse (z.B. LogAnalyzer unter http://genpsylab-logcrunsh.unizh.ch/ - s. *Reips & Stieger* 2003) stark vereinfacht werden.

Reaktive Erhebungsverfahren

Reaktive Erhebungsverfahren umfassen beispielsweise Online-Fragebogen-Untersuchungen (*Bandilla* 2002; Coomber 1997; Dillman & Bowker 2001), automatisierte Interviews im Instant messaging (*Stieger* 2003) und Internet-basierte Experimente (*Musch & Reips* 2000; *Reips* 1995, 2000, 2002b). Diese Online-Erhebungsverfahren haben unter anderem folgende Vorteile: oft zeitnahe Bearbeitung, geographische Unabhängigkeit, leichte Automatisierbarkeit und Dokumentierbarkeit, Einschränkung von Versuchsleitereffekten, Flexibilität und Ökonomie. Letztere betrifft die Kostenersparnis bei der Erstellung, Versendung und Lagerung der Materialien und bei der Eingabe der Antwortdaten, aber auch die Zeitersparnis durch schnellere Arbeitsabläufe. „Virtuelle Labore“, wie etwa das *Web-Labor für Experimentelle Psychologie*[3] (*Reips* 2001) unterstützen die Forschenden bei der Durchführung und Archivierung von Internet-basierten Erhebungen.

Techniken zur Sicherung der Datenqualität

Zur Nutzung der Vorteile von Online-Erhebungen bei gleichzeitiger Sicherung von Datenqualität sind inzwischen eine Reihe von Techniken entwickelt worden (*Reips* 2000a, 2000b, 2002a, 2002b). Hierzu gehören zum Beispiel abbruchreduzierendes Design, verteilte kooperative Erhebungen (*Reips* 1999), Ernsthaftigkeits- und Insiderfrage, die „Hohe Hürde“-Technik, die Warm-up-Technik (*Reips, Morger, & Meier* 2001), Sub-sampling, die „Multiple site entry“-Technik, Passwort-Verfahren (*Schmidt* 1997a), nicht-offensichtliche Dateibenennung, Motivationstechniken, die Kontrolle multipler Teilnahmen und die Kon-

3 http://www.genpsy.unizh.ch/Ulf/Lab/WebExpPsyLab.html

trolle motivationaler Konfundierung. Mögliche Probleme der Online-Erhebungsverfahren liegen in Konfigurationsfehlern, die schwerwiegende Auswirkungen hinsichtlich Datensicherheit und Datenqualität haben können (*Reips* 2002a). Die hohe Prävalenz dieser Konfigurationsfehler ruft nach einer breiteren Verankerung des Internet-basierten Forschens in der Methodenausbildung. Online-Erhebungsverfahren können, wenn sorgsam durchgeführt (z.B. bei Anwendung oben genannter Techniken), eine bessere Datenqualität und eine weitere Generalisierbarkeit erzielen als Offline-Erhebungen (*Birnbaum* 1999, 2001; *Laugwitz* 2001; *Reips* 1995, 2000).

Lösungen: Methodenausbildung und Software

Viele der beschriebenen Techniken zur Sicherung der Datenqualität haben in bisherigen Online-Erhebungen, die in der frühen Pionierphase der Internet-Forschung der letzten Jahre durchgeführt wurden, noch keine Anwendung gefunden. Das ist verständlich in einer Zeit erster Versuche mit der neuen Methodik, aber diese Zeit des naiven Probierens sollte sich dem Ende nähern, angesichts der publizierten Erfahrungen der ersten Generation von Internet-Forschern. Für diejenigen, die sich zum ersten Mal an eine eigene Online-Erhebung machen möchten, ist dies natürlich eine herausfordernde Situation, denn vieles von dem, was man zum Durchführen von Offline-Erhebungen gelernt hat, ist nicht übertragbar oder unzureichend. Dieser Herausforderung kann auf zweierlei Art abgeholfen werden: erstens durch Fortbildungsveranstaltungen und verstärkte Aufnahme der neuen Methodik in das Curriculum der sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Fächer und zweitens durch intelligente Software, die die genannten Techniken automatisch implementiert. Eine solche Software für Internet-basierte Experimente ist WEXTOR[4] (*Reips & Neuhaus* 2002, s. Abbildung), sie kann auch für einfache Fragebogenerhebungen verwendet werden und wird in der universitären Ausbildung eingesetzt. Eine Software für Fragebogenerhebungen ist WWW SurveyAssistant[5] (*Schmidt* 1997b).

4 http://www.genpsylab.unizh.ch/wextor/index.html
5 http://or.psychology.dal.ca/~wcs/hidden/home.html

Epilog

Online-Erhebungen in der wissenschaftlichen Sozialforschung haben die ersten Probejahre hinter sich und werden bereits vielfältig eingesetzt. Sie stellen eine vielversprechende Erweiterung des Methodenkanons dar, die unter anderem zur Ergänzung und Validierung bisheriger Methoden und zur Erforschung von bisher kaum beantwortbaren Fragestellungen eingesetzt werden können. Neben bereits bewährten neuen Verfahren harren dabei viele Möglichkeiten spezieller Internet-Technologien noch des ersten Einsatzes in der Forschung. In jedem Falle erfordern Online-Erhebungen die Kenntnis einer Reihe medienspezifischer Probleme und eines Katalogs methodischer Techniken zu deren Bewältigung. Intelligente Softwarelösungen sollten genutzt und die Methodenausbildung in Internet-Forschung forciert werden, damit Online-Erhebungen in der wissenschaftlichen Sozialforschung ihr volles Potential entfalten können.

Literatur

Bandilla, W. (2002). Web surveys: An appropriate mode of data collection for the social sciences? In B. Batinic, U.-D. Reips & M. Bosnjak, *Online Social Sciences* (pp. 1-6). Seattle: Hogrefe & Huber.

Birnbaum, M. H. (1999). Testing critical properties of decision making on the Internet. *Psychological Science*, 10, 399-407.

Birnbaum, M. H. (2001). A Web-based program of research on decision making. In U.–D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 23-55). Lengerich: Pabst Science.

Bohner, G., Danner, U. N., Siebler, F., & Samson, G. B. (2002). Rape myth acceptance and judgments of vulnerability to sexual assault: An Internet experiment. In Ulf-Dietrich Reips & Michael Bosnjak, *Internet-based psychological experimenting [Special issue], Experimental Psychology*, 49, 257-269.

Bordia, P. (1996). Studying verbal interaction on the Internet: The case of rumor transmission research. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 28, 149-151.

Bosnjak, M. (2001). Participation in non-restricted Web surveys: A typology and explanatory model for item non-response. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 193-208). Lengerich: Pabst Science.

Bosnjak, M. & Tuten, T. L. (2003). Prepaid and promised incentives in Web surveys: An experiment. *Social Science Computer Review*, 21 (2), 208-217.

Brenner, V. (2002). Generalizability issues in Internet-based survey research: Implications for the Internet addiction controversy. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 93-113). Lengerich: Pabst Science.

Buchanan, T. (2001). Online personality assessment. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), Dimensions of Internet Science (pp. 57-74). Lengerich: Pabst Science.

Buchanan, T. (2002). Online assessment: Desirable or dangerous? Professional Psychology: Research and Practice, 33, 148-154.

Buchanan, T., & Reips, U.-D. (2001, November 8). *Technological Biases in Online Research*: Personality and Demographic Correlates of Macintosh and Javascript use. Poster presented at "Psychology and the Internet: A European perspective" conference, Farnborough, UK. Retrieved July 20, 2003, from http://users.wmin.ac.uk/~buchant/downloads/webversionofPCMAC farnboroughposter.html

Buck, H. (1999). Kommunikation in elektronischen Diskussionsgruppen. *Networx, Arbeiten im Netz zum Thema Sprache und Internet*, Nr. 11. [WWW document]. http://www.websprache.uni-hannover.de/networx/docs/networx-11.pdf

Coomber, R. (1997, June 30). Using the Internet for survey research. *Sociological Research Online*, 2. Retrieved June 16th, 2002, from http://www.socresonline.org.uk/2/2/2.html

Dillman, D. A., & Bowker, D. K. (2001). The Web questionnaire challenge to survey methodologists. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 159-178). Lengerich: Pabst Science.

Eichstaedt, J. (2002). Measuring differences in preactivation on the Internet: The content category superiority effect. In Ulf-Dietrich Reips & Michael Bosnjak, *Internet-based psychological experimenting [Special issue]*, Experimental Psychology, 49, 283-291.

Hiskey, S., & Troop, N. A. (2002). Online longitudinal survey research: Viability and participation. Social Science Computer Review, 20 (3), 250-259.

Joinson, A. (2003). Understanding the psychology of Internet behaviour: Virtual worlds, real lives. Palgrave Macmillan.

Krantz, J. H. (2001). Stimulus delivery on the Web: What can be presented when calibration isn't possible. In Reips, U.-D. & Bosnjak, M. (Eds.), Dimensions of Internet Science (pp. 113-130). Lengerich: Pabst Science.

Krantz, J. H., Ballard, J. & Scher, J. (1997). Comparing the results of laboratory and worldwide web samples on the determinants of female attractiveness. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 29, 264-269.

Laugwitz, B. (2001). A Web experiment on color harmony principles applied to computer user interface design. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 131-145). Lengerich: Pabst Science.

Musch, J. , Bröder, A., & Klauer, K. C. (2001). Improving survey research on the World-Wide Web using the randomized response technique. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 179-192). Lengerich: Pabst Science.

Musch, J., & Reips, U.-D. (2000). A brief history of Web experimenting. In M. H. Birnbaum (Ed.), *Psychological experiments on the Internet* (pp. 61-88). San Diego, CA: Academic Press.

Mustanski, B. S. (2001). Getting wired: Exploiting the Internet for the collection of valid sexuality data. *Journal of Sex Research*, 38 (4), 292-301.

Pohl, R. F., Bender, M. & Lachmann, G. (2002). Hindsight bias around the world. In Ulf-Dietrich Reips & Michael Bosnjak, *Internet-based psychological experimenting [Special issue], Experimental Psychology*, 49, 270-282.

Polkehn, K., & Wandke, H. (1999). Web-unterstütztes Experimentieren: Das Netz im Labor? In U.-D. Reips, B. Batinic, W. Bandilla, M. Bosnjak, L. Gräf, K. Moser, & A. Werner (Eds./Hrsg.), *Current Internet science – trends, techniques, results. Aktuelle Online Forschung – Trends, Techniken, Ergebnisse*. Zürich: Online Press. [WWW document]. URL: http://dgof.de/tband99/

Postmes, T., Spears, R., Sakhel, K., & DeGroot, D. (2001). Social influence in computer-mediated communication: The effect of anonymity on group behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1243-1254.

Reips, U.-D. (1995). Methodisches zu Web-Experimenten [WWW document]. URL http://www.psych.unizh.ch/genpsy/Ulf/Lab/WWWExpMethode.html

Reips, U.-D. (1997). Forschen im Jahr 2007: Integration von Web-Experimentieren, Online-Publizieren und Multimedia-Kommunikation. In D. Janetzko, B. Batinic, D. Schoder, M. Mattingley-Scott, & G. Strube (Hrsg.), *CAW-97: Beiträge zum Workshop "Cognition & Web"* (S. 141-148). Freiburg, Germany: IIG-Berichte 1/97.
http://www.psych.unizh.ch/genpsy/reips/papers/CAW97Paper.html

Reips, U.-D. (2000). The Web experiment method: Advantages, disadvantages, and solutions. In M. H. Birnbaum (Ed.), *Psychological experiments on the Internet* (pp. 89-114). San Diego, CA: Academic Press.

Reips, U.-D. (2001). The Web Experimental Psychology Lab: Five years of data collection on the Internet. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 33, 201-211.

Reips, U.-D. (2002a). Internet-based psychological experimenting: Five dos and five don'ts. *Social Science Computer Review* 20 (3), 241-249.

Reips, U.-D. (2002b). Standards for Internet-based experimenting. *Experimental Psychology*, 49 (4), 243-256.

Reips, U.-D., Morger, V., & Meier B. (2001). „Fünfe gerade sein lassen": *Listenkontexteffekte beim Kategorisieren*. Unpublished manuscript. Retrieved November 11, 2002 from
http://www.genpsy.unizh.ch/reips/papers/re_mo_me2001.pdf

Reips, U.-D., & Neuhaus, C. (2002). WEXTOR: A Web-based tool for generating and visualizing experimental designs and procedures. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers, 34*, 234-240.

Reips, U.-D., & Stieger, S. (2003). *LogAnalyzer: A Web-based tool for analyses of server log files*. Manuscript submitted for publication.

Rodgers, J., Buchanan, T., Scholey, A. B., Heffernan, T. M., Ling, J., & Parrott, A. (2001). Differential effects of Ecstasy and cannabis on self-reports of memory ability: A Web-based study. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental,* 16, 619-625.

Schmidt, W. C. (1997a). World-Wide Web survey research: Benefits, potential problems, and solutions. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 29, 274-279.

Schmidt, W. C. (1997b). World-Wide Web survey research made easy with WWW Survey Assistant. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 29, 303-304.

Schulte-Mecklenbeck M., & Huber O. (2003). Information search in the laboratory and on the Web: With or without an experimenter. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 35 (2), 227-235.

Schwarz, S., & Reips, U.-D. (2001). CGI versus JavaScript: A Web experiment on the reversed hindsight bias. In U.–D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 75-90). Lengerich: Pabst Science.

Stegbauer, C. & Rausch, A. (2002). Lurkers in mailing lists. In B. Batinic, U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Online Social Sciences* (pp. 263-274). Seattle: Hogrefe & Huber.

Stieger, S. (2002). Automated interviewing via instant messaging: DIP or die. Manuskript in Vorbereitung.

Utz, S. (2002). Forms of research in MUDs. In B. Batinic, U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Online Social Sciences* (pp. 275-289). Seattle: Hogrefe & Huber.

Voracek, M., Stieger, S., & Gindl, A. (2001). Online replication of Evolutionary Psychology evidence: Sex differences in sexual jealousy in imagined scenarios of mate's sexual versus emotional infidelity. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 91-112). Lengerich: Pabst Science.

Welker, M. (2001). E-mail surveys: Non-response figures reflected. In U.–D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet Science* (pp. 231-238). Lengerich: Pabst Science.

Online-Erhebungen in der Marktforschung

Hartmut Scheffler

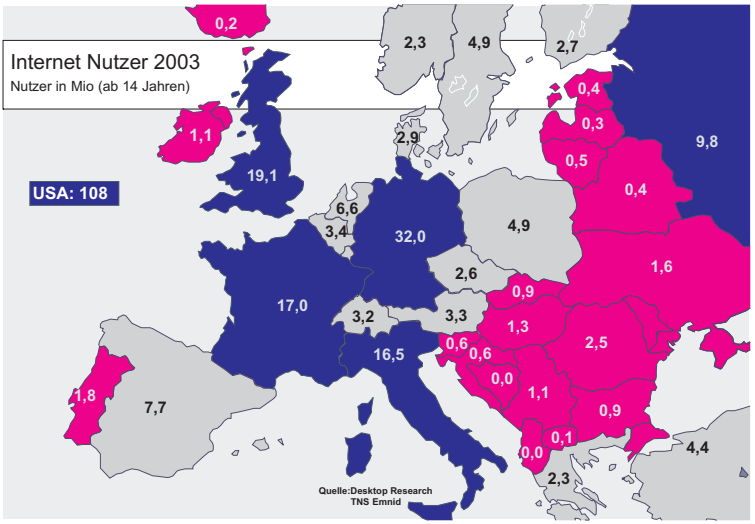
Der folgende Text betrachtet den Marktforschungsmarkt für Online-Forschung aus einer übergeordneten, allgemein bewertenden Position. Es werden ausdrücklich nicht einzelne Methoden und typischerweise Online-bearbeitete Fragestellungen angesprochen. Ebenso wird Online als Medium der Daten-/Ergebnisübertragung außen vor gelassen. Die Behandlung der inhaltlich bei Online-Forschung abgedeckten Themen erübrigt sich allein deshalb, weil es sich hier um eine zusätzliche Methode unabhängig von den Themen handelt. Alle in der Markt- und Mediaforschung üblichen Fragestellungen - begonnen mit Produktforschung über Positionierungsfragen, Werbeforschung bis hin zu Fragen des Kundenbeziehungsmanagement - zum Ersten, alle Arten von Fragen zu Verhalten, Einstellungen zum Zweiten, alle Fragetypen (offen, geschlossen, verschiedene Skalen) zum Dritten finden mittlerweile online statt.

1 Der Markt für Online

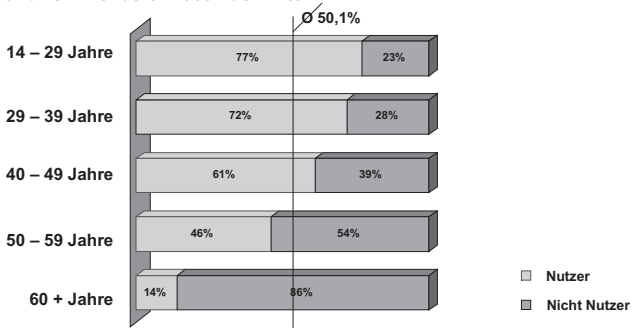
Euphorie oder Vorsicht? Online-Forschung wird kommen! Dies ist keine unrealistische Euphorie und kann wie folgt begründet werden:

In den USA werden bereits 20 bis 25 % der Interviews online gemacht und Hochrechnungen sehen den Zeitpunkt mit einem 50 %igen Anteil nicht mehr sehr weit entfernt. In Deutschland liegt der Anteil – je nach Veröffentlichung – z. Z. nur bei 2 – 5 % (zzgl. der nicht gemessenen „Do-it-yourself-Forschung“ etwas höher). Selbst wenn USA-Werte aufgrund von Besonderheiten im dortigen Markt hier nicht erreicht werden: Wachstumspotential ist offensichtlich. Hierfür sind auch andere Faktoren verantwortlich. Während auf der einen Seite wissenschaftlich seriös und fundiert über Voraussetzungen, Grenzen, Chancen der Online-Forschung nachgedacht wird, gibt es auf der anderen Seite viele in Deutschland, die es „einfach tun“: Wissenschaftlich oder (durchaus nicht selten) weniger wissenschaftlich. Und es werden mehr werden. Warum? Weil Online die erste komplett „demokratisierende“ Methode ist: Ohne allzu viele Voraussetzungen, insbesondere finanzieller Art, ohne allzu aufwendige Infrastruktur kann Online-Forschung betrieben werden. Daneben zeigt der neueste (N)Onliner-Atlas 2003 von TNS Emnid erstmals eine knapp über 50 %ige Nutzungsquote der deutschen Bevölkerung ab 14. Dies ist – ganz unabhängig von wissenschaftlichen Fragen der Repräsentativität – für sehr viele eine ausreichende Masse. Dies ist es insbesondere, weil bei einem bevölkerungsstarken Land wie

Deutschland dahinter die absolute Zahl von 32 Mio. Nutzern steht! Unternehmen und Personen, die in Deutschland aktiv sind und hier Forschung machen (lassen), halten bei diesen Voraussetzungen Online-Forschung immer mehr für akzeptabel auch für Grundgesamtheiten wie die Gesamtbevölkerung. Und schließlich: Natürlich gibt es noch eine deutliche Altersverzerrung, die aber abnimmt. Im letzten Jahr ((N)Onliner-Atlas 2003 zu 2002) war die Gruppe der 50- bis 59-jährigen diejenige mit dem stärksten Wachstum. Bis zu 59-jährige weisen mittlerweile eine für viele Anwender ausreichende Penetration auf. Für 60-jährige und älter gilt dies natürlich nicht: Hier zeigen einfache Kohorten-Analysen, wie und wann sich dieser demografische Knick auflöst.



Deutschland: Onlinenutzer 2003 nach Alter



- Die Internetnutzung konzentriert sich derzeit auf die Altersgruppen bis 49 Jahren. Die Altersgruppen ab 50 stellen derzeit jedoch die Gruppe mit den größten Steigerungszahlen dar (2002 34,1% bei 50-59).

Quelle: (N)ONLINER ATLAS 2003 (TNS Emnid)

Trotz dieser Einschätzung bezüglich der zukünftigen Entwicklung stellt sich natürlich die Frage, warum im Augenblick der Anteil der Online-Marktforschung in den USA so viel höher als in Europa und speziell auch in Deutschland ist. Online-Forschung wird z. Z. in nennenswertem Umfang und mit Sicherheit in steigendem Umfang über – wie auch immer rekrutierte und mit welcher Qualität rekrutierte – Panels (vor allem s. g. Access-Panels) abgewickelt. In den USA gibt es eine deutlich höhere Akzeptanz von Panels und Panelnutzung in Vergangenheit und Gegenwart. Die dort bestehenden „Offline-Megapanels" erlauben auch Kosteneinsparungen beim Aufbau von Online-Panels, indem die Panelmitglieder einfach nach Online-Besitz gefragt und im positiven Antwortfall in ein Online-Panel überführt werden.

Ebenso wichtig und für die quantitative wie qualitative Entwicklung in Deutschland bedeutsam ist der dort hohe Druck von Kundenseite hinsichtlich der Einsetzung von kostensparenden und schnellen Erhebungsmethoden. Hier hat Online fraglos Vorteile (auch wenn diese deutlich geringer sind als häufig behauptet und publiziert). Des weiteren herrscht in den USA ein deutlich höherer „Methodenpragmatismus": Ein vor dem Hintergrund von Forschungsqualität, Qualitätsstandards etc. bedenkenswerter und sicher auch bedenklicher Aspekt. Verbleibt als letztes die – leider – über Jahre festzustellende geringere Innovationsbereitschaft in Deutschland, in Europa.

2 Bald alles online?

Natürlich nein! So wie sich Telefoninterviews/CATI zusätzlich zu damals existierenden Methoden etabliert hat, ist die Online-Erhebung eine Ergänzung zu den bestehenden Methoden. Sie ist eingebunden in das Methodenportfolio aller Institute, Forschungsinstitutionen etc. Es gibt dann für Self-Completion neben der bisher bekannten Mail-Variante (postalisch) die Online-Variante. Es wird weiterhin die Interviewer-gestützten Verfahren geben, es wird zusehends mehr Mischvarianten aus methodischen Gründen geben. Mischvarianten sind Kombinationen aus in der Regel zwei Methoden, z. B. die Herstellung eines Kontaktes per Telefon/CATI und die Durchführung des Interviews online. Dies ist ein häufig angewendetes Verfahren im b-to-b-Bereich. Und nicht zuletzt wird es im qualitativen Bereich auch bei anderen Methoden Anpassungen geben wie z. B. die Online-Gruppendiskussionen.

Bald alles Online?

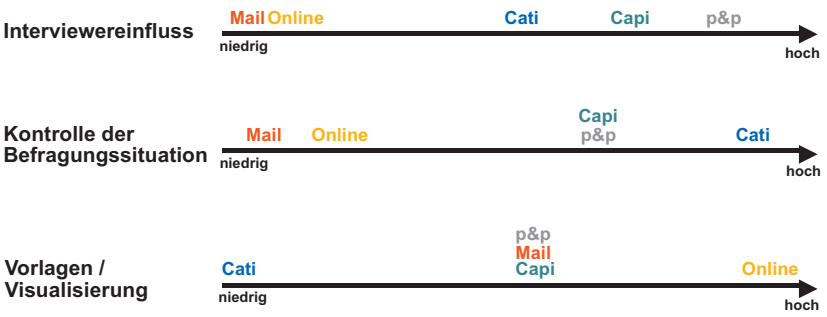
Nein, Online-Erhebungen als Ergänzung zu den bestehenden Methoden.

- Einbindung von Online-Erhebungen in das Methoden Portofolio aller Institute:
  - Selfcompletion Mail / Online
  - Interviewer: Cati / Cati / P&P
  - Mischung: Cati + Online / Mail + Cati
  - Sonstiges: (Online) Focus Groups / (teilnehmende) Beobachtung

Unter dem Aspekt der Erweiterung der Methodenpalette ist Online ausschließlich positiv zu sehen. Anwendern wird in Abhängigkeit von den Besonderheiten der jeweiligen Fragestellung, von den jeweiligen Untersuchungsnotwendigkeiten eine weitere Auswahlmöglichkeit gegeben. Der geschulte Anwender wird die richtige Wahl treffen. Die Gefahr bei einer derart demokratisierten Forschungsmethode ist natürlich immer der ungeschulte Anwender, der sich von Geschwindigkeit, Preis, geringen infrastrukturellen Voraussetzungen etc. blenden lässt. Drei Beispiele für die unterschiedlichen methodischen Stärken bezogen auf qualitative Bewertungskriterien:

Bald alles Online?

Ranking-Beispiele



In Kurzform: Soll bei dem gewählten Forschungsansatz der Interviewereinfluss minimiert werden, bieten sich Self-Completionvarianten an. Soll die Kontrolle der Befragungssituation bestmöglich gegeben sein, ist das CATI-Telefoninterview am besten geeignet. Die höchste Variabilität bei Vorlagen/Visualisierungen schafft Online (das Problem der Breitbandigkeit bei Übertragung von Filmen etc. hier außer Acht gelassen). Weitere Bewertungskriterien sind natürlich solche wie Erreichbarkeit der Zielgruppe, notwendige Geschwindigkeit, Kostenrestriktionen etc.

Also: Viel Raum für ein optimiertes Methoden-Portfolio, viel Raum für unsinnige Anwendungen durch Laien. Hoffen wir, dass es den Institutionen der Branche (ASI, ADM, BVM etc.) und den verantwortlich handelnden Einzelpersonen gelingt, Standards zu definieren, zu setzen und durchzusetzen.

3 Pro und contra

Online-Forschung: Eine perfekte Welt?

Natürlich nein, denn jedes neue Verfahren hat einerseits neue methodische Besonderheiten und muss sich andererseits den „alten" Fragen stellen.

Schwächen und Grenzen

Eine perfekte Welt?

- Nein, jedes Verfahren mit (neuen) methodischen Besonderheiten und den „alten„ Fragen, z.B.:
  - Interviewereinfluss
  - Panel - Bias
  - Wie biotisch ist die Befragungssituation
  - Kontrollierbarkeit der Befragungssituation
  - Erreichbarkeit der Zielgruppe
  - Bias durch (technische) Verfügbarkeit?
  - Kompetenz-Bias? (statt verbaler Kompetenz jetzt technische Kompetenz?)

➔ Online stellt die alten Fragen im neuen Gewand

Für die Online-Forschung von besonderer Relevanz sind hierbei natürlich die Diskussion von Panel-Bias, von Kontrollierbarkeit der Befragungssituation (Füllt die richtige Person aus?, Macht sie dies ernsthaft? Füllt sie nur einmal aus?). Interessant auch das Stichwort der „Erreichbarkeit der Zielgruppe" und damit der methodisch so wichtigen Ausschöpfungskriterien. Und schließlich ein häufig unterschätztes Kriterium (in Vergangenheit wie Zukunft): Die Problematik der unterschiedlich hohen Sprach-/Sprechkompetenz insbesondere bei offenen Fragen auf Antworten und Antwortverhalten wird unterschätzt. Hier haben Self-Completion-Verfahren wie Online Vorteile. Dafür handelt man sich bei Online aber zweifellos den Bias der technischen Kompetenz ein. Wird dies wirklich ausreichend diskutiert und in Methodenentscheidungsprozesse integriert? Welchen Bias (Sprache oder Technik) kann man bei welcher Untersuchung und welchem Ziel eher akzeptieren? Fragen wie diese müssen bei jedem Forschungsansatz seriös durchgespielt werden. Wenn an dieser Stelle unseriös agiert wird, unseriös Forschung gemacht wird – was mit Online leichter als mit

anderen Verfahren möglich ist – werden die Ergebnisse unsinnig sein. Unsinnige Ergebnisse, unsinnige Daten schaffen keine Problemlösung. Noch schlimmer: Sie sind gefährlich, wenn sie als unsinnig/falsch nicht erkannt werden und entscheidungsrelevant werden. Wir werden dies erleben und wir erleben es anfänglich bereits in der deutschen Online-Forschungspraxis. An dieser Stelle helfen dann leider auch Gremienarbeit, Veröffentlichungen (wie z. B. ZUMA etc.) nicht: Sie werden von diesem Anwenderkreis nämlich gar nicht gelesen und beachtet.

Online-Forschung wird also keine perfekte Forschungswelt liefern. Aber wenigstens eine bessere Welt? Natürlich, denn mit Online-Erhebungen kann die professionelle Marktforschung mit neuen Möglichkeiten sinnvoll ergänzt werden. Online erlaubt die Reduzierung des Interviewereinflusses, Online erlaubt erweiterte Kontrollen über automatische Zeiterfassung, Antwortdichte etc., Online erlaubt Zeitgewinn in der Erhebungsphase, häufig Kostenreduzierungen, bei manchen Zielgruppen eine bessere Erreichbarkeit und (dies ist manchmal für Untergruppenbildungen und Analysen relevant) relativ leicht erreichbare hohe Fallzahlen.

Schwächen und Grenzen

Eine bessere Welt?

- Ja, Beispiele für positive Konsequenzen von Online-Erhebungen:
  - Erweiterte Methodenflexibilität
  - Reduzierung des Interviewereinflusses
  - Erweiterte Kontrollen (automatische Zeiterfassung der Interviewdauer, der Antwortdichte etc.)
  - Zeitgewinn in der Erhebungsphase
  - Kostenreduzierung in der Erhebungsphase(vor allem im Vergleich FtoF)
  - Nutzerwerterhöhung: Mehr Value for Money
  - Bessere Erreichbarkeit der Teilnehmer
  - Relativ leicht zu erreichende hohe Fallzahlen

➔ Online-Erhebungen können die professionelle Marktforschung mit neuen Möglichkeiten sinnvoll ergänzen

---

Diese neuen Möglichkeiten hat die seriöse Marktforschung aufgenommen und befasst sich damit. Überhaupt keine Änderungen gibt es natürlich bei den klassischen Qualitätskriterien von Forschung. Validitätsfragen – sicher bei den Qualitätskriterien Primus inter Pares - stellen sich bei Online in völlig gleicher Art und Weise wie bei anderen Methoden (weitestgehend methoden-unabhängig). Dies gilt mit minimalen Einschränkungen auch für Reliabilität und Objektivität. Beim Thema der Ausschöpfung/Repräsentativität ist es ein wenig anders: Bei

hoch mobilen, schwer erreichbaren Zielgruppen können hier qualitative Verbesserungen durch Online-Forschung erreicht werden. Wenn Online-Forschung aber panel-basiert ist (und hierhin geht definitiv – nicht zuletzt aus ökonomischen Gründen und Fallzahlgründen – der Trend), dann stehen demgegenüber die klassischen Probleme bei Ausschöpfung und Repräsentativität insbesondere von Access-Panels. Die häufig behauptete Ausschöpfung für eine einzelne Untersuchung im Panel in Höhe von 70 % oder mehr ist unter dem klassischen Ausschöpfungskriterium natürlich irrelevant. Hier zählt zunächst die Ausschöpfung bei der Rekrutierung der Panelteilnehmer: Und die liegt je nach Verfahren, Zielsetzung etc. irgendwo zwischen 3 % und max. 25 % (Sonderfälle ausgenommen). Die Gefahr ist erneut in der Demokratisierung dieses Forschungsinstrumentes, in der breiten Anwendbarkeit zu sehen: Wenn Laien Forschung machen, verlieren diese essentiellen Forschungskriterien an Bedeutung oder bleiben völlig unbeachtet. Oder es wird bewusst oder unbewusst unsinnig argumentiert (siehe oben: höhere Ausschöpfung bei Panels).

Schwächen und Grenzen

Veränderungen bei den klassischen Qualitätskriterien der Forschung:

- Validität: Unverändert
- Reliabilität: Unverändert
- Objektivität: Unverändert
- Ausschöpfung / Repräsentativität: Unterschiedlich
  - a) Verbesserungen bei einigen schwer erreichbaren, hoch mobilen Zielgruppen
  - b) Kritisch durch die Zunahme von Panels (Notwendigkeit von Beurteilungskriterien für Panels)

Wo liegen – unabhängig von unsinniger Anwendung durch manche Laien – grundsätzlich die Probleme und Grenzen der Online-Forschung? Da gibt es die Gefahr des Profibefragten, also einer Person, die in mehreren Panels gemeldet ist, an allen denkbaren und greifbaren Befragungsaktionen teilnimmt. Es geht hier primär gar nicht darum, dass und wie ein Incentive, eine Honorierung möglicherweise das Antwortverhalten beeinflussen. Es geht vielmehr darum, dass viele Befragungen bewusst oder unbewusst Einfluss auf Verhaltensweisen, schließlich auch Einstellungen nehmen. Wer sich seines eigenen Verhaltens über eine Befragung erst bewusst wird, könnte dieses Verhalten mit allen Konsequenzen für weitere Befragungen und Antworten ändern.

Schon angesprochen wurde das Problem der unterschiedlich hohen Technik-Kompetenz. Technikfragen werden Methodikfragen schlagen! Immer häufiger wird gemacht werden, was geht. Dann das enorm wichtige Thema des Datenschutzes in Kombination mit der Gefahr des „gläsernen Menschen“. Diejenigen,

die mit der Online-Thematik umgehen, haben von Datenschutz immer weniger Ahnung. Da sich immer mehr Laien mit Online-Forschung befassen, geschehen immer häufiger Verstöße gegen den Datenschutz: Gar nicht zu reden von solchen gegen die Standesregeln. Viel Arbeit für die Organisationen in Markt- und Mediaforschung.

Über die Problematik der Selbstselektion bei vielen Access-Panels und der Unmöglichkeit, solche Panels dann als repräsentativ für die Online-Community oder sogar für die Gesamtbevölkerung zu „verkaufen", ist an anderer Stelle genug gesagt. Hier noch ein Wort zur s. g. Do-it-yourself-Marktforschung. Hiermit ist gemeint, dass komplette Marktforschungspakete (ein Beispiel ist der Mafomaker) als Do-it-yourself-Pakete angeboten werden, die jeder unabhängig von der Qualifikation, der Ausbildung etc. nutzen kann. Dies ist das Paradebeispiel der angesprochenen Demokratisierung. Fragebögen werden leicht gemacht, gleiches gilt für die Analyse. Wenn Experten damit arbeiten: Kein Problem. Wenn Laien damit arbeiten, ist die Analogie zum handwerklichen/privaten Do-it-yourself-Bereich erlaubt.

Schwächen und Grenzen

Nachteil und Gefahren bei Online-Erhebungen:

- Ausschöpfung und Repräsentativität (Stichwort: Online, Panels)
- Der Trend zum Profibefragten
- Der Bias der Technik-Kompetenz
- Die Verrohung der „handwerklichen Sitten": Technikfragen„schlagen!" Methodenfragen
- Datenschutz / „der gläserne Mensch"
- DIY Marktforschung
- Selbstselektion der Teilnehmer

Wie weit Gefahren gehen können, zeigt das folgende scheinbar exotische Beispiel. Es ist möglich, sich eine Software herunter zuladen, im Rahmen derer man persönliche Daten ausfüllt und die dann weitere Befragungen im Netz „automatisch" über ein Zufallsverfahren beantwortet. Die Geschäftsidee dahinter: Man hat erkannt, dass es Personen gibt, die mit Online-Forschung über die Honorierung Geld verdienen wollen. Störend ist der lange Prozess des Ausfüllens der Fragebögen. Also wird dieser Prozeß über diese Software verkürzt. Müßig, sich die katastrophalen Konsequenzen auszumalen, wenn eine solche Software „erfolgreich" wird. Wie viele Onliner, wie viele Panelmitglieder und vor allen Dingen wer genau nutzt dann diese Software?

Online-Forschung pro und contra: Keine perfekte Welt, die alten Fragen bleiben bestehen; aber eine bessere Welt durch mehr Optionen für geschulte und

ausgebildete Forscher; eine gefährliche Welt durch Grenzen und Probleme insbesondere bei Anwendung durch Laien.

4 Klassiker heute und morgen

Es klingt banal und kann doch nicht häufig genug wiederholt werden: Die klassischen Regeln der Markt- und Sozialforschung sind auch die Regeln der Online-Forschung (und einige mehr): Einhaltung der Datenschutzbestimmungen, Einhaltung der Standesregeln, Wissenschaftlichkeit bei der Vorgehensweise von der Definition der Grundgesamtheit über Stichprobenziehung und Stichprobenqualität bis hin zu Fragebogendesign, Interpretation der Ergebnisse etc.)

Dann – und nur dann wird es morgen spezielle Klassiker der Anwendung von Online-Forschung geben. Nur vier Beispiele:

a) Es gibt hoch Online-affine Zielgruppen, für die die Online-Methodik die bestgeeignete und vielleicht auch die höchstakzeptierte ist. Zu nennen sind hier manche b-to-b-Zielgruppen mit einer 100-%igen Ausstattung. Zu nennen sind Grundgesamtheiten wie z.B. im Telekommunikationsbereich (Mobile-Besitzer) mit attraktiven Penetrationsraten.

b) Gering penetrierte Zielgruppen: Eine Vielzahl von Untersuchungen finden nicht statt, weil das Finden der Zielgruppe über die klassischen Verfahren zu aufwendig ist. Als Beispiele seien die Besitzer oder Fahrer bestimmter seltener PKW-Modelle genannt, Personen mit relativ seltenen Erkrankungen etc. Die großen Online-Access-Panels werden in Zukunft hier ein Klassiker sein, mit allen beachteten methodischen Einschränkungen die eine oder andere solcher unterlassenen Forschungen dann doch zutun/tun zu können.

c) Die exzellenten Möglichkeiten der Visualisierung, der Kombination von Visualisierung und Interaktion (Beispiel: Packungen drehen etc.) die Multi-Media-Möglichkeiten stellen bereits jetzt exzellente Möglichkeiten für eine neue Art von Konzepttests, Werbemittelbeurteilung etc. dar. Auch wenn sich der Engpass „Breitbandigkeit und Übertragung großer Datenmengen“ stellt, werden wir es hier mit einem „Klassiker morgen“ zu tun haben.

d) Auch wenn es erstaunlich klingt: Internationale Forschung nach einem Standard wird durch Online leichter. Sie kann häufiger von einem Ort, von einem Land aus konzipiert, durchgeführt, analysiert werden. Dies geschieht bei face-to-face-Befragungen so gut wie gar nicht, bei Telefonstudien nur manchmal. Jeder an internationaler Forschung interessierte potentielle Auftraggeber wird diesen hohen Vorteil sehen und der Methodik gutschreiben.

Klassiker heute und morgen

Auch bei Online-Erhebungen gelten weiterhin die handwerklichen Regeln der klassischen Markt- und Sozialforschung:

- Einhaltung der Standesregeln der Markt- und Sozialforschung
- Einhaltung der Datenschutzbestimmungen
- Wissenschaftlichkeit der Vorgehensweise bei:
  - Grundgesamtheit
  - Stichprobenqualität
  - Fragebogendesign
  - Interpretation vobn Ergebnissen
  - etc.

Bei Einhaltung dieser Qualitätskriterien können Vorteile des Mediums Online sehr effektiv eingesetzt werden:

Bsp.:

- Affine Zielgruppen (B to B, Telekommunikation, ...)
- Gering penetrierte Zielgruppen (Healthcare / Screenen von Krankheitsbildern; Spezielle Focus Groups; ...)
- Top-Visualisierung / multimedia / Animatics (Werbeforschung / Konzepttests, ...)
- Internationale Forschung nach einem Standard

5 Die Kernfragen der Zukunft

Die alles entscheidende Frage ist sicherlich diejenige, wie mit Hilfe der Organisation (ADM, BVM, ASI, ESOMAR, ZUMA etc.) der durch die Demokratisierung zweifellos stärker als bei jeder bisherigen Methode entstehende „Wildwuchs“ in den Griff zu bekommen ist. Jede verantwortliche Organisation und jede verantwortlich handelnde Einzelperson ist hier als Mahner, „Lehrender“, Multiplikator gefragt. Wo immer diese Organisationen und Personen auftreten, muss darüber gesprochen, müssen die Gefahren deutlich gemacht werden. Es kann nicht oft genug gesagt werden, dass Entscheidungen auf Basis von Daten, die unsinnig erzeugt wurden, gefährlich sind. Es kann nicht oft genug gesagt werden, dass Kostenersparnis und Zeitersparnis dann keine wirkliche Ersparnis sind, wenn unsinnige und damit nutzlose Daten erzeugt werden.

Panels als Basis der Online-Forschung werden zweifellos zunehmen. Dies wird dazu führen müssen, die Qualitätskriterien für diese Panels noch weiter zu verfeinern und zu spezifizieren.

Dann stellt sich als Kernfrage der Zukunft die Frage der „Repräsentativität für ...“. Die Stichproben für Online-Forschungen werden auf unterschiedlichste Weise gezogen: Für eine Studie aufwendig offline rekrutiert, für ein Panel auf-

wendig offline rekrutiert, über Selbstrekrutierung für Panels wie für Einzelstudien, auf Basis einzelner Websites etc. Repräsentativstudien für Onliner (wie auch immer im Einzelfall definiert) zu erstellen, ist bei entsprechendem Kenntnisstand und entsprechender methodischer Akkuratesse kein Problem. Die Verlockung, aufgrund der Bedarfssituation im Markt (Auftraggeberinteressen, Anfragen etc.) besteht allerdings darin, Online-Panels bevölkerungsrepräsentativ „zu machen". Aktuelle Ansätze sind in der Diskussion. Es wird im Einzelfall notwendig sein, Gewichtungsverfahren und Modellierungsverfahren kritisch zu prüfen und in (negative) Tricks einerseits und ernst zu nehmende Tipps andererseits zu differenzieren.

Und die letzte Kernfrage der Zukunft ist die Positionsbestimmung zwischen Methodologie und Pragmatismus. Auf Seiten (potentieller) Auftraggeber und Nachfrager haben die Möglichkeiten von Online-Forschung und deren Stärken und Vorteile enormen Appetit geweckt. Hier wird häufig eine extrem pragmatische Position gegenüber methodischen und methodologischen Fragen eingenommen. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr einer ausschließlich methodologischen Diskussion unter Missachtung von Erkenntnisinteressen der potentiellen und tatsächlichen Anwender.

Wenn diese beiden Pole (Methodologie und Pragmatismus) sich – verbunden mit einem „oder" – weitestgehend berührungsfrei gegenüberstehen, werden wir es in Zukunft mit zwei Forschungslandschaften zu tun haben .... und mit allen sich daraus ergebenden, in diesem Artikel dargestellten Problemen. Die entscheidende Kernfrage für die Zukunft wird folglich sein, inwieweit man es schafft, aus einer „Oder-Position" eine wissenschaftlich vertretbare „Und-Position" zu realisieren. Nur dann wird auch in Zukunft überwiegend qualitativ zumindest akzeptable, mehrheitlich qualitativ hochwertige Online-Marktforschung nach klassischen Qualitätskriterien gemacht. Andernfalls werden sich höchstwertige Forschung einerseits, minderwertige Forschung andererseits und eine Menge dazwischen gegenüberstehen. Dies zu vermeiden, muss und wird möglich sein.

Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik: Das Internet als neues Medium für die Erhebung und Übermittlung statistischer Daten

Thomas Pricking

E-Government: Eine Herausforderung für die amtliche Statistik

Mit dem vielbenutzten Schlagwort „Electronic Government“ wird versucht, einen aktuellen politischen Anspruch des Verwaltungshandelns bündig zu formulieren: Moderne Technologie soll eingesetzt werden, um „ein bisher unbekanntes Potenzial für Dienstleistungsorientierung, Bürgerbeteiligung, Produktivität und Wirtschaftlichkeit im öffentlichen Sektor“ (*von Lucke* 2000) zu erschließen. Die amtliche Statistik als Teil der öffentlichen Verwaltung muss sich als aktiver Partner in diesen Prozess der Neuorientierung einbringen: Der Masterplan „Bürokratieabbau“ der Bundesregierung vom 26.2.2003 bezieht sich ausdrücklich auf die amtliche Statistik, indem die „Vereinfachung der amtlichen Statistik“ und die „Reduzierung der statistischen Belastungen der Wirtschaft“ gefordert wird. Die „eGovernment-Initiative BundOnline 2005“, eines der Sofortprogramme des Masterplans, steckt schließlich den technisch-organisatorischen Rahmen dafür ab.

Der Einsatz aktueller IuK-Technik in der amtlichen Statistik wird zukünftig unter dem Signum *E-Statistik* seinen Beitrag zum Gesamtvorhaben *E-Government* leisten, liegen doch mit dem breiten Einzug der modernen Kommunikationstechnik in Behörden, Firmen und bei Privatpersonen nunmehr die Grundlagen vor, die eine Erweiterung oder Ablösung des überkommenen, vielfach noch mit aufwändigen, manuellen Arbeitsschritten belasteten Statistikprozesses durch zeitgemäße Arbeits- und Organisationsformen ermöglichen.

„Aktuelle Informations- und Kommunikationstechnik“ steht heute gewiss synonym für die Nutzung des „Internet“. So überzeugend die Idee, diese Technik für die Datengewinnung einzusetzen, auf den ersten Blick ist, so bedeutet sie für die herkömmliche Form statistischen Arbeitens eine Herausforderung. Dies betrifft nicht nur den Einsatz der komplexen und sich in steter Veränderung befindlichen Technologie, sondern insbesondere auch Fragen zum Erhebungsdesign, zur Gestaltung neuer Arbeitsabläufe, zur Sicherheit der Datenübertragung, zum Schutz vertraulicher Informationen.

E-Statistik auf der Basis des Internet muss sowohl ökonomische wie qualitative Ziele verfolgen. Auf Seiten der *Auskunftgebenden* sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Geringerer Aufwand durch den Wegfall des manuellen Umgangs mit Papierfragebogen,
- Reduzierung der Rückfragen durch die Statistischen Ämter, sofern plausible Daten übermittelt werden,
- einheitliches Vorgehen auch bei unterschiedlichen Statistiken,
- statistik- und länderübergreifende Datenlieferungen,
- Automatisierung der statistischen Meldungen durch die IT-gestützte Bereitstellung der statistischen Daten aus dem betriebsinternen Rechnungswesen.

Die *Statistischen Ämter* erwarten durch die Online-Erhebungen folgende Effizienz- und Effektivitätssteigerungen:

- generelle Beschleunigung des medienbruchfreien Erhebungsablaufes,
- Vereinfachung und Verbesserung der - zukünftig prozessbruchfreien - statistischen Arbeitsschritte,
- Reduzierung der Korrekturen und Rückfragen durch die Übermittlung weitgehend fehlerfreier Daten,
- verbesserte Einhaltung der Termine und Qualitätsverbesserung der Ergebnisse.

Neben der Entlastung der Auskunftgebenden und der Kostenreduzierung in den statistischen Ämtern bietet E-Statistik auch die Chance, das Internet für die Vermarktung der Ergebnisse in moderner Form noch intensiver zu nutzen.

Konzeptionelle Überlegungen für Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik

Das Internet bietet für die Datenerhebung zwei unterschiedliche Wege an: Es ist zu unterscheiden zwischen Electronic Mail Surveys (EMS) und Web Based Surveys (WBS) (zur systematische Unterscheidung vgl. *Rager* 2001, S. 65ff.). Während die Daten erhebende Stelle bei den Mail-basierten Umfragen E-Mails mit Fragebogen (Druckvorlagen oder bearbeitbare elektronische Dokumente) als Anlage verschickt und den Rücklauf per Post oder wiederum als Anlage einer Mail erwartet, bieten die Web-basierten Umfragen die Möglichkeit, mit dem Respondenten in einen elektronischen „Dialog“ einzutreten. Die Vorteile, die sich bei den Web Based Surveys aus der Interaktion mit dem Anwender ergeben, rücken diese Form der Online-Erhebung für die amtliche Statistik in den Mittelpunkt des Interesses, können doch die Statistiker so unmittelbar auf Eingaben des Anwenders reagieren, ihm online Hilfestellungen anbieten und ihn auf Feh-

ler aufmerksam machen. In der folgenden Darstellung wird daher weitgehend nur auf Online-Verfahren abgehoben, die als interaktive Client-Server-Internet-Anwendungen realisiert worden sind.

Wenngleich Online-Erhebungen als zukunftsorientiert und Ressourcen sparend angesehen werden, so werden sie im Allgemeinen unter methodischen Aspekten durchaus hinterfragt (vgl. *Bandilla/Hauptmanns* 1998, *Rager* 2001, S. 108ff., Weichbold 2000):

Fragebogen im HTML-Format können zwar neue Wege in der Handhabung von Formularen eröffnen (Filterführung, Eingabehilfen usw.), aufgrund der technischen Gebundenheit sind aber auch Restriktionen vorhanden (Bildschirmauflösung, Sicherheitseinstellungen usw.).

- Die Internet-Nutzung ist i.d.R. mit Kosten (Telefon, Provider) verbunden, die auf den Respondenten verlagert werden.
- Ohne besondere Vorkehrungen sind Mehrfachantworten der gleichen Person nicht auszuschließen.
- Instabilitäten in den beteiligten technischen Komponenten können zu Störungen bei der Beantwortung der Fragen und damit zum unerwünschten Abbruch des „Interviews“ führen.
- Die Verbreitung der Online-Erhebung durch das Web beinhaltet häufig die Selbstselektion der Teilnehmer, was zu systematischen Verzerrungen führen kann.
- Als fundamentales Problem wird die mangelnde Kenntnis der Grundgesamtheit angesehen, die eine Stichprobenziehung im statistischen Sinn unmöglich macht mit der Konsequenz einer nicht vorhandenen Repräsentativität der Online-Erhebung.
- Inzwischen werden auch ethische Fragen (verstecktes Mitschneiden der Aktivitäten des Anwenders usw.) aufgeworfen.

Für Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik treffen diese kritischen Aspekte weitgehend nicht zu:

- Bei der überwiegenden Mehrzahl der Statistiken ist der Berichtskreis wohlbekannt; in Fachregistern werden die erforderlichen Basisdaten gepflegt; nach bundesweit identischen Vorgaben und mit einheitlichen Verfahren werden die Stichproben daraus selektiert. Dies trifft insbesondere für die Wirtschaftsstatistiken zu.
- Da die Berichtspflichtigen bekannt sind, können mit geeigneten Authentifizierungsverfahren sowohl die Selbstselektion als auch Mehrfachantworten ausgeschlossen werden.
- Zweifellos stellt eine nutzerfreundliche und ergonomische Fragebogengestaltung nebst Nutzerführung eine Herausforderung dar, die allerdings gut

lösbar erscheint, zumal die Auskunftgebenden i.d.R. mit den Inhalten des Fragebogens vertraut sind.

- Die Verlagerung der Online-Kosten auf den Berichtspflichtigen darf vernachlässigt werden, da Unternehmen und Betriebe gerade durch die Online-Meldung entlastet werden, wie später zu zeigen sein wird.
- Die technische Stabilität des Online-Verfahrens kann seitens der statistischen Ämter leicht sichergestellt werden, verfügen sie doch über eigene Rechenzentren oder sind an leistungsstarke landeseigene Datenverarbeitungsbetriebe angeschlossen. Die weltweite Stabilität des Internet steht heute außer Frage.

Während es offenbar kaum methodische Bedenken gegen Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik gibt, so ist doch eine Vielzahl von organisatorischen und konzeptionellen Aspekten und Problemen zu beachten, die nachfolgend skizziert werden.

Datenerhebung über das Internet ist als ganzheitlicher Arbeitsprozess zu betrachten: Schon bei der Planung des Verfahrens muss berücksichtigt werden, dass es nicht damit getan ist, dem Anwender schöne Formulare zu präsentieren, vielmehr sind die notwendigen Vorarbeiten ebenso in die Analyse einzubeziehen wie die Übergabe der empfangenen Daten in die weitere statistische Aufbereitung. Der gesamte Vorgang kann in mehrere Prozesse aufgegliedert werden:

a) Auswahl von Statistiken und Festlegung der fachstatistischen Anforderungen,
b) Formulardesign, Plausibilitätsvorgaben und Basisdaten,
c) Registrierung und Online-Authentifizierung der Anwender,
d) Verarbeitung der Datenströme und Übergabe der Nutzdaten an die statistischen Fachbereiche.

a) Auswahl von Statistiken und Festlegung der fachstatistischen Anforderungen

Die statistischen Ämter der Länder und des Bundes erheben für rund 350 Statistiken auf gesetzlicher Grundlage Daten. Wenngleich auf den ersten Blick diese Erhebungen große Ähnlichkeiten aufzuweisen scheinen, so unterscheiden sie sich doch ganz erheblich im Detail: Der Frageumfang, die Komplexität der sachlichen Fragestellungen, der Kreis der Berichtspflichtigen weichen stark voneinander ab. Die Periodizität der Erhebungen variiert von monatlich, viertel- oder halbjährlich bis zu einmal im Jahr stattfindenden Zählungen; außerdem gibt es Statistiken mit einem mehrjährigen Zyklus. Groß- und Sonderzählungen finden oft nur einmal in einer Dekade statt. Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, zunächst bevorzugt die Statistiken für die Internet-Erhebung auszuwählen, die monatlich durchzuführen sind, über eine überschaubare Komplexität verfügen und bei den Auskunftspflichtigen vermutlich auf eine große Akzep-

tanz stoßen. Es sollte somit sichergestellt sein, dass sich genügend teilnahmebereite Unternehmen und Betriebe finden lassen und ein befriedigender „return on investment“ relativ schnell erreicht werden kann. Aus dem politischen Raum und von Wirtschaftsverbänden wird schon seit einiger Zeit die Forderung erhoben, insbesondere für die Wirtschaftsstatistiken das Internet einzusetzen. Folgerichtig haben die statistischen Ämter der Länder und des Bundes bei der Entwicklung von Pilotstudien und der Einführung von Produktionsverfahren für die Internet-Erhebung sich auf Wirtschaftsstatistiken konzentriert

Die fachlichen Anforderungen dieser Statistiken sind sehr unterschiedlich. Während z.B. der Monatsbericht zur Einzelhandelsstatistik lediglich Angaben zum Umsatz und zu den Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigen je Bundesland erfragt, ohne dass zwischen diesen Variablen komplizierte, abprüfbare Beziehungen bestehen, so beinhaltet der Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes hingegen über 200 Eingabefelder, die mit einer Vielzahl fachlicher Abhängigkeiten verknüpfbar sind und damit zahlreiche Möglichkeiten zu Plausibilitätsprüfungen enthalten.

b) Formulardesign, Plausibilitätsvorgaben und Basisdaten

Um im traditionellen Erhebungsweg die Erhebungsvordrucke nicht unnötig umfangreich zu gestalten und die Portokosten niedrig zu halten, werden auf einer DIN-A4-Druckseite mitunter sehr viele Ausfüllfelder angeordnet. Da die Auflösung sowohl der eingesetzten Drucktechnik als auch des menschlichen Auges sehr hoch ist, haben die Bearbeiter keine Probleme beim Lesen und Ausfüllen der Vordrucke. Die Möglichkeiten einer entsprechenden Darstellung auf einem PC-Monitor sind hingegen recht beschränkt. Bei Internet-Erhebungen werden daher hauptsächlich zwei verschiedenen Layout-Typen angewendet: Zum einen wird der ganze Fragebogen in ein Web-Formular umgewandelt, in dem der Anwender durch Auf- und Abwärts-Scrollen zwischen den Eingabefeldern navigieren muss, zum anderen wird das sog. One-in-One-Design eingesetzt, das für jede Frage eine eigene Seite vorsieht. Zweifellos ist hier das Handling komfortabler, der Nutzer verliert aber schnell die Übersicht über den gesamten Fragebogen. Aufgrund der technischen und optischen Restriktionen macht es bei der Komplexität vieler Vordrucke der amtlichen Statistik wenig Sinn, die Erhebungsvordrucke als digitales 1:1-Papierabbild im Browser darzustellen. Die Formulare müssen vielmehr in fachlich zusammenhängende Teile aufgegliedert und in diesen Blöcken angeboten werden.

Diese Aufteilung beinhaltet auch Chancen für eine unter ergonomischen und funktionalen Gesichtspunkten optimale Gestaltung: Die Formularteile und die für die Nutzersteuerung erforderlichen Funktionen werden auf Registerkarten abgelegt. Die Web-Darstellung erhält so ein gut lesbares, klar strukturiertes und leicht zu handhabendes Design:

- Registerkarten gelten im Windowsumfeld seit langem als Standard und sind bei den Anwendern gut eingeführt.
- Sie erlauben die Ausnutzung der gesamten Bildschirmseite und unterstützen die optische Trennung der organisatorischen, fachstatistischen und technischen Sachverhalte und Aktionen.
- Es können standardisierte Registerkarten eingesetzt werden, welche die unabhängig von der jeweiligen Statistik stets identischen Angaben oder Funktionen enthalten. Damit kann sehr gut dem Anspruch des Anwenders auf Erwartungskonformität entsprochen werden.
- Werden die Registerkarten auf das rechte Maß zugeschnitten, kann das lästige und oft wenig übersichtliche horizontale und vertikale Verschieben (Scrollen) der Bildschirminhalte vollständig entfallen.
- Während bei der Navigation über Frames beständige Interaktionen mit dem Web-Server erforderlich sind, werden die Registerkarten in einem Zug vom Server geholt und stehen anschließend ohne Nachladen usw. für die Bearbeitung bereit. Die Belastung des Servers kann damit niedrig gehalten werden; der Anwender kann die Formulare zügig bearbeiten.
- Da für jede Statistik nur ein einziges HTML-Dokument geladen wird, lässt sich darin die Basis-Plausibilitätsprüfung in Form von Java-Scripts einbetten, auch wenn sich die Prüfungen auf Variablen in verschiedenen Registerkarten beziehen.
- Die Übermittlung der Nutzdaten an das statistische Amt erfolgt ebenfalls mit nur einer Sendeaktion.

Abbildung 1 zeigt den typischen Aufbau der Erhebungsformulare und deren Strukturierung mit Registerkarten. Im Kopf werden das statistische Amt mit seinem Logo, die ausgewählte Statistik, der Name der meldenden Stelle, die Ordnungsnummer sowie der aktuelle Berichtszeitraum angezeigt. Darunter sind die Registerkarten angeordnet:

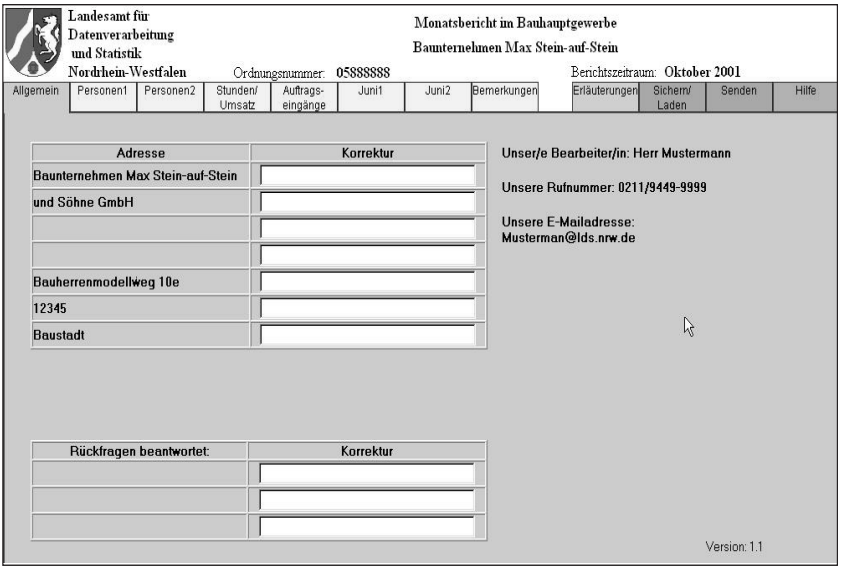


Abbildung 1: Charakteristischer Aufbau eines Erhebungsformulars in Statistik-Online

- Die Organisationskarte (blau) enthält die vollständige Anschrift des Berichtspflichtigen sowie ggf. den Namen des zuständigen Ansprechpartners. In den freien Feldern können Korrekturen vorgenommen werden. Außerdem werden Informationen über den Bearbeiter im statistischen Amt eingeblendet, so dass bei Rückfragen die Rufnummer sogleich zur Hand ist. Dieses Register wird grundsätzlich als Startseite angezeigt.
- Es folgen die Registerkarten für den statistischen Teil, deren Anzahl und Beschriftung variiert. Sie werden in hellgelb abgesetzt und enden stets mit einem Register „Bemerkungen“, in welches der Anwender Mitteilungen an das statistische Amt eintragen kann. Sollte eine Erhebung so umfangreich sein, dass der Platz für die Anzeige der Statistikregister nicht ausreicht, werden innerhalb der Register weitere Unterregister oder Zusatzseiten angeboten.
- In dunklem Gelb ist das Erläuterungsregister eingefärbt. Hier kann der Anwender Erläuterungen (z.B. Systematik der Wirtschaftszweige) und rechtliche Hinweise in Form von PDF-Dokumenten einsehen bzw. auf den Arbeitplatz herunter laden.
- Die Registerkarten „Sichern/Laden“ und „Senden“ enthalten einige Schaltflächen, mit deren Hilfe der Anwender die Verarbeitung der eingegebenen Daten steuert.

- „Zwischenspeichern server-seitig“: Möchte der Anwender die Eingabe der Daten zu verschiedenen Zeitpunkten erledigen, so sollen die bereits eingetragenen Werte natürlich nicht verloren gehen. Er hat hier die Möglichkeit, die Daten auf dem Web-Server des statischen Amtes abzulegen. Meldet er sich wieder an, um die Arbeit fortzusetzen, werden die Daten automatisch in sein Formular zurückgeladen.
- „Schnittstellenformat speichern“: Für jede Statistik sind auf dem Server die Formulare abgelegt, aus denen jeweils eine Schnittstellenbeschreibung generiert werden kann, die in einer einfachen Struktur (Feldname, Platzhalter für einen Wert) alle im Formular vorkommenden Felder anlistet. Der Anwender kann mit eigenen Programmen diese Schnittstelle mit den richtigen Werten füllen, die z.B. aus dem firmeninternen Berichtswesen stammen. Da die Programme für diesen Vorgang nur einmal erstellt werden müssen, aber permanent genutzt werden können, eröffnet sich für die Anwender hier ein beträchtliches Rationalisierungspotential.
- „Lokale Daten laden“: Sofern der Anwender Daten eines Formulars auf seinem lokalen System gespeichert hat (vgl. unten), kann er mit dieser Funktion auf die Daten zurückgreifen. Sinnvoll ist dies immer dann, wenn die Werte von einem Berichtszeitraum zum nächsten nur wenig Veränderungen aufweisen. Man lädt die alten Daten und korrigiert lediglich an den erforderlichen Stellen. Über diesen Funktionsaufruf werden ebenfalls die vom Anwender aus den eigenen Informationssystemen bereitgestellten Daten in das Formular importiert und geprüft.
- In der Registerkarte „Senden“ ist die Option „Quittung“ vorbelegt. Nach dem Eingang der Daten erhält der Anwender automatisch eine Eingangsbestätigung. Außerdem kann er für die eigene Aktenführung die gesendeten Daten ausdrucken; als Druckbild wird zunächst eine einfache Anlistung der belegten Felder erzeugt, schönere grafische Aufbereitungen bleiben der Zukunft vorbehalten.
- Eine weitere Option erlaubt es, die Daten lokal zu archivieren. Sofern diese Option gesetzt wird, werden die Daten, die zum statistischen Amt gesendet werden, ebenfalls im DV-System des Anwenders nach dessen Vorgaben gespeichert, so dass sie später erneut in ein Formular geladen werden können.
- Mit der Schaltfläche „Senden“ wird der eigentliche Weiterleitungsprozess angestoßen, der weiter unten beschrieben wird.

- Die Registerkarte „Hilfe“ erlaubt den Aufruf eines PDF-Dokumentes, welches detailliert die Handhabung des Programms beschreibt.

Welchen Grad an Plausibilitätsprüfung sollte nun eine Online-Datenerhebung anstreben? Tests und Erfahrungen in anderen statischen Ämtern haben gezeigt, dass die Integration aller logisch richtigen und denkbaren Plausibilitätsprüfun-

gen in ein DV-Verfahren dazu führt, dass der statistische Standardanwender kaum mehr in der Lage ist, einen Fragebogen vollständig auszufüllen. Es ist vielmehr zweckmäßig, die Prüfungen zu beschränken: Formatprüfungen von Feldern (z.B. Zahlen/Text), Zwangseingaben für essentielle Fragen (z.B. Umsatz) sowie eine Eingrenzung von Abhängigkeitsprüfungen (z.B. Angaben zu Beschäftigen und Umsätzen nur mit zugehöriger Wirtschaftszweig-Nr.) sollten die Grundlage für eine Basis-Plausibilitätsprüfung sein, die vom Anwender ohne Schwierigkeiten zu bewältigen ist. Dem Einwand, die amtliche Statistik verzichte somit darauf, ausschließlich schon bereinigte Daten entgegenzunehmen, ist leicht zu begegnen: Ablehnung und Akzeptanzverluste eines neuen, aufwändigen Verfahrens müssen in jedem Fall vermieden werden. Die Anwender sollten vielmehr schrittweise an diesen neuen Erhebungsweg mit dessen erweiterten Möglichkeiten herangeführt werden. Es ist dank Internet ja leicht möglich, zu einem späteren Zeitpunkt weitere Prüfungen zu integrieren.

Die technische Einbettung der Prüfungen in die Formulare erfolgt auf der Basis von JavaScript. Wenngleich damit eine gewisse Einschränkung in der einzusetzenden Browser-Versionen einhergeht und der Anwender auch über das Recht verfügen muss, dass in seinem Browser die Scripting-Funktionen aktiviert sind, was unter Umständen als potentielles Sicherheitsrisiko betrachtet wird, so ist dieses Maßgabe unverzichtbar: Nur so sind die erforderlichen Prüfungen und zusätzlichen Funktionen zweckmäßig und angemessen bereitzustellen. Eine ausschließlich server-seitige Prüfung und Verfahrenssteuerung würde zu erheblichen Aufwänden und zu Wartezeiten bei den Anwendern führen.

Unter Basisdaten werden Daten und Informationen verstanden, die zusammen mit den Formularen bereitgestellt werden müssen. Zum einen sind dies Textdokumente mit fachlich-methodischen Erläuterungen, Systematiken und rechtlichen Hinweisen zur jeweiligen Statistik, zum anderen soll der Anwender keine Einbuße an Ausfüllkomfort hinnehmen müssen: Bei einigen Statistiken werden Ergebnisse oder Meldungen aus zurückliegenden Berichtszeiträumen in die Formulare für den aktuellen Berichtszeitraum eingedruckt. Der Anwender kann diese Angaben übernehmen oder ggf. korrigieren. Z.B. enthalten die Formulare der Produktionserhebungen die fachliche Bezeichnung der Erzeugnisse, für die ein Betrieb auskunftspflichtig ist, mit ihrer Meldenummer und deren Maßeinheit. Diese von Betrieb zu Betrieb unterschiedlichen Angaben müssen beim Aufruf des statistikspezifischen Formulars über das Internet dynamisch geladen, in das Formular übernommen und dem Anwender präsentiert werden.

c) Registrierung und Online-Authentifizierung der Anwender

Jeder Teilnehmer am Verfahren der Online-Erhebung muss zunächst registriert werden. Es ist einsichtig, das nur zugelassene Anwender Daten über das Internet übermitteln dürfen. Die Registrierung verfolgt neben dem Sicherheitsaspekt

aber auch noch das Ziel, anwenderfreundliche Lösungen anzubieten. Dies erschließt sich leicht, wenn man unter einem Anwender allgemeiner eine „meldende Stelle“ versteht: Es liegt zwischen den eigentlichen Berichtsgegenständen, nämlich den konkreten Erhebungen, und den berichtspflichtigen Stellen – Unternehmen und Betriebe – sowie den ggf. beteiligten Berichterstattern eine multiple Verknüpfung vor. Im einfachen Fall berichtet der Betrieb A über genau eine Statistik B, im komplizierteren Fall meldet er für mehrere Statistiken, im komplexen Fall hingegen erteilt der Steuerberater C Auskunft für mehrere Betriebe mit unterschiedlichen Statistiken. Derjenige, der faktisch das Internet-Formular absendet, ist die „meldende Stelle“. Damit diese Stelle sich nur einmal dem System gegenüber authentifizieren muss, ist es erforderlich, die dahinter liegende Zuordnungsstruktur in einer Registrier- und Authentifizierungsdatenbank sachgerecht abzubilden.

Die Analyse einer Stichprobe von 17.650 im nordrhein-westfälischen Unternehmensregister verzeichneten Einheiten zeigt, dass zwar rund ein Drittel davon nur für eine Statistik, andererseits aber ein Zehntel für zwei und die Hälfte der Einheiten sogar für drei Statistiken berichtspflichtig ist. In welchem Umfang Steuerberater und ähnliche Einrichtungen für Betriebe antworten, lässt sich aus dem Register nicht exakt entnehmen; Schätzungen gehen von einer Größenordnung von 10 bis 20% aus. Die Notwendigkeit, „meldende Stellen“ zu definieren, sollte damit erwiesen sein.

Die Registrierung der Teilnehmer erfolgt z.Z. auf traditionelle Weise über die Post. Auch die per Zufallsgenerator erzeugten Anwenderkennungen und Passwörter werden mit Briefen zurückgeschickt, um zu Beginn des neuen Verfahrens alle Möglichkeiten der konventionellen Datensicherheit auszuschöpfen. Es wird später auch eine Online-Registrierung möglich sein.

Zunächst wird jedes statistisches Amt die Authentifizierung nur für Anwender anbieten, die in seinem Zuständigkeitsbereich auskunftspflichtig sind. Der statistische Verbund plant allerdings, mittelfristig die Registrierung und Authentifizierung für alle Ämter so zu regeln, dass die Anwender über ein gemeinsames, bundesweites E-Statistik-Portal auf das Verbundverfahren zugreifen können.

d) Verarbeitung der Datenströme und Übergabe der Nutzdaten an die statistischen Fachbereiche

Der gesamte technische Ablauf einer Internetmeldung sowie deren Weiterverarbeitung kann hier nur schematisch dargestellt werden:

- Aus der Registrierdatenbank werden die für die Authentifizierung erforderlichen Daten mittels FTP auf den Authentifizierungsserver übertragen. Ebenfalls per FTP gelangen die Formulare nebst eingebundenen Plausibilitätsprüfungen sowie die Basisdaten auf den Formular- und Datenserver.

- Beim Login des Anwenders werden seine Angaben über den Web-Server auf den Authentifizierungsserver übertragen, bei erfolgreicher Anmeldung werden auf der Basis der Personalisierung die Formulare dynamisch generiert und über den Web-Server an den Anwender zurückgeschickt.
- Geht das ausgefüllte Formular auf dem Web-Server ein, werden die Nutzdaten in das XML-Format konvertiert und an den internen Produktionsbetrieb übermittelt. Parallel wird ein Eingangsvermerk im Authentifizierungsserver gesetzt.
- Die weitere Datenverarbeitung in den statistischen Fachabteilungen basiert auf den vom Verbund bereitgestellten DV-Verfahren. Da hier nur die neuesten Entwicklungen in der Lage sind, XML-Dateien generisch zu interpretieren und die Nutzdaten in die Fachdatensammlungen aufzunehmen, sind im allgemeinen noch Konvertierungen in die herkömmlichen Importformate durchzuführen. Des weiteren sind häufig Anpassungen der Altverfahren erforderlich, um den neuen Erhebungsweg tatsächlich zu einem Workflow frei von Medien- und Prozessbrüchen werden zu lassen. Diese Arbeiten haben sich inzwischen als langwierig und aufwändig herauskristallisiert.
- Sofern der Anwender Adressänderungen oder sonstige Bemerkungen mitgeteilt hat, werden diese Informationen von den statistischen Daten abgesplittet und per E-Mail in nach Statistik-Schlüsseln geordnete Postfächer weitergeleitet. Die Sachbearbeitung in den Fachbereichen kann auf diese Mitteilungen unmittelbar reagieren, Änderungen in die Register einpflegen oder Kontakt mit den Berichtspflichtigen aufnehmen.
- Daten, die lediglich zwischengespeichert werden sollen, werden verschlüsselt auf dem Datenserver abgelegt.

Im Zusammenhang mit der Verarbeitung der via Internet gesammelten Daten sei nur kurz auf die eingesetzten Sicherheitsmaßnahmen verwiesen. Die Anwendung arbeitet mit mehreren Firewalls, um die interne Verarbeitung gegen Angriffe von außen abzuschotten. Die Kommunikation mit der meldenden Stelle erfolgt ab der Login-Prozedur bereits über HTTPS und setzt die SSL-Verschlüsselung ein. Alle Daten, die in irgend einer Form außerhalb des abgeschotteten Bereichs abgelegt, weitergeleitet oder verwaltet werden müssen, werden mittels PGP-Verschlüsselung (asymmetrisches Schlüsselpaar) gesichert. Selbst wenn ein Angriff auf den Web-Server erfolgreich sein sollte, so kann der Angreifer die erbeuteten Daten nicht verwenden, da sie nur verschlüsselt vorliegen

Erfahrungen mit Online-Erhebungen

Neben dem elektronischen Datenaustausch zwischen statistischen Ämtern und öffentlichen Einrichtungen, auf den hier, wie oben erwähnt, nicht weiter einge-

gangen wird, spielen echte Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik Deutschlands eine deutlich zunehmende Rolle. Inzwischen werden von mehreren statistischen Ämtern verschiedene Online-Erhebungen für rund 20 Statistiken angeboten. Seit dem Jahr 2000 wurden Pilotstudien aufgelegt mit dem Ziel, Erfahrungen über die technischen Erfordernisse, die Verfahrenssteuerung sowie insbesondere die Akzeptanz des neuen Erhebungswegs bei den Berichtspflichtigen zu sammeln. Diese Studien wurden vor allem im Bereich der Wirtschaftsstatistiken durchgeführt, auf deren Basis nunmehr ein koordiniertes, einheitliches und zukunftsorientiertes Vorgehen möglich ist. Die statistischen Ämter des Bundes und der Länder konnten sich daher darauf festlegen, im Jahr 2003 bundesweit einheitlich für drei Statistiken die Datenerhebung via Internet anzubieten:

- Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus,
- Konjunkturerhebung in bestimmten Dienstleistungsbereichen,
- Monatserhebung im Tourismus.

Wie sehr beispielsweise die Struktur der Berichtskreise und der Statistiken die Akzeptanz von Online-Erhebungen beeinflusst, wird an der folgenden Tabelle deutlich:

Tabelle 1: Online-Meldungen in ausgewählten Statistiken

Statistik	Durchführendes Statistisches Amt	Online-Erhebung im Einsatz seit	Berichts-pflichtige	Online-Melder	Anteil der Online-Meldungen am *Datenvolumen*
Intrahandel	Bund	03/2000	60.000	20.000	45%
Luftverkehrstatistik für ausgewählte Flughäfen	Bund	09/2002	20	20	100%
Monatserhebung Großhandel	Bund	10/2002	9.400	1.300	14%
Verdiensterhebung im Prod. Gewerbe, Handel, Kredit- und Versicherungsgewerbe	Bayern	07/2001	4.350	570	13%
Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes	NRW	12/2001	11.000	980	9%
Monatliche Produktionserhebung	NRW	04/2002	2.950	350	12%
Monatserhebung im Tourismus	Mecklenburg-Vorpommern	01/2003	2.850	190	7%

Sowohl beim Intrahandel als auch in der Luftverkehrstatistik konnte das Statistische Bundesamt erreichen, dass die Meldestellen die im eigenen Rechnungswesen vorhandenen Daten in angepasster Form als Internet-Upload an das Amt übermitteln. In der Luftverkehrsstatistik werden alle Daten online übermittelt, beim Intrahandel stellt ein Drittel der Berichtsstellen knapp die Hälfte der Daten via Internet bereit. Die Monatserhebung im Großhandel und die übrigen der oben aufgeführten Statistiken sind hingegen „klassische" Formularlösungen, die noch nicht ähnliche Akzeptanzgrade und Effizienzgewinne verbuchen können. Obgleich die statistischen Ämter mit beträchtlichem Aufwand für den neuen Meldeweg geworben haben, scheint die im Mittel erreichte Teilnahmequote von rund 10% eine typische Größe zu sein, die in den ersten zwei Jahren nach Start der Online-Erhebung erreicht werden kann. Dies bestätigen Informationen aus anderen nationalen statistischen Ämtern.

Es ist überdies bemerkenswert, dass nicht alle Firmen und Betriebe, die sich registrieren lassen, die Web-Lösung tatsächlich nutzen. Das LDS NRW hat diesen Sachverhalt in einer Studie geprüft und festgestellt, dass in rund 40% der Fälle der für die Statistik zuständige Bearbeiter im Unternehmen (noch) keinen Zugang zum Internet hat. Rund ein Drittel der Befragten gab an, dass bei geringem Fragevolumen der Papiervordruck ökonomischer und schneller zu handhaben sei.

Ein vorläufiges Resümee ergibt dennoch eine positive Bilanz:

- Von Seiten der Auskunft gebenden Firmen wurden kaum Probleme gemeldet, zumeist waren nur Hinweise auf die aktuellen Browser-Versionen und die Aktivierung von JavaScript erforderlich.
- Die formale Qualität der Daten entspricht im Wesentlichen den Erwartungen der Fachabteilungen.
- Um neben der formalen Qualität der Daten auch deren fachliche Güte zu steigern, werden im Verbund sorgfältige Messungen erforderlich sein, um die in den Formularen enthaltene Basis-Plausibilitätsprüfungen so zu kalibrieren, dass eine Balance besteht zwischen dem Wunsch der meldenden Stellen, möglichst schnell und einfach die Fragen zu beantworten und den Anforderungen der amtlichen Statistik, hochwertige Informationen zu erzeugen.
- Mit der breiten Einführung der Dateneingaben und direkten Plausibilisierung mit Dialogverfahren war der Import von Daten via Batchschnittstelle stark in den Hintergrund gedrängt worden. Diese in den Verbundverfahren standardmäßig vorhandene Schnittstelle gilt es mit neuem Leben zu füllen. Wurden in der Vergangenheit fehlende Angaben auf den Erhebungsvordrucken manuell recherchiert und nachgetragen, so dass nur vollständige Daten erfasst und importiert werden konnten, so müssen nun die Dialogprogramme so erweitert werden, dass auch die Integration unvollständiger, gelegentlich auch mangel-

hafter Daten möglich ist, damit die fehlenden Angaben nachgetragen oder falsche korrigiert werden können, ohne dass ein „Zwischen-Beleg“ ausgedruckt werden muss.

- Der Formatkonverter vermag zwar im Regelfall die via Internet gewonnenen Daten in die von den Verbundprogrammen geforderten Importformate umzuwandeln, es sind aber häufig historisch gewachsene Besonderheiten zu berücksichtigen. Die im Verbund geplante Standardisierung der Datenlieferungen und Umstrukturierung der Importformate auf der Basis von XML muss daher beschleunigt werden.
- Über Entlastungseffekte bei den Auskunft gebenden Stellen können naturgemäß kaum Aussagen gemacht werden. Für die statistischen Ämter gilt gewiss, dass die weitgehend fehlerfreien Online-Daten einer weitaus geringeren weiteren Bearbeitung bedürfen als die herkömmlichen Meldungen. Die konkrete Bemessung der Entlastung ist indessen derzeit noch sehr schwierig. Der Entlastungseffekt lässt sich daher nur heuristisch durch eine logistische Kurve darstellen (Abb. 2).

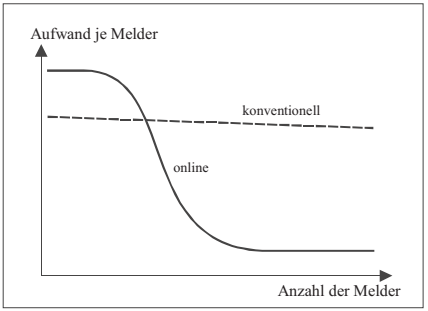


Abbildung 2: Entlastungseffekte durch Online-Meldungen

Erst wenn eine gewisse „kritische Masse“ an Dateneingängen via Internet zu verzeichnen ist, kann eine spürbare Entlastung eintreten. Andererseits werden weiterhin Arbeiten bestehen bleiben, die ohne das erforderliche Personal und ohne die notwendigen Sachmittel nicht durchgeführt werden können. Geht die Hälfte der Unterlagen online ein, entspricht dies keineswegs einer entsprechenden Reduzierung der Mitarbeiter, selbst eine vollzählige und vollständige Datenübermittlung löst immer noch Aufwände im Statistischen Amt aus. Die Komplexität der jeweiligen Statistik, der Erhebungsumfang, die Periodizität spielen neben angepassten Organisationsformen im Aufbereitungsprozess vermutlich eine bedeutsame Rolle für die erwartete Effizienz- und Effektivitätssteigerung. Empirisch belegbare oder gar endgültige Messzahlen können daher zur Zeit noch nicht ermittelt oder abgeschätzt werden.

Online-Erhebungen können offensichtlich im Rahmen der Statistik zur Neustrukturierung staatlichen Handelns durch E-Government beitragen und den Bürokratieabbau, die Steigerung der Produktivität und Wirtschaftlichkeit sowie die Dienstleistungsorientierung der öffentlichen Verwaltung wirkungsvoll unterstützen. Gleichwohl sind auch äußere Rahmenbedingungen für den umfassenden Erfolg von Online-Erhebungen maßgeblich, die nur mittelbar von Seiten der Statistik beeinflusst werden können:

- Die Rechtsvorschriften, auf deren Grundlage die Erhebungen durchgeführt werden, enthalten i.d.R. keine Verpflichtung, die Daten online zu übermitteln. Das Projekt „ElsterLohn“ der Finanzverwaltung, welches ab 2005 die elektronische Übermittlung der vom Arbeitgeber zu bescheinigenden Lohnsteuerdaten verpflichtend vorsieht, sowie die entsprechenden Planungen für die Meldebehörden könnten hier wegweisend sein.
- Auch für die Verpflichtung öffentlicher Stellen zur elektronischen Übermittlung von Verwaltungsdaten an die Statistik sind die erforderlichen Rechtsgrundlagen zu schaffen. Hier sind noch erhebliche Anstrengungen auf Seiten der beteiligten Verwaltungen und der statistischen Ämter sowie des Gesetzgebers erforderlich.
- Die Bereitstellung der für die Statistik relevanten Daten aus dem internen Berichts- und Rechnungswesen der Firmen und Betriebe wird zu einer deutlichen Entlastung in der Wirtschaft führen. Die amtliche Statistik hat hier bereits die Initiative ergriffen und mit der Bereitstellung der Schnittstellen und des technischen Verfahrens umfangreiche Vorleistungen erbracht. Um die Investitionen der Firmen gering zu halten und einen langfristigen Investitionsschutz zu gewährleisten, ist es wichtig, die Erhebungsinhalte an die Daten des Rechnungswesens anzupassen. Auch hier ist der europäische und deutsche Gesetzgeber gefordert.
- Die personelle und technische Ausstattung der Berichtspflichtigen ist – wie die Erfahrung zeigt - nicht immer schon auf das Internet ausgerichtet; Sicherheitsaspekte und Kostenüberlegungen behindern die Einführung des neuen Mediums in Betrieben und Firmen.

Links zu Online-Erhebungen der amtlichen Statistik in Deutschland

Statistisches Amt	Internet-Adresse
Baden-Württemberg	http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Datenerhebung/
Bayern	http://www.statistik.bayern.de/aktuell/erhebungen.html
Brandenburg	https://statistik-online.brandenburg.de/
Hessen	http://www.hsl.de
Mecklenburg-Vorpommern	http://online.statistik-mv.de
Nordrhein-Westfalen	http://www.statistik-online.nrw.de
Rheinland-Pfalz	http://www.statistik.rlp.de
Saarland	http://www.statistik.saarland.de
Sachsen	http://www.statistik.sachsen.de/Index/15online/unterseite15.htm
Sachsen-Anhalt	http://www.statistik.sachsen-anhalt.de
Thüringen	http://www.tls.thueringen.de
Statistisches Bundesamt	http://www.destatis.de

Literatur

Bäckström, Cecilia, Nilsson, Christina: Mixed Mode. Handling method-differences between paper and web questionnaires. Online-Publikation (http://gathering.itm.mh.se/modsurvey/pdf/MixedMode-MethodDiff.pdf Abrufdatum 12.6.2003), Östersund 2002.

Bandilla, Wolfgang, Hauptmanns, Peter: Internetbasierte Umfragen als Datenerhebungstechnik für die empirische Sozialforschung. In: ZUMA-Nachrichten 43, 1998, S .36-53.

Einsatz der IuK-Technologie bei Online-Datenerhebungen des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter. Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppe „Nutzung der Internettechnologie für die Datenerhebung im Statistischen Verbund“, unveröffentlicht 2001.

„E-Statistik 2005“. Die technischen und organisatorischen Herausforderungen. Strategiepapier des Ausschusses „Organisationsfragen“, unveröffentlicht 2001.

Mittelstand fördern – Beschäftigung schaffen – Bürgergesellschaft stärken. Eckpunkte für den Masterplan Bürokratieabbau. Kabinettbeschluss vom 26. Februar 2003. Online-Publikation (www.bmi.bund.de/Downloads/Masterplan.pdf, Abrufdatum 18.6.2003).

Rager, Michael: Sozialforschung im Internet. Fragebogenuntersuchungen im World Wide Web. Online-Publikation (www.sbg.ac.at/soz/projects/diplomarbeit_rager.pdf, Abrufdatum 12.6.2003), Salzburg 2001.

von Lucke, J., Reinermann, H.: Speyerer Definition von Electronic Government. Ergebnisse des Forschungsprojektes Regieren und Verwalten im Informationszeitalter. Online-Publikation (http://foev.dhv-speyer.de/ruvii, Abrufdatum 5.11.2001), Speyer 2000.

Weichbold, Martin: Sozialforschung im Internet. Online-Publikation (www.univie.ac.at/OEGS-Kongress-2000/ On-line-Publikation/ Weichbold.pdf, Abrufdatum 18.6.2003), Wien 2000.

Qualitätsstandards und Standesregeln web-basierter Datenerhebungen

Erich Wiegand

Ich werde über „Qualitätsstandards und Standesregeln web-basierter Datenerhebungen“ sprechen und dabei dort fortfahren, wo der Abstrakt meines Referats endet; ich darf zitieren:

„Web-basierte Datenerhebungen zu Zwecken der Markt- und Sozialforschung unterliegen denselben grundlegenden und allgemein anerkannten Berufsgrundsätzen, Standesregeln und Qualitätsstandards wie Datenerhebungen, die mittels persönlich-mündlicher, schriftlicher oder telefonischer Interviews durchgeführt werden. Sie müssen natürlich – wie bei anderen Techniken der Datenerhebung auch – im Hinblick auf die Besonderheiten der web-basierten Datenerhebung konkretisiert werden.“

Diese Aussage ist ebenso zutreffend wie erklärungsbedürftig und sollte jeden Forscher zu zwei Fragen provozieren:

- Was bedeutet diese Aussage konkret für meinen Forschungsalltag?
- Was muss ich ihr entsprechend im täglichen Umgang mit den zu befragenden Personen und meinen Auftraggebern beachten?

Ich will versuchen, diese Fragen zu beantworten. Allerdings muss ich dazu etwas weiter ausholen und mich ihrer Beantwortung auf dem Umweg über andere allgemeinere Fragen nähern. Ich werde also im ersten Teil meines Referats Antworten auf die folgenden Fragen geben:

- Was beinhalten die Berufsgrundsätze, Standesregeln und Qualitätsstandards der deutschen Markt- und Sozialforschung?
- Warum sind sie so wichtig für die Forschungspraxis?
- Wie verbindlich sind sie für den einzelnen Forscher und das einzelne Forschungsinstitut?

Erst nachdem ich diese Fragen beantwortet habe, werde ich im zweiten Teil meines Referats auf die diesbezüglichen Besonderheiten web-basierter Datenerhebungen eingehen, denn diese sind nur auf der Grundlage der allgemeinen professionellen Verhaltensregeln der Markt- und Sozialforschung zu verstehen.

Nun zu meiner ersten Frage: Was beinhalten die Berufsgrundsätze, Standesregeln und Qualitätsstandards der deutschen Markt- und Sozialforschung? Das ist vielleicht keine besonders spannende Frage. Gleichwohl sollte jeder Forscher die Antwort darauf kennen, denn die Forschungspraxis wird nicht nur durch

wissenschaftlich-methodische Anforderungen und ethische Prinzipien geregelt, sondern auch durch die Rahmenbedingungen der Gesetzgebung und Rechtsprechung bestimmt.

Die wissenschaftlich-methodischen Anforderungen der Markt- und Sozialforschung sind in den Qualitätsstandards definiert, die Prinzipien forschungsethischen Verhaltens in den Berufsgrundsätzen beschrieben und ihre gesetzlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen in den Standesregeln präzisiert. Wissenschaft, Ethik und Recht markieren also die Auslinien des Spielfelds der Markt- und Sozialforschung.

Wo kann ich nun als Forscher die Berufsgrundsätze, Standesregeln und Qualitätsstandards finden und nachlesen? Den meisten von Ihnen ist der sogenannte ESOMAR-Kodex sicher bekannt, zumindest namentlich. Verglichen mit der Bekanntheit seines Namens gehört allerdings der Inhalt des ESOMAR-Kodex zu den bestgehüteten Geheimnissen der Markt- und Sozialforschung. Deshalb will ich Ihnen die wichtigsten Regeln des ESOMAR-Kodex kurz nennen:

- Regel 1 fordert, dass Marktforschung nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen durchgeführt werden muss.
- Regel 2 verlangt, dass alle geltenden Rechtsvorschriften einzuhalten sind. Das ist eigentlich eine Selbstverständlichkeit, die aber wegen der Vielfalt der relevanten Vorschriften nicht nur bei internationalen Projekten durchaus zum Problem werden kann.
- Regel 3 besagt, dass die Mitwirkung an einem Forschungsprojekt freiwillig ist und die Betroffenen nicht irregeführt werden dürfen.
- Regel 4 fordert, dass die Anonymität der Teilnehmer an einem Forschungsprojekt gewahrt werden muss.
- Regel 5 verlangt, dass den Teilnehmern durch ihre Teilnahme keine Schäden oder Nachteile entstehen dürfen.
- Regel 6 fordert, dass bei Forschungsprojekten mit Kindern und Jugendlichen besonders sorgfältig vorzugehen ist.
- Regel 7 verlangt, dass die Teilnehmer an einem Forschungsprojekt über die Verwendung von Beobachtungsverfahren oder Aufzeichnungsgeräten zu informieren sind.
- Regel 8 besagt, dass die Identität des Forschers oder Forschungsinstituts überprüfbar sein muss.
- Regel 15 schließlich fordert, dass Marktforschung und forschungsfremde Tätigkeiten voneinander zu trennen sind.

Im „IHK/ESOMAR Internationaler Kodex für die Praxis der Markt- und Sozialforschung“ – wie sein vollständiger Name lautet – sind also die Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung, d.h. die ethischen Prinzipien und rechtlichen Rahmenbedingungen, festgeschrieben. Der ESOMAR-Ko-

dex wurde bereits 1948 entwickelt und seitdem mehrmals überarbeitet. Seine letzte Revision fand 1995 unter maßgeblicher deutscher Beteiligung statt. Der ESOMAR-Kodex wird weltweit von über hundert nationalen Verbänden der Markt- und Sozialforschung anerkannt, darunter auch vom ADM – dem Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute – und vom BVM – dem Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher.

Die Berufsgrundsätze und Standesregeln des ESOMAR-Kodex müssen – damit sie unmittelbare Praxisrelevanz erhalten – in Bezug auf die verschiedenen Forschungsbereiche und Forschungsmethoden konkretisiert und präzisiert werden. Das geschieht in den entsprechenden Richtlinien. Inzwischen haben die Verbände der deutschen Markt- und Sozialforschung gemeinsam acht solcher Richtlinien herausgegeben; darunter auch eine „Richtlinie für Online-Befragungen", auf die ich später eingehen werde.

Die Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung sind also im ESOMAR-Kodex festgeschrieben. Wo finden sich aber ihre wissenschaftlich-methodischen Anforderungen, die Qualitätsstandards der Markt- und Sozialforschung?

Nach einiger Vorbereitung haben die Verbände der deutschen Markt- und Sozialforschung 1999 – wiederum gemeinsam – die „Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung" entwickelt und herausgegeben. Sie umfassen den gesamten Forschungsprozess und definieren die qualitätsrelevanten Erfordernisse seiner einzelnen Schritte. Die Standards zur Qualitätssicherung sind also ein Katalog von verbindlichen Zielen, die es zu erreichen gilt, um die Qualität von Forschungsergebnissen sicherzustellen. Sie sind aber keine Liste von Normen, die auf eine jeweils festgelegte Weise erfüllt werden müssen.

Vermutlich weil uns damals die notwendige Weitsicht gefehlt hat, sind in den „Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung" Online-Erhebungen nicht erwähnt. Deshalb haben wir zwei Jahre später im Jahr 2001 ergänzend die „Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen" herausgegeben. Darin werden die allgemeinen Qualitätsstandards der Markt- und Sozialforschung im Hinblick auf Online-Befragungen als spezifische Technik der Datenerhebung konkretisiert.

Ich werde später auf die Qualitätsstandards für Online-Befragungen näher eingehen. Zuvor möchte ich aber meine zweite Frage beantworten: Warum sind die Berufsgrundsätze, Standesregeln und Qualitätsstandards so wichtig für die Forschungspraxis?

Bezüglich der Qualitätsstandards ist diese Frage relativ einfach zu beantworten. Wir alle – ob als Marktforscher in einem privatwirtschaftlichen Forschungsinstitut oder als Sozialforscher in einer akademischen Forschungseinrichtung tätig, ob Grundlagenforschung, angewandte Forschung oder Auftragsforschung betreibend – sind an validen und reliablen Forschungsergebnissen interessiert

und dazu bedarf es der Einhaltung wissenschaftlich-methodischer Anforderungen.

Schwieriger zu beantworten ist dagegen die Frage nach der Relevanz der Berufsgrundsätze und Standesregeln. Dabei sollte man deutlich machen, dass Markt- und Sozialforschung nicht im rechtsfreien Raum stattfinden, sondern verschiedene Gesetze – in erster Linie das Bundesdatenschutzgesetz, das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb und speziell für das Thema dieser Tagung das Teledienstedatenschutzgesetz – als Rahmenbedingungen unsere Aktivitäten bestimmen.

Damit aber von externer Seite das Spielfeld der Markt- und Sozialforschung nicht unnötig eingeengt wird, ist es wichtig, dass wir uns selbst vernünftige Spielregeln geben und dabei auch den Strafraum und den Elfmeterpunkt markieren. Genau das leisten die Berufsgrundsätze und Standesregeln. Sie sind also zusammen mit den Qualitätsstandards die Instrumente einer vernünftigen professionellen Selbstregulierung der Markt- und Sozialforschung. Mit vernünftig meine ich, dass wir unsere Spielregeln nicht ausschließlich nach den Forschungsinteressen definieren können, sondern dass wir dabei unsere berechtigten Forschungsinteressen gegen die ebenso berechtigten Interessen der Betroffenen abwägen müssen.

Das System der Selbstregulierung der Markt- und Sozialforschung bestehend aus den Berufsgrundsätzen, Standesregeln und Qualitätsstandards wäre aber ein zahnloser Tiger, wenn es keine Institution gäbe, die Verstöße dagegen professionsintern, aber gleichwohl wirkungsvoll sanktionieren kann. Deshalb haben die Verbände – wiederum gemeinsam – den Rat der Deutschen Markt- und Sozialforschung gegründet, dessen Funktion dem Deutschen Presserat und dem Deutschen Werberat vergleichbar ist und der als Schiedsrichter pfeift, wenn ein Foul begangen wird, und der die gelbe oder auch einmal die rote Karte zeigt.

Damit komme ich zu meiner dritten Frage: Wie verbindlich sind die Berufsgrundsätze, Standesregeln und Qualitätsstandards für den einzelnen Forscher und das einzelne Forschungsinstitut?

Gelegentlich wird die Ansicht vertreten, dass die Qualitätsstandards und Standesregeln von den Verbänden der Markt- und Sozialforschung entwickelt werden und deshalb auch nur für deren Mitglieder verbindlich sein können. Wenn ich also als Forscher oder Forschungsinstitut nicht Mitglied in diesen Verbänden bin und mich auch nicht gegenüber meinem Auftraggeber bei der Durchführung eines Forschungsprojektes vertraglich auf die Einhaltung der Qualitätsstandards und Standesregeln verpflichte, dann können sie mir doch eigentlich egal sein.

Dieser Standpunkt mag verständlich sein. Gleichwohl ist er in der Praxis kaum haltbar, denn in den meisten Fällen – zugegebenermaßen nicht immer – werden die berufsständischen Verhaltensregeln vor Gericht als sogenannte Ver-

kehrssitte anerkannt. Damit erlangen sie eine allgemeine tätigkeitsbezogene Verbindlichkeit, die nicht mehr an die Verbandsmitgliedschaft gebunden ist.

Bestätigt wird diese Bedeutung berufsständischer Verhaltensregeln durch ein Urteil des Landgerichts Hamburg, das freiwillige Verhaltensregeln der Wirtschaft auf gleiche Höhe mit dem Wettbewerbsrecht stellt: Wer gegen Standesregeln verstößt, handelt danach unlauter.

Ich komme nun zum zweiten Teil meines Referats über Qualitätsstandards und Standesregeln, den diesbezüglichen Besonderheiten web-basierter Datenerhebungen. Beginnen möchte ich dabei mit den Standesregeln, die in der bereits genannten „Richtlinie für Online-Befragungen“ beschrieben sind. Diese Richtlinie ist zwar auf die Durchführung von Online-Befragungen fokussiert, ihre einzelnen Vorschriften gelten aber analog – und soweit zutreffend – natürlich auch für andere Techniken web-basierter Datenerhebungen.

Die „Richtlinie für Online-Befragungen“ und ihre einzelnen Vorschriften sind konzentriert auf die vier zentralen Forderungen der Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung und die daraus resultierenden Anforderungen an die Durchführung von Online-Befragungen. Diese Beschränkung auf die zentralen Verhaltensregeln ist bei einer sich noch entwickelnden Forschungstechnik sinnvoll.

Man kann aus dieser Beschränkung auch nicht ableiten, dass bei web-basierten Datenerhebungen über die Beachtung der zentralen Forderungen hinaus alles möglich ist. Natürlich sind für die Durchführung von Online-Befragungen neben den in der entsprechenden Richtlinie explizit dargelegten Regeln sinngemäß auch alle anderen ethischen und rechtlichen Verhaltensregeln der Markt- und Sozialforschung beachtlich.

Noch einmal zur Erinnerung: Die vier zentralen Forderungen der Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung sind ...

- die Wissenschaftlichkeit der Vorgehensweise,
- die Freiwilligkeit der Teilnahme,
- die Anonymisierung der erhobenen Daten und
- die Trennung zwischen Forschung und forschungsfremden Tätigkeiten.

Die Wissenschaftlichkeit der Vorgehensweise als zentrale Forderung zu betonen, ist im Bereich der web-basierten Datenerhebungen wichtiger als bei anderen Techniken der Datenerhebung in der Markt- und Sozialforschung, denn gerade hier sind auch Personen und Institute tätig, deren Herkunft und Hintergrund nicht die Forschung ist, sondern die Informationstechnologie oder die Telekommunikation. Dementsprechend wenig vertraut sind ihnen zunächst die wissenschaftlich-methodischen Anforderungen an die Durchführung von Online-Befragungen.

Die Freiwilligkeit der Teilnahme als zentrale Forderung erlegt einem Forscher oder Forschungsinstitut bei der Durchführung einer Online-Befragung zunächst dieselben Pflichten auf wie bei anderen Techniken der Datenerhebung: Die ausgewählten Personen sind bereits bei der Bitte um Teilnahme explizit auf eben diese Freiwilligkeit hinzuweisen; sie sind darüber zu informieren, dass ihre Angaben nur anonym und nur zu Forschungszwecken ausgewertet werden; und natürlich darf ihnen die Identität der forschenden Stelle nicht vorenthalten werden.

Bei Folge- oder Wiederholungsbefragungen muss spätestens zum Ende des ersten Interviews die Einwilligung in die notwendige Speicherung der Adressdaten eingeholt werden. Dabei ist den Betroffenen die mit den Aufsichtsbehörden für den Datenschutz bereits 1980 vereinbarte „Erklärung zum Datenschutz" zur Kenntnis zu geben.

Bei der Rekrutierung von Teilnehmern eines Online-Panels muss ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass ihre Adressdaten zusammen mit verschiedenen Selektionskriterien zum Zweck weiterer Befragungen gespeichert werden. Weiterhin sind die Teilnehmer darauf hinzuweisen, dass sie jederzeit die Möglichkeit haben, ihre Mitwirkung zu beenden und die Löschung ihrer gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen.

Die Freiwilligkeit der Teilnahme beinhaltet auch, dass die Teilnehmer an einer Online-Befragung die Möglichkeit haben müssen, einzelne Fragen nicht zu beantworten und das Interview zu jedem Zeitpunkt abzubrechen. Zu diesem Aspekt der Freiwilligkeit gehört auch, dass bei Untersuchungen der Besucher einer bestimmten Website die für die Untersuchung ausgewählten Besucher unmittelbar auf die gewünschte Website gelangen können, wenn sie nicht an der Untersuchung teilnehmen wollen.

Freiwilligkeit der Teilnahme bedeutet nichts anderes, als dass die Teilnahme an einer Befragung einer entsprechenden Einwilligung der dafür ausgewählten Personen bedarf. Diese ist nur rechtswirksam, wenn die Betroffenen wissen in was sie einwilligen, wenn ihnen also alle relevanten Informationen gegeben worden sind.

Für web-basierte Datenerhebungen bedeutet das auch, dass die Teilnehmer darüber zu informieren sind und darin einwilligen müssen, wenn neben ihren Antworten auf die gestellten Fragen unbemerkbar zusätzliche Informationen erhoben und gespeichert werden oder wenn „Cookies" oder andere Programme auf den PCs der Teilnehmer eingerichtet werden sollen. Die Teilnehmer müssen die Möglichkeit haben, dies abzulehnen und gegebenenfalls nicht an der Untersuchung teilzunehmen.

Die Anonymisierung der erhobenen Daten ist sicherlich nicht EINE sondern DIE zentrale Forderung der Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung. Diesbezügliche Besonderheiten bei web-basierten Daten-

erhebungen ergeben sich lediglich hinsichtlich der notwendigen technischen Vorkehrungen, um die erhobenen Daten vor den Zugriffen Dritter zu sichern.

Weil aber die Anonymisierung der erhobenen Daten DIE zentrale Forderung der Berufsgrundsätze und Standesregeln ist, werde ich die sich daraus notwendig ergebenden Verhaltensweisen kurz darstellen:

- Die erhobenen Daten dürfen nur in anonymisierter Form verarbeitet und an den Auftraggeber oder an andere Stellen übermittelt werden.
- Eine Übermittlung der erhobenen Daten in personenbezogener Form ist nur zwischen Forschungsinstituten und zu Forschungszwecken zulässig.
- Die Erhebung von Namen und Adressen erfolgt ausschließlich für Qualitätskontrollen oder zur Durchführung von Folge- oder Wiederholungs-Untersuchungen.
- Adressdaten und Forschungsdaten sind unmittelbar nach Eingang im Forschungsinstitut voneinander zu trennen. Die Zuordnung darf nur noch über eine gemeinsame Codenummer möglich sein.
- Die Adressdaten sind baldmöglichst zu vernichten. Also bei Einmal-Befragungen nach Abschluss der Qualitätskontrollen; bei Folge- oder Wiederholungs-Befragungen nach Abschluss der Gesamtuntersuchung.

Die Trennung zwischen Forschung und forschungsfremden Tätigkeiten ist als zentrale Forderung der Berufsgrundsätze und Standesregeln der Markt- und Sozialforschung von ebenso herausragender Bedeutung wie das Gebot der Anonymisierung. Das Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland gesteht auch der angewandten Forschung und der Auftragsforschung die Forschungsfreiheit zu. Dieses Privileg und die sich daraus ergebenden Vorteile können rechtmäßig aber nur in Anspruch genommen werden, wenn eine bestimmte Tätigkeit ausschließlich Forschungszwecken dient.

Für web-basierte Datenerhebungen ergeben sich aus der Forderung der Trennung zwischen Forschung und forschungsfremden Tätigkeiten insbesondere die folgenden konkreten Verhaltensregeln:

- Jede Form der Werbung auf den Websites von Befragungen oder anderen Forschungsinstrumenten ist unzulässig. Das gilt bereits für zum Zweck der Rekrutierung der Teilnehmer eingesetzte Websites. Zulässig ist es dagegen auf Websites für die Teilnahme an einer Untersuchung zu werben.
- Die Websites von Befragungen oder anderen Forschungsinstrumenten dürfen keine Hyperlinks enthalten, mit denen die Teilnehmer zu kommerziellen Websites des Auftraggebers oder anderer Stellen gelangen. Auch entsprechende Hinweise sind unzulässig. Zulässig sind dagegen Hyperlinks, die aufgrund des Forschungsdesigns erforderlich sind.
- Die Teilnehmer von Online-Panels dürfen aufgrund dieser Eigenschaft nicht mit gezielten Maßnahmen der Werbung oder Verkaufsförderung konfrontiert

werden. Die Zusendung von Testprodukten zum Zwecke der Forschung stellt natürlich keine Werbung oder Verkaufsförderung dar.

Ich komme nun zu den Qualitätsstandards web-basierter Datenerhebungen, die vor allem in den „Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen“ definiert sind. Natürlich sind darüber hinaus auch die allgemeinen „Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung“ beachtlich, denn auch web-basierte Datenerhebungen unterliegen den grundlegenden und allgemein anerkannten Qualitätsstandards der Markt- und Sozialforschung.

Die qualitätsrelevanten Besonderheiten web-basierter Datenerhebung liegen vor allem bei ...

- der Auswahl der Teilnehmer an einer Untersuchung,
- der Gleichheit der technischen Teilnahmebedingungen und
- der Incentivierung der Teilnehmer.

Die komplexe Problematik der Auswahl der Teilnehmer einer Untersuchung, die schon bei der intendierten Grundgesamt beginnt und bei der Frage notwendiger Gewichtungen endet, ist für die Anlage einer Untersuchung von entscheidender Bedeutung. Das gilt für web-basierte Datenerhebungen genauso wie für andere Techniken der Datenerhebung. Um mir nicht den Unmut der nachfolgenden Referenten zuzuziehen, werde ich mich ganz auf einen Aspekt dieser Problematik konzentrieren, der auch in den „Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen“ ausführlich behandelt wird: der „aktiven“ vs. „passiven“ Auswahl.

Die Teilnehmer von Online-Befragungen müssen „aktiv“ durch das die Untersuchung durchführende Institut ausgewählt werden. „Aktive“ Auswahl bedeutet immer, dass das Institut entweder auf der Grundlage eines Zufallsverfahrens oder mittels einer Quotenauswahl selbst bestimmt, wen es anspricht und um die Teilnahme an einer Untersuchung bittet.

Ein allgemeiner Hinweis auf eine bestimmte Online-Befragung oder eine allgemeine Aufforderung, sich daran zu beteiligen, genügt nicht den methodischen Anforderungen, die an das Auswahlverfahren bei wissenschaftlichen Untersuchungen zu stellen sind. Bei dieser Vorgehensweise bestimmt das Institut nicht selbst, wen es auf der Grundlage eines eindeutig definierten Auswahlverfahrens anspricht und um die Teilnahme an der Untersuchung bittet.

Solche „passiven“ Auswahlverfahren haben wegen ihrer Selbstselektion Verzerrungen der Stichprobe zur Folge, die dazu führen, dass die Untersuchungsteilnehmer weder für die Internet-Nutzer insgesamt noch für spezielle Gruppen von Internet-Nutzern oder für die Besucher einer bestimmten Website repräsentativ sind. Auch aus der Übereinstimmung mit externen Sollvorgaben kann nicht geschlossen werden, dass die sich selbst rekrutierten Teilnehmer auch hinsichtlich der Vielzahl nicht kontrollierter Merkmale repräsentativ sind.

Das Problem der „aktiven“ versus „passiven“ Auswahl existiert natürlich auch bei Online-Panels. Nur wenn die Rekrutierung der Panelteilnehmer „aktiv“ – also analog einer Stichprobenziehung – erfolgt, können die Panelteilnehmer als repräsentativ für die Gesamtheit oder definierte Teilgruppen der Internet-Nutzer angesehen werden. Die Selbstselektion der Teilnehmer macht „passiv“ rekrutierte Panels für repräsentative Befragungen ungeeignet.

Wenn nun die Teilnehmer an einer Untersuchung unter Berücksichtigung der eben genannten Probleme schließlich ausgewählt worden sind, dann stellt sich als weitere Besonderheit web-basierter Datenerhebungen das Problem der Gleichheit der technischen Teilnahmebedingungen. Die Teilnahme an einer Online-Befragung soll unabhängig vom spezifischen Zugang zum Internet und unabhängig vom Endgerät des Befragten möglich sein, um diesbezüglich keine Verzerrung der Stichprobe hervorzurufen.

Das bedeutet konkret, dass der Fragebogen sowohl mit unterschiedlichen Betriebssystemen als auch Browser-Fabrikaten und Browser-Versionen problemlos bearbeitet werden kann. Dies muss bei der Gestaltung und Programmierung des Online-Fragebogens berücksichtigt werden.

Die dritte qualitätsrelevante Besonderheit web-basierter Datenerhebungen, auf die ich eingehen will, ist die Incentivierung der Teilnehmer einer Untersuchung. Die Gewährung von Incentives ist keine Erfindung der Online-Forschung, spielt aber hier eine größere Rolle als bei anderen Techniken der Datenerhebung, weil den Teilnehmern an Online-Befragungen durch ihre Teilnahme in der Regel Verbindungsgebühren entstehen.

Deshalb werden häufig Incentives als Anreiz für die Teilnahme angeboten. Diese dürfen jedoch nicht das zentrale Motiv der Teilnahme an der Befragung darstellen, sondern lediglich eine Entschädigung sein, die den monetären und zeitlichen Aufwand der Teilnahme kompensiert. Unter Qualitätsaspekten ist entscheidend, dass möglichst ein untersuchungs- und zielgruppenspezifisch neutraler Anreiz für die Teilnahme geschaffen wird, damit durch Art und Umfang der Incentives keine Verzerrung der Stichprobe erfolgt.

Zu den Standesregeln gehört die Forderung, dass bei Einmal-Befragungen die Erlangung der Incentives ausschließlich an die formal korrekte Beantwortung des Fragebogens und nicht an weitere Bedingungen gebunden ist. Im Rahmen von Online-Panels ist es zulässig, die Incentivierung der Panelteilnehmer auf der Grundlage eines Punktesystems vorzunehmen, bei dem für jede Befragung Punkte vergeben werden, die kumuliert werden und bei Erreichen einer bestimmten Punktzahl zur Gewährung des Incentives führen. Allerdings ist es notwendig, dass die Panelteilnehmer über diese Regelung informiert werden.

Damit bin ich am Ende meines Referats über „Qualitätsstandards und Standesregeln web-basierter Datenerhebungen“ angelangt. Ich hoffe, Ihnen einen Einblick in diese komplexe Problematik gegeben zu haben, die natürlich die Verbände der Markt- und Sozialforschung intensiver beschäftigt als den einzel-

nen Forscher oder das einzelne Forschungsinstitut, die aber auch den letztgenannten bewusst sein sollte, denn es ist das – häufig unbewusste – Fehlverhalten einzelner, das der Profession insgesamt Probleme bereiten kann. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Internet-Gemeinde als Grundgesamtheit

Wolfgang Bandilla

Nach wie vor ist ein rapider Anstieg in der Internet-Nutzung zu verzeichnen. Zur Jahreswende 2002/2003 wird weltweit die Gesamtzahl an Personen mit Zugang zum Internet auf etwas über 600 Millionen geschätzt (www.nua.ie). Die Schwerpunkte der Nutzung liegen in Nordamerika, Mitteleuropa und Teilen Ostasiens, wohingegen andere Regionen, wie z.B. der afrikanische Kontinent, aufgrund der fehlenden Infrastruktur im Bereich der Netzkommunikation weitgehend von dieser Entwicklung ausgeschlossen ist (Gefahr des „Digital Divide" auf globaler Ebene, vgl. *Döring* 2003: 14).

Obwohl die spezifische Vernetzungstechnik des Internet mit dem Vorläufer des ARPANet (*Musch* 1997: 31) schon seit Ende der 60er-Jahre bekannt ist, setzte erst ab etwa Mitte der 90er-Jahre in den Ländern mit entsprechender technischer Infrastruktur ein geradezu explosionsartiges Netzwachstum ein. Nahezu gleichzeitig rückte die Frage in den Vordergrund, welche Personenkreise dieses neue Kommunikationsmedium nutzen und welche Möglichkeiten bestehen, dieses Medium zum Zwecke der Datenerhebung, also für Umfragen, einzusetzen. Es war die Geburtsstunde ausschließlich über das Internet realisierter Umfragevorhaben, wie z.B. die zwischen 1994 und 1998 vom Georgia Institute of Technology in Atlanta durchgeführten GVU's WWW User Surveys (zur methodischen Problematik dieser und ähnlicher Vorhaben vgl. *Bandilla* 1999: 14 ff.). Etwa zur gleichen Zeit wurden in den USA erste Vorhaben begonnen, mittels telefonischer Umfragen auf der Basis von Zufallsstichproben methodisch abgesicherte Daten zur soziodemographischen Struktur der im Netz agierenden Personen zu erhalten. Stellvertretend genannt seien hier die Umfragen von Commerce *Net/Nielsen* (1995).

Etwas später, und zwar 1997 bzw. 1998, starten auch in Deutschland mit der ARD/ZDF-Online-Studie[1] und dem GfK Online-Monitor[2] (vgl. *Bronold* 1999) jährliche Strukturerhebungen zur Online-Nutzung, die aus methodischen Gründen ebenfalls als telefonische Umfragen mit einem entsprechenden Screening konzipiert sind bzw. waren. In der Zwischenzeit sind in Deutschland weitere Studienreihen aufgelegt worden, die in der Mehrzahl dem Medienforschungsbereich zuzuordnen sind. In diesem Zusammenhang erwähnenswert sind der Online-Reichweiten-Monitor der Arbeitsgemeinschaft Internet Research (AGIREV),

---

1 Bei der ersten Welle 1997 handelte es sich um die ARD-Online-Studie (vgl. *van Eimeren* 1997).

2 Seit 2001 als GfK- Webgauge auf europäischer Ebene (www.gfk-webgauge.com).

der im Frühjahr 2003 die Ergebnisse aus der dritten Welle vorlegen kann (www.agirev.de) sowie die monatlichen Erhebungen der von verschiedenen Online-Vermarktern getragenen @facts-Studien zur Entwicklung der Online-Nutzung in Deutschland (www.atfacts.de). Aktuell - d.h. zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Beitrags im Juli 2003 - vorgestellt wurden die Ergebnisse des (N)ONLINER Atlas 2003: Hierbei handelt es sich um eine seit dem Jahr 2001 jährlich durchgeführte telefonische Befragung von 30.000 Bürgerinnen und Bürgern über Nutzungsabsichten und Online-Tätigkeiten. Aufgrund der hohen Fallzahl sind bei dieser Studie regionale Vergleiche bis auf die Ebene der Regierungsbezirke möglich (vgl. TNS Emnid/Initiative D21 2003). Speziell mit dem Medienverhalten Jugendlicher befasst sich die seit 1998 jährlich vom Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest[3] durchgeführte JIM-Studie (www.mpfs.de). Statistische Angaben über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Privathaushalten stehen im Mittelpunkt einer im Frühjahr 2002 europaweit durchgeführten Pilotstudie, die vom Statistischen Bundesamt im Auftrag von Eurostat koordiniert und in Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern durchgeführt wurde (Statistisches Bundesamt 2003). Europaweite Vergleiche zur Online-Nutzung ermöglichen ferner einige „Flash"-Sondererhebungen innerhalb der Eurobarometer-Umfragen (www.gesis.org/en/data_service/eurobarometer/index.htm).

Auf der Grundlage einiger der hier genannten Datenquellen wird im Folgenden der Versuch unternommen, die Entwicklung der Online-Nutzung innerhalb der Europäischen Union und speziell in Deutschland nachzuzeichnen sowie die besonderen Merkmale der das Medium Internet nutzenden Personen herauszuarbeiten. In diesem Zusammenhang muss betont werden, dass angesichts der nach wie vor feststellbaren Dynamik in der Entwicklung der Nutzerzahlen die hier präsentierten Ergebnisse nur eine Momentaufnahme darstellen können.

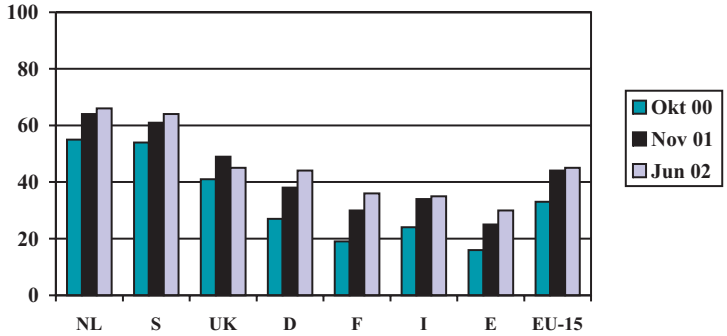
Begonnen wird mit einer Darstellung der Entwicklung der Internet-Zugänge auf der Ebene der privaten Haushalte, gefolgt von einer Darstellung der Entwicklung der Nutzerzahlen in Deutschland unter spezieller Berücksichtigung bestimmter soziodemographischer Merkmale. Den Abschluss bilden Ausführungen zur Internet-Nutzung bei Jugendlichen/Heranwachsenden sowie Studierenden, da bei diesen Gruppen die Entwicklung der Online-Nutzung deutlich von der Entwicklung innerhalb der Allgemeinbevölkerung abweicht.

---

3 Im Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest kooperieren die Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK), die Landeszentrale für private Rundfunkveranstalter Rheinland-Pfalz (LPR) und der Südwestrundfunk (SWR).

Private Haushalte mit Internet-Zugang

Zur Jahresmitte 2002 verfügt mit 45 Prozent nahezu jeder zweite Haushalt innerhalb der Europäischen Union über einen Internet-Zugang. Zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten sind jedoch deutliche Unterschiede zu erkennen: So weisen die Ergebnisse des entsprechenden Flash-Eurobarometers aus dem Sommer 2002 für die Haushalte in den Niederlanden und Schweden Haushaltsanteile aus, die schon weit oberhalb von 60 Prozent liegen. Deutschland liegt bei diesem europäischen Vergleich etwa im EU-Durchschnitt, wobei jedoch auffällt, dass innerhalb von knapp zwei Jahren zwischen Oktober 2000 und Juni 2002 die Ausstattung privater Haushalte mit Internet-Zugang von 27 Prozent auf 44 Prozent stieg (vgl. Abbildung 1).



Quelle: Flash Eurobarometer

Abbildung 1: Haushalte mit Internet-Zugang nach ausgewählten Ländern in den Jahren 2000 bis 2002 (Anteile in Prozent).

Nach wie vor wird der Internet-Zugang beim überwiegenden Teil der Haushalte über die Telefonleitung realisiert. Im Sommer 2002 sind es im EU-Durchschnitt 66 Prozent aller Haushalte mit Internet-Zugang. Technische Alternativen wie z.B. ISDN und ADSL, die im Vergleich zur analogen Telefonverbindung deutlich schnellere Internet-Verbindungen erlauben und somit gerade bei Online-Erhebungen deutliche Vorteile bieten, gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung. Bei einem Vergleich ausgewählter Länder innerhalb der EU fällt auf, dass ISDN-Zugänge zwischenzeitlich vor allem in Deutschland eine starke Verbreitung gefunden haben (vgl. Abbildung 2). Die nochmals deutlich schnelleren Zugänge über ADSL haben vor allem in Schweden, Deutschland und Spanien mit Anteilen von jeweils knapp unter 20 Prozent auch schon jetzt eine nennenswerte Größenordnung erreicht.

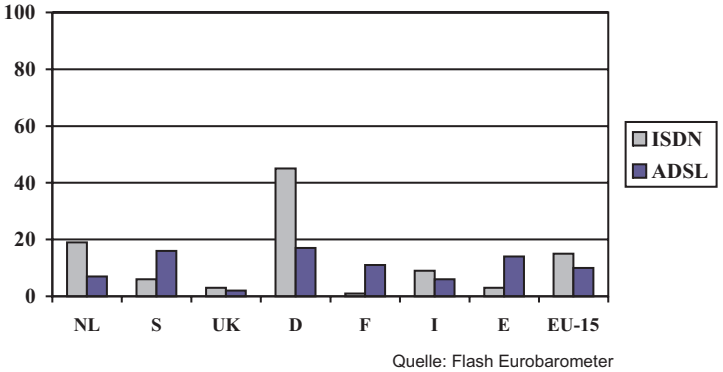


Abbildung 2: Haushalte mit ISDN- bzw. ADSL-Internet-Zugang nach ausgewählten Ländern im Juni 2002
(Basis: Haushalte mit Internet-Zugang, Anteile in Prozent).

Im Hinblick auf die Haushaltszusammensetzung ist bemerkenswert, dass der Zugang zum Internet – zumindest in Deutschland – vor allem in Haushalten mit Kindern unter 18 Jahren weit verbreitet ist. Ähnlich wie beim Erwerb von Personalcomputern wird vermutet, dass es häufig die Kinder sind, welche die Haushalte zum Anschluss an das Internet veranlassen (*Statistisches Bundesamt* 2003: 11). Nach den Ergebnissen der im Frühjahr 2002 durchgeführten Pilotstudie des Statistischen Bundesamts liegt der Anteil an Haushalten mit Internet-Zugang bei Paaren mit Kindern bei 68 Prozent, bei kinderlosen Paaren dagegen lediglich bei 37 Prozent (vgl. Abbildung 3).

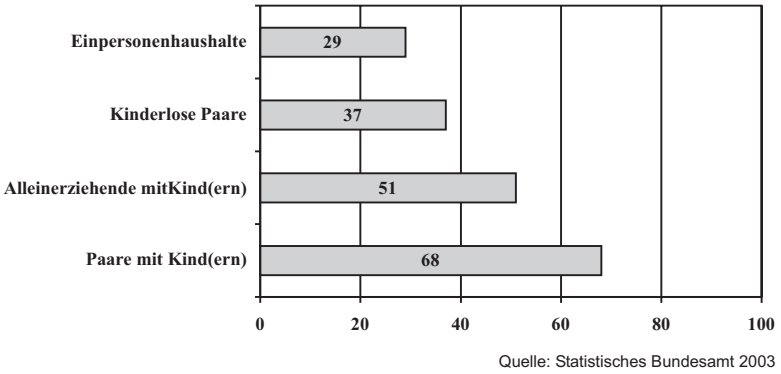


Abbildung 3: Haushalte mit Internet-Zugang nach Haushaltszusammensetzung in Deutschland. Anteil am jeweiligen Haushaltstyp in Prozent, 1. Quartal 2002.

Eine bedeutsame Rolle bei der Entscheidung für oder gegen den Internet-Zugang des privaten Haushalts spielen offenkundig auch die Kosten, die mit einem derartigen Anschluss verbunden sind. So verfügen nach den Ergebnissen der Pilotstudie unter allen Haushalten mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 3.600 Euro und mehr insgesamt 77 Prozent über einen Internet-Zugang. Der Anteil dieser Haushalte an allen Haushalten liegt jedoch nur bei 10 Prozent. Umgekehrt: Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen unter 1.300 Euro haben mit 32 Prozent unter allen Haushalten einen deutlich höheren Anteil, Internet-Zugänge sind in diesen Haushalten jedoch nur zu 24 Prozent zu finden[4]. D.h. zumindest in Deutschland stellen die mit dem Internet-Zugang anfallenden Kosten für einen Großteil der Haushalte nach wie vor eine Zugangsbarriere dar.

Als Zwischenresümee läßt sich festhalten, dass im EU-Durchschnitt gegenwärtig nahezu jeder zweite Haushalt über einen Internet-Zugang verfügt, allerdings mit teilweise deutlichen Unterschieden zwischen den Mitgliedsstaaten. Deutliche Unterschiede zeigen sich auch bei der Art des technisch realisierten Zugangs. Vor allem in Deutschland sind leistungsfähige Anschlüsse (ISDN und ADSL) weit verbreitet. Auffällig ist ferner, dass Haushalte mit Kindern und Jugendlichen deutlich höhere Zugangsanteile aufweisen als kinderlose Haushalte. Offenkundig stellen jedoch die mit dem Internet-Zugang anfallenden Kosten nach wie vor für einen Großteil der Haushalte ein Hemmnis dar, d.h. entweder vollständig auf einen derartigen Zugang zu verzichten bzw. noch abzuwarten.

Die hier auf Haushaltsebene dargestellten Ergebnisse sagen jedoch nichts darüber aus, welche Gruppen aus der Bevölkerung das Internet nutzen. Im Folgenden geht es deshalb um die Frage, welche Merkmale die Nutzerinnen und Nutzer des Internet aufweisen und welche Entwicklungen in einzelnen Gruppen festzustellen sind.

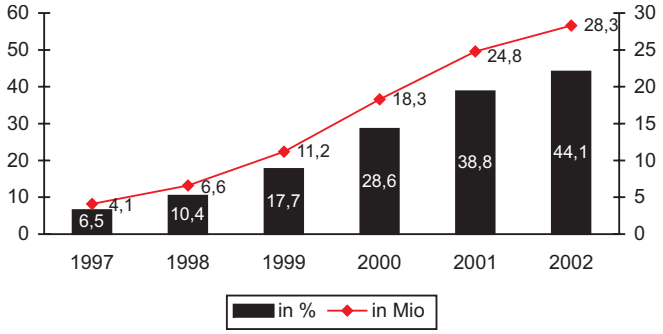
Wer nutzt das Internet?

Schon zu Beginn des Beitrags wurde darauf hingewiesen, dass (weltweit) die Online-Nutzung erst gegen Mitte der 90er-Jahre eine zahlenmäßig relevante Größenordnung erreichte und danach überproportional anstieg. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Entwicklung der Online-Nutzerschaft in Deutschland. Im Sommer 2003 zählen nach den jüngst veröffentlichten Ergebnissen des (N)ONLINER Atlas 2003 (TNS Emnid/Initiative D21 a.a.O: 8) 50 Prozent der Bevölkerung über 14 Jahre zu den Nutzern dieses Mediums.

---

4 Ein ähnliches Ergebnis findet sich im (N)ONLINER Atlas 2003 (TNS Emnid/Initiative D21 a.a.O.: 14): Danach verfügen Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von unter 1000 Euro lediglich zu 25 Prozent über einen Internet-Zugang gegenüber 74 Prozent in Haushalten mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 3000 Euro und mehr.

Unter Rückgriff auf die seit 1997 einmal jährlich erhobenen Daten der ARD/ZDF-Online-Studien (*van Eimeren* et al. 2002: 346 ff.) zeigt sich die folgende Entwicklung (vgl. Abbildung 4).



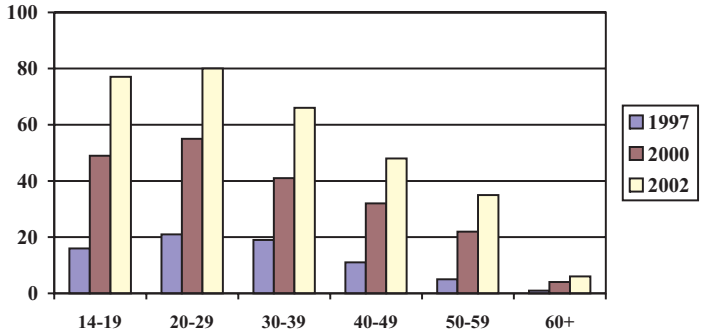
Quelle: ARD/ZDF-Online-Studie

Abbildung 4: Online-Nutzer in Deutschland: Die Entwicklung 1997 bis 2002 (Online-Nutzer ab 14 Jahre)

Nach den Ergebnissen dieser Erhebungsreihe stieg innerhalb von nur fünf Jahren der Anteil der Online-Nutzer in der Allgemeinbevölkerung von anfänglich sechs Prozent auf 44 Prozent (hochgerechnet auf die Bevölkerung über 14 Jahre: von vier Millionen auf 28 Millionen Online-Nutzer)[5]. Bei dieser Entwicklung ist jedoch festzustellen, dass sich die Steigerungsraten in den letzten Jahren abgeschwächt haben (*v. Eimeren* et al. 2002: 347), und zwar von anfänglich zwischen 61 Prozent (1997/1998) und 68 Prozent (1998/1999) auf lediglich 14 Prozent zwischen 2001 und 2002. Die größten Steigerungen fanden dabei in den Gruppen statt, die schon zu Beginn des Internetbooms dominierten und die folgenden Merkmale aufwiesen: Jung, männlich, in Ausbildung bzw. berufstätig und formal hoch gebildet. So ist auch im Jahr 2002 der Anteil der Internet-Nutzer unter der männlichen Bevölkerung mit 53 Prozent deutlich höher als der Anteil der Internet-Nutzerinnen unter der weiblichen Bevölkerung mit 36 Prozent. Zum Vergleich: Im Jahr 1997 lauteten die entsprechenden Anteilswerte für die Männer 10 Prozent und für die Frauen lediglich 3,3 Prozent.

Besonders deutlich wird die ungleiche Entwicklung bei Betrachtung der verschiedenen Altersgruppen (vgl. Abbildung 5).

5 Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch die Erhebungen der Arbeitsgemeinschaft Internet Research AGIREV (www.agirev.de) sowie die vom Marktforschungsinstitut forsa durchgeführten @facts-Studien (www.atfacts.de).



Quelle: ARD/ZDF-Online-Studie

Abbildung 5: Online-Nutzung in Deutschland: Entwicklung nach Altersgruppen (Anteile in Prozent)

Bei den jüngeren Altersgruppen (14 bis 19 Jahre und 20 bis 29 Jahre) werden schon im Jahr 2002 Anteilswerte von ca. 80 Prozent erreicht, d.h. für diese Altersgruppen wird das Internet mehr und mehr zu einer Selbstverständlichkeit. Auf der anderen Seite nutzt nur ein sehr kleiner Teil der älteren Bürgerinnen und Bürger im Alter von 60 Jahren und mehr dieses Medium. In dem hier zugrunde gelegten Zeitraum zwischen 1997 und 2002 stiegen die Anteilswerte von einem Prozent auf lediglich acht Prozent.

In Einklang mit diesem Ergebnis zeigt sich ferner, dass der Anteil der Onliner unter den sich in Ausbildung befindenden Personen (bei denen es sich in der Regel um jüngere Personen handelt) im Jahr 2002 bei 81 Prozent liegt. Zum Vergleich: Unter allen Berufstätigen liegt der Anteil der Internet-Nutzung bei 59 Prozent, bei Rentnern und nicht beruftstätigen Personen bei lediglich 15 Prozent. Für die Nicht-Berufstätigen und Personen im Alter von 60 Jahren und mehr dürfte deshalb auch weiterhin das Schlagwort von der „digitalen Spaltung der Gesellschaft“ zutreffen (*van Eimeren* et al 2002: 347).

Die hier aufgezeigten unterschiedlichen Entwicklungen führen zu der insbesondere für die Umfrageforschung relevanten Frage, in welcher Weise und in welchem Ausmaß sich die soziodemographischen Profile der Online-Nutzer von denen der Allgemeinbevölkerung unterscheiden. Auch wenn gegenwärtig 50 Prozent der Bevölkerung das Internet nutzen, so zeigen sich diesbezüglich gravierende Unterschiede.

Eine im Umfeld der Bundestagswahl 2002 durchgeführte Studie (vgl. *Faas* 2003) mit zwei unterschiedlichen Stichproben – zum einen repräsentativ für die Allgemeinbevölkerung und zum anderen repräsentativ für die Online-Nutzer – brachte das in Tabelle 1 aufgezeigte Ergebnis zu Tage:

Tabelle 1: Soziodemographische Struktur der Online-Nutzer im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung im Jahr 2002 auf der Basis zweier repräsentativer Umfragen (Angaben in Prozent)

	Repräsentative Bevölkerungsumfrage	Repräsentative Online-Umfrage
Geschlecht		
Männer	51,5	58,8
Frauen	48,5	41,2
Alter		
16-24	9,3	21,6
25-34	13,6	23,3
35-44	19,1	28,8
44-59	22,2	20,3
über 60	35,8	5,9
Bildung		
Noch Schüler	2,0	6,9
Volks-, Hauptschulabschluss	42,8	13,0
Mittlere Reife	28,7	36,1
Abitur	26,6	44,0

Quelle: Faas 2003

Bezüglich der drei Merkmale Geschlecht, Alter und Bildung zeigen sich die erwarteteten Unterschiede: Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung sind in der für die Teilgruppe der Online-Nutzer repräsentativen Umfrage deutlich höhere Anteile bei den Männern zu erkennen. Die in der Allgemeinbevölkerung am stärksten vertretene Gruppe der über 60-Jährigen (35,8 Prozent) ist unter den Online-Nutzern kaum vertreten (5,9 Prozent), und bei der Verteilung der Bildungsabschlüsse zeigt sich unter den Onlinern ebenfalls ein deutlicher Bias in Richtung höherer Abschlüsse. Ähnliche Unterschiede zeigten sich in einer im Jahr 2000 mit einem ähnlichen Design durchgeführten Methodenstudie (vgl. *Bandilla* et al. 2003).

Auf die in diesen Studien zu Tage getretenen Unterschiede in den Ergebnissen zwischen Allgemeinbevölkerung und Online-Nutzerschaft soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Hinzuweisen ist jedoch darauf, dass es zumindest mittelfristig methodisch nicht vertretbar sein dürfte, Online-Erhebungen mit dem Anspruch auf Repräsentativität für die Allgemeinbevölkerung durchzuführen. Ein andere Einschätzung ergibt sich dagegen, wenn nur die Entwicklung bei den jüngeren Altersgruppen betrachtet wird.

Internet-Nutzung bei Jugendlichen und Studierenden

Es wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, dass bei der Entwicklung der Internet-Nutzung ein starkes Altersgefälle zu beobachten ist. Unter Rückgriff auf Ergebnisse der seit 1998 jährlich vom Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest durchgeführten JIM-Studien[6] zeigen sich für die Gruppe der 12- bis 19-Jährigen die folgenden Veränderungen (vgl. Abbildung 6).

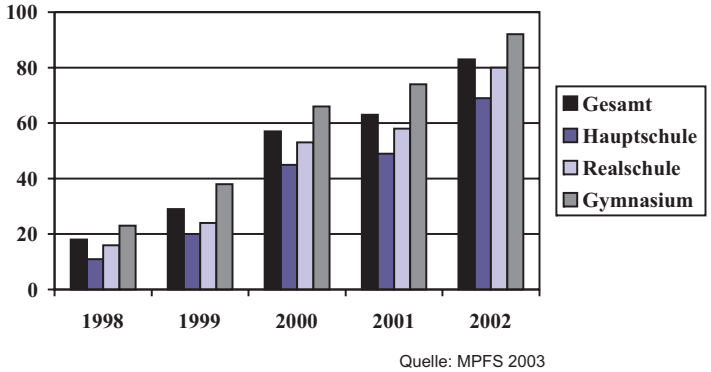


Abbildung 6: Entwicklung der Online-Nutzung bei Jugendlichen (12 bis 19 Jahre) nach Schultyp (Anteile in Prozent)

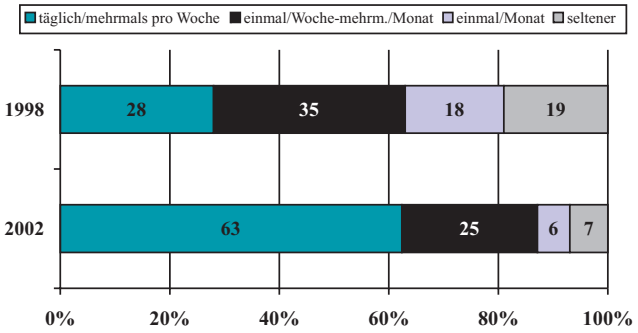
Wird die Gesamtgruppe der 12- bis 19-Jährigen betrachtet, so stieg innerhalb dieser Altersgruppe der Nutzeranteil von 18 Prozent im Jahr 1998 auf 83 Prozent im Jahr 2002. Bemerkenswert ist dabei, dass der Anstieg in nahezu gleicher Weise bei Schülern/Absolventen an Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien erfolgt. Im Unterschied zur Allgemeinbevölkerung (vgl. Tabelle 1) spielt bei der Internet-Nutzung der Jugendlichen der Bildungsabschluss eine zunehmend geringere Rolle. Ebenfalls im Unterschied zur Allgemeinbevölkerung, bei der der Anteil der Internet-Nutzer unter den Männern nach wie vor deutlich höher ist als der Anteil der Internet-Nutzerinnen unter den Frauen sind derartige Unterschiede bei den Jugendlichen nicht mehr zu erkennen: Sowohl bei den Mädchen als auch den Jungen liegen die Nutzungsanteile mit 83 Prozent auf gleicher Höhe.

Die Veränderungen innerhalb dieser Altersgruppe werden noch deutlicher, wenn zusätzlich die Veränderungen in der Nutzungsfrequenz betrachtet werden (vgl. Abbildung 7).

---

6 Es handelt sich hierbei um telefonische Befragungen auf der Basis einer Zufallsstichprobe von jeweils ca. 1.000 Jugendlichen. Die Grundgesamtheit bilden dabei die Jugendlichen im Alter von 12 bis 19 Jahren in Telefonhaushalten der Bundesrepublik Deutschland (vgl. *Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest* 2003).

Zwischen den Jahren 1998 und 2002 steigt unter den das Internet nutzenden Jugendlichen der Anteil der Intensivnutzer (täglich bzw. mehrmals pro Woche das Internet nutzend) von 28 Prozent auf 63 Prozent. Vergegenwärtig man sich sowohl die Veränderungen in den Nutzungsanteilen als auch in den Nutzungsfrequenzen, so wird deutlich, welche tiefgreifenden Änderungen in nur wenigen Jahren innerhalb dieser Altersgruppe im Umgang mit dem Medium Internet stattgefunden haben. Für den überwiegenden Teil dieser Altersgruppe ist das Internet zum Alltagsmedium geworden und es dürfte nur eine Frage der Zeit sein, wann eine vollständige Erreichbarkeit dieser Gruppe für Online-Erhebungen gegeben ist.



Quelle: MPFS 2003

Abbildung 7: Entwicklung der Nutzungsfrequenz bei Jugendlichen zwischen 1998 und 2002 (Anteile in Prozent)

Diese Situation dürfte schon heute für die Gruppe der Studierenden in Deutschland gelten. Nach den Ergebnissen der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (DSW) lag schon im Sommersemester des Jahres 2000 die Internet-Nutzung deutscher Studierender bei nahezu 90 Prozent (vgl. *BMBF* 2002: 3). Etwa gleichhohe Anteilswerte zeigen sich auch beim Vorhandensein einer eigenen E-Mail-Adresse, wobei die Unterschiede zwischen Studentinnen und Studenten nur unwesentlich sind (vgl. Abbildung 8).

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzungswerte in den vergangenen drei Jahren nochmals gestiegen sind, so dass für die spezielle Gruppe der Studierenden in Deutschland schon heute die potentielle Reichweite einer Online-Erhebung der einer postalischen Umfrage entsprechen dürfte.

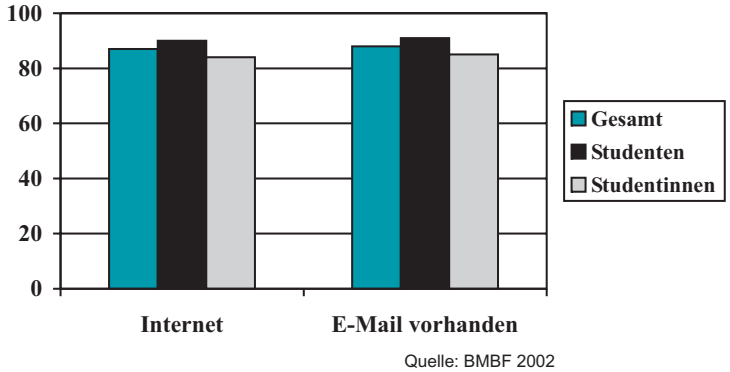


Abbildung 8: Nutzung des Internet bei deutschen Studierenden im Sommersemester 2000 (Anteile in Prozent)

Diese Situation wird bspw. seit kurzem von der Hochschul-Informations-System GmbH (www.his.de) genutzt, indem im Rahmen eines Pilotprojektes ein Online-Panel (HISBUS[7]) mit derzeit ca. 3.000 Studierenden aufgebaut wird, die „bereit sind, dauerhaft (d.h. in der Regel bis zum Ende ihres Studiums) und jederzeit (d.h. auch kurzfristig und ad hoc) für Beratungen und Befragungen zur Verfügung zu stehen“ (HIS 2003). Die Rekrutierung der Teilnehmer und Teilnehmerinnen an diesem Panel erfolgt über schriftliche Befragungen, denen eine Zufallsstichprobe zugrunde liegt. Die hier gewählte Vorgehensweise entspricht somit auch den Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen (ADM et al. 2001). Erste Ergebnisse zeigen, dass – zumindest auf der Ebene der Randverteilungen – kaum Strukturunterschiede zwischen den Teilnehmern dieses Online-Panels und der Grundgesamtheit der Studierenden festzustellen sind.

Literatur

Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute (ADM)/ Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI)/ Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher (BVM)/ Deutsche Gesellschaft für Online Forschung (D.G.O.F.) (Hrsg.), 2001: Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen. Frankfurt: ADM.

Bandilla, W., 1999: WWW-Umfragen. Eine alternative Datenerhebungstechnik für die empirische Sozialforschung? S. 9-19 in: B. Batinic/A. Werner/L. Gräf

7 Ausführliche Informationen finden sich auf der entsprechenden Website (http://hisbus.his.de/).

/Bandilla W. (Hrsg.): Online-Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Göttingen: Hogrefe.

Bandilla, W./ Bosnjak, M./ Altdorfer, P., 2003: Survey Administration Effects? A Comparison of Web-Based and Traditional Written Self-Administered Surveys Using the ISSP Environment Module. Social Science Computer Review, Volume 21, No. 2, 235-243.

Bronold, R., 1999: Mediengerechte Online-Forschung: Das GfK Online-Forschungsprogramm. S. 39-45 in: B. Batinic/ A. Werner/ L. Gräf/ W. Bandilla (Hrsg.): Online-Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Göttingen: Hogrefe.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2002: Computernutzung und Neue Medien im Studium. Ergebnisse der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (verfasst von Elke Middenhoff). Bonn.

CommerceNet/Nielsen, 1995: The CommerceNet/Nielsen Internet Demographic Survey. Executive Summary <http://www.nielsenmedia.com>

Döring, N., 2003: Sozialpsychologie des Internet (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Faas, T., 2003: Umfragen im Umfeld der Bundestagswahl 2002: Offline und Online im Vergleich. ZA-Information, 52, 120-135.

HIS Hochschul-Informations-System, 2003: HISBUS Online Panel: Ein virtuelles Studierendorf als Instrument der Politikberatung und Blitzinformation. Präsentation am 12.03.2003 für die Bundesministerin E. Bulmahn.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2003: JIM-Studie 2002 – Jugend, Information, (Multi-)Media. Baden-Baden: SWR Medienforschung.

Musch, J., 1997: Die Geschichte des Netzes: ein historischer Abriß. S. 27-48 in: B. Batinic (Hrsg.): Internet für Psychologen. Göttingen: Hogrefe.

Statistisches Bundesamt, 2003: Informationstechnologie in Haushalten – Ergebnisse eine Pilotstudie. Wiesbaden.

TNS Emnid/ Initiative D21, 2003: (N)ONLINER Atlas 2003 – Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. Bielefeld.

Van Eimeren, B./Oehmichen, E./Schröter, C., 1997: ARD-Online-Studie 1997: Onlinenutzung in Deutschland. Media Perspektiven 10/1997: 548-557.

Van Eimeren, B./Gerhard, H./Frees, B., 2002: Entwicklung der Onlinenutzung in Deutschland: Mehr Routine, weniger Entdeckerfreude. Media Perspektiven 8/2002: 346-362.

Online gewonnene Stichproben – Möglichkeiten und Grenzen

Christiane Heckel

Jede Stichprobe, egal ob online oder offline rekrutiert, hat als Voraussetzung eine geeignete Auswahlgrundlage und eine Beschreibung der wichtigsten Verteilungen der Kernmerkmale der Grundgesamtheit zur Voraussetzung.

Und mit dieser Aussage beginnen auch schon die Probleme bei online gewonnen Stichproben, denn es existiert keine geeignete Auswahlgrundlage. Durch diesen Mangel bedingt, ist keine repräsentative Zufallsauswahl möglich und damit auch keine Stichprobe, die gegebenenfalls gewichtet und wiederum auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden könnte.

Bei dieser einleitenden Feststellung ist jedoch eine Einschränkung zu machen. Die Schwierigkeiten gelten im Anwendungsfall „bevölkerungsrepräsentative Stichprobe“ in eingeschränkten Grundgesamtheiten, können, wie weiter unten skizziert, sehr wohl Zufallsstichproben möglich sein.

Hat man jedoch den Anspruch, mit einer rein online rekrutierten Stichprobe die bundesdeutsche Bevölkerung abzubilden, dann muss jedes Element der Grundgesamtheit dieselbe Chance haben, in die Stichprobenauswahl zu gelangen. Bei einem Anteil von 46 % Internet-Nutzer an der Bevölkerung ab 10 Jahren und älter sind 54 % schon durch das Fehlen eines Internet-Zugangs von der Auswahl ausgeschlossen[1]. Da darüber hinaus deutliche Unterschiede bei Geschlecht, Alter und weiteren sozio-demografische Merkmalen zwischen Onlinern und Offliner bestehen, sind die systematischen Verzerrungen, die sich durch das Medium Internet ergeben, erheblich[2].

---

1 Quelle: „Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie in privaten Haushalten und Unternehmen, Statistisches Bundesamt, 2002

2 Literaturhinweise: Peter Hauptmanns und Bettina Lander,“ Zur Problematik von Internet-Stichproben“, S. 28 ff, in: A. Theobald/ M. Dreyer/ T. Starsetzki (Hg.), Online-Marktforschung, Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen, Wiesbaden 2001 sowie Konrad Zerr, „Online-Marktforschung – Erscheinungsformen und Nutzenpotentiale“, S.8, ebenda und Wolfgang Bandilla, „www-Umfragen – Eine alternative Datenerhebungstechnik für empirische Sozialforschung ?“, S. 99 ff, in: B.Batinic/ A.Werner / L.Gräf/ W.Bandilla (Hg.), Online Research, Methoden, Anwendungen und Ergebnisse, Göttingen 1999

Grundbegriffe
Grundgesamtheit (mit Verteilungen wichtiger Merkmale)
Geeignete Auswahlgrundlage
Auswahlverfahren (Zufallsauswahl vs. Gesteuerte Auswahl (Quote)
Stichprobe, die ggf. gewichtet und hochgerechnet werden kann
Repräsentativität: „Jedes Element der Grundgesamtheit hat dieselbe Chance, in die Stichprobe zu gelangen“

Warum gibt es keine geeignete Auswahlgrundlage für Online-Stichproben und wie müsste eine solche denn dann aussehen?

Ein Vergleich der bisher eingesetzten Auswahlgrundlagen des ADM[3] macht dies deutlich.

Auswahlgrundlagen			
	F2F	**CATI**	**Online**
Auswahlgrundlage	Flächenstichprobe (Gemeinden/WBZ)	alle eingetragenen und daraus generierbaren Rufnummern (Häder-Gabler-Verfahren)	nicht vorhanden, nur auf Basis von Provider-Daten möglich, sonst Links, Banner, Popups
gestufte Zufallsauswahl	Fläche Haushalte Zielperson	Rufnummern Haushalte Zielperson	
Auswahlverfahren Online			n-ter Besucher

Im Bereich der F2F - („Face-to-Face“, persönliche Befragung) Interviews besteht die Auswahlgrundlage aus Flächen. Die gesamte Bundesrepublik ist in Teilflächen (hier Wahlbezirke) aufgeteilt. Alle diese Teilflächen erhalten ein Bedeutungsgewicht, nämlich die Anzahl der Wahlberechtigten. Die Wahlbezirke lassen sich trennscharf in Gemeinden, Kreise, Regierungsbezirke oder Bun-

3 Literaturhinweis: Kurt Behrens/ Ute Löffler, „Der Aufbau des ADM-Stichproben-Systems“, S. 69 ff, in: ADM/AG.MA (Hg.): Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung, Eine Darstellung für die Praxis, Opladen 1999

desländer zusammenfassen. Damit sind auch Schichtungen von Stichproben nach regionalen Kriterien möglich. Diese flächendeckende Auswahlgrundlage lässt eine gestufte Zufallsauswahl für Flächeneinheiten zu. Innerhalb der ausgewählten Flächen erfolgt dann die zufällige Ziehung einer Startadresse für die Begehung des Points vor Ort. Im Rahmen der Begehung werden ab der Startadresse eine bestimmte Anzahl von Haushaltsadressen erhoben, aus denen dann wiederum ein Zielhaushalt und innerhalb dieses Haushalts, über einen Zufallsschlüssel die endgültige Zielperson ermittelt wird[4].

Damit hat, zumindest theoretisch, jede Person, die innerhalb der Fläche der Bundesrepublik lebt, dieselbe Chance, in die Stichprobe zu gelangen.

Die Erstellung einer geeigneten Auswahlgrundlage für telefonisch durchgeführte Umfragen (CATI) gestaltete sich schon weit schwieriger. Im Telefonbuch fehlen alle die Rufnummern, deren Inhaber sich aus verschiedensten Gründen nicht haben eintragen lassen. Auch Besitzer von ISDN-Anschlüssen lassen nicht immer alle drei verfügbaren Rufnummern eintragen.

Um solche Lücken in der Auswahlgrundlage zu füllen, wurde das sog. „Häder-Gabler-Verfahren“ bei ZUMA entwickelt[5].

Basis der Telefonauswahlgrundlage bilden danach alle eingetragenen Rufnummern und alle daraus auf Basis von Nummernblöcken bildbaren nicht eingetragenen Rufnummern. Die Menge der Rufnummern, die man dann trotzdem nicht berücksichtigt, betrachtet man als vernachlässigbar gering[6].

Allen Rufnummern, eingetragenen und nicht eingetragenen, wird eine Gemeindekennziffer zugeordnet[7], so dass auch bei CATI-Stichproben eine gestufte Zufallsauswahl von Rufnummern möglich ist. Innerhalb des Haushalts wird dann noch zufällig eine Zielperson ermittelt.

Auch hier haben theoretisch alle Personen, die in einem Haushalt mit Telefonanschluss leben (z.Zt. rund 96 % aller Personen ab 14 Jahren), die Möglichkeit, in die Stichprobe zu gelangen.

---

4 Literaturhinweis: Kurt Behrens/ Ute Löffler, „ Der Aufbau des ADM-Stichproben-Systems“, S. 69 ff, in: ADM/AG.MA (Hg.): Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung, Eine Darstellung für die Praxis, Opladen 1999

5 Literaturhinweis: Sabine Häder/Siegfried Gabler „ Ein neues Stichprobendesign für telefonische Umfragen in Deutschland, S. 69ff in: S.Gabler/S.Häder/J.Hoffmeyer-Zlotnik: Telefonstichproben in Deutschland, Opladen 1998

6 Literaturhinweis: Christian von der Heyde, „Das ADM-Telefonstichproben-Modell, S.32 ff, in: S. Gabler/ S. Häder: Telefonstichproben, Methoden, Innovationen und Anwendungen in Deutschland, Münster 2002

7 Literaturhinweis: Christiane Heckel, „Die Erstellung der ADM-Auswahlgrundlage, S.11 ff, in: S. Gabler/ S. Häder: Telefonstichproben, Methoden, Innovationen und Anwendungen in Deutschland, Münster 2002

Wie sieht es aber bei den „Onliner“ aus ?

Zur Zeit sind 43 % aller HH[8] online, d.h. ausgeschlossen sind 57 % aller Haushalte, also die Mehrheit. Darüber hinaus bilden die „Onliner“ in keiner Weise die bundesdeutsche Bevölkerung repräsentativ ab, wie ein Blick auf die Verteilung der wichtigsten sozio-demografische Merkmale zeigt[9].

Neben der Verzerrung kommt als gravierendes Problem der Mangel an geeigneten Verzeichnissen von E-Mail-Adressen hinzu. Es gibt weder ein einheitliches noch ein Provider-spezifisches Verzeichnis aller E-Mail-Adressen. Es macht auch keinen Sinn, E-Mail-Adressen rein zufällig aus Kombinationen verfügbarer Vor- und Nachnamen sowie bekannter Provider zu generieren (z.B. Heinz.Mueller@t-online.de), denn die Variationsbreite und Vielfalt der Kombinationen ist unendlich.

Daher bleiben für Online Stichproben nur drei Wege generell offen:

1. Man verfügt für die Stichprobe über ein vollständiges, aktuelles Verzeichnis eines oder mehrerer Provider und zieht daraus eine Zufallsstichprobe. Damit ist die Grundgesamtheit dann aber automatisch auf alle Kunden dieses Providers beschränkt.
2. Man setzt einen Link, ein Pop-Up oder ähnliches auf eine oder mehrere www-Seiten und wählt mit geeigneten Mechanismen jeden n-ten Besucher zufällig aus. Auch hier ist dann aber die Grundgesamtheit beschränkt auf alle Besucher dieser Site innerhalb der Feldzeit.
3. Oder man zieht aus einem Access-Panel, das bevölkerungsrepräsentativ aufgebaut ist, nach definierten Regeln eine Sub-Stichprobe, die online zu erreichen ist. Auch hier schränkt sich die Grundgesamtheit dann auf die Onliner ein. (Ob das Access-Panel auch die Onliner repräsentiert, sollte man vorher tunlichst ebenfalls prüfen)

Man kann also als erstes Zwischenfazit festhalten, dass die Grenzen von online rekrutierten Stichproben schon in der Einschränkung der online zu erreichenden Grundgesamtheit liegen.

Es gibt jedoch auch Untersuchungsansätze, für die online rekrutierte Stichproben sehr wohl Sinn machen können und die Aussagefähigkeit der Ergebnisse nicht beschränken.

---

8 Quelle: „Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie in privaten Haushalten und Unternehmen, Statistisches Bundesamt, 2002

9 siehe dazu auch den Vortrag von Wolfgang Bandilla.„Die Internetgemeinde als Grundgesamtheit“ in diesem Band.

Möglichkeiten und Grenzen von Online-Stichproben

Grenzen

- keine Angabe der Auswahlchancen möglich
- Selbstselektion der Teilnehmer
- bei Verweigerung kein Nachhaken oder Wiederholen möglich
- sehr heterogene Nutzungsmuster erschweren die Ansprache über Links (Zeit und Ort)

Chancen

- für abgegrenzte Nutzerschaften (z.B. Nutzer einer Web-Site) über n-ten Besucher, Mitarbeiter-Befragungen in Unternehmen
- für qualitative Verfahren, bei denen Anonymität des Users wichtig ist (Online-Chats vs. Gruppendiskussionen)
- bei neuen Techniken in der Aufmerksamkeitsmessung und Blickregistrierung statt Laborsituation (Blickregistrierung vs. „Klick-Analysen“
- bei Befragungen, die in räumlich und zeitlich sehr heterogenen Zielgruppen stattfinden statt Paper-Pencil (z.B. Delphi-Befragungen)

Ziel aller Stichproben sollte es sein, ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit darzustellen. Auch online rekrutierte Stichproben müssen sich daran messen lassen.

Dazu sollen zwei Beispiele aus der Praxis dienen[10].

Beispiel 1

Der Spiegel-Verlag hat im Oktober 2001 eine On-Site-Befragung auf seiner Web-Site durchgeführt. Es wurde dabei die Methode des n-ten Besuchers angewandt, das heißt nicht jeder Besucher der Web-Site erhielt eine Aufforderung zur Teilnahme an der Befragung, sondern nur zufällig ausgewählte innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls. Damit kann man versuchen, die Selbstselektion der Teilnehmer etwas besser auszugleichen. Als besonderer Anreiz wurde unter allen Teilnehmern, die den Fragebogen ausgefüllt hatten, eine digitale Kamera verlost.

Die so gewonnen Daten wurden dann in den Vergleich zu Daten der Online-Nutzerschaft gestellt, die man im Rahmen der Studie „ACTA 2001“ aus F2F-Interviews gewonnen hatte.

10 Die Autorin bedankt sich noch einmal ausdrücklich bei der Marktforschung des Spiegel-Verlages für die Bereitstellung der Untersuchungsergebnisse für diesen Vortrag.

Online-Forschung

DER SPIEGEL
SPIEGEL-Leser wissen mehr.

Beispiel: Strukturvergleich der SPIEGEL-Online-Nutzer

Untersuchungsdesign

ACTA 2001	SPIEGEL ONLINE Befragung 2001 *
Grundgesamtheit: Deutsche Bevölkerung zwischen 14 und 64 Jahren in Privathaushalten Stichprobe: Nach dem Quoten-Auswahlverfahren angelegte Personenstichprobe 10.039 Befragte insgesamt Befragungszeitraum: Januar bis Juli 2001 Erhebungsmethode: persönliche Interviews face-to-face Institut: Institut für Demoskopie Allensbach	Stichprobe: 25.411 Zufallskontakte auf der SPIEGEL ONLINE Homepage Rücklauf: 3.654 auswertbare Fragebögen Befragungszeitraum: 18. Oktober bis 25. Oktober 2001 Erhebungsmethode: Online-Befragung On-Site, Rekrutierung via Pop-up Externe Dienstleister: Rogator (Software), Media Research & Consulting Dieter Reigber (Programmierung, Tabellierung)

* nicht repräsentative Nutzerbefragung

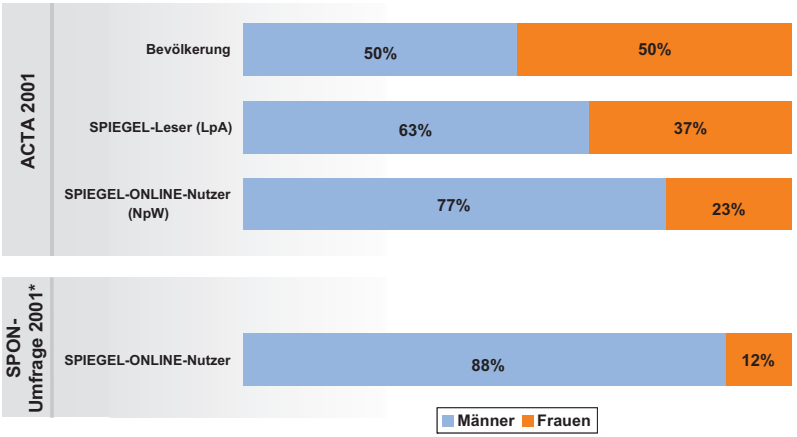
SPIEGEL-Marktforschung

Online-Forschung

DER SPIEGEL
SPIEGEL-Leser wissen mehr.

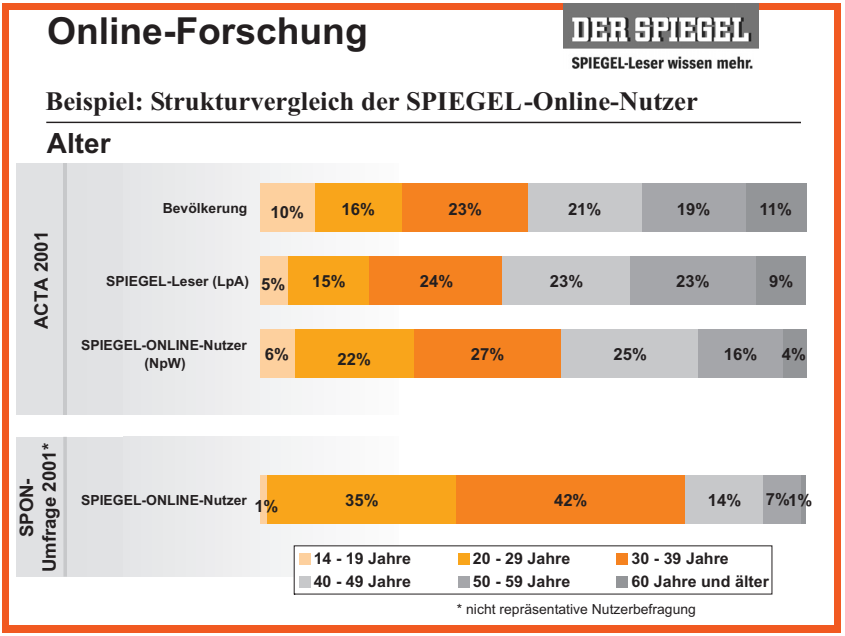
Beispiel: Strukturvergleich der SPIEGEL-Online-Nutzer

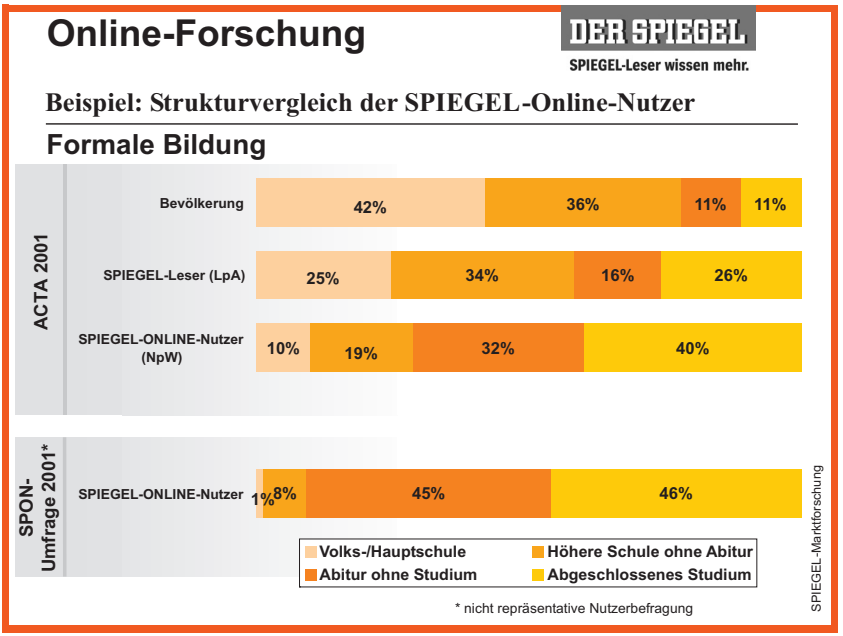
Geschlecht

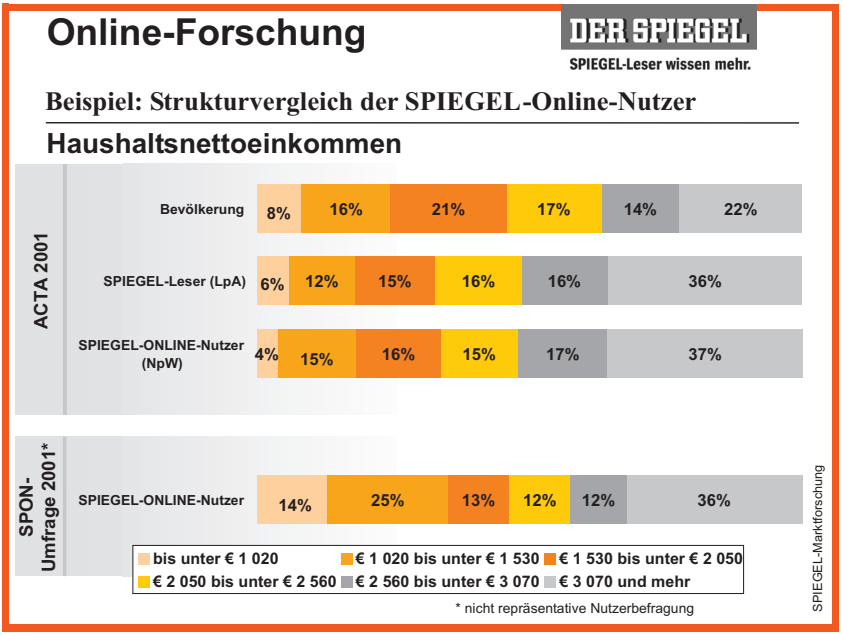


* nicht repräsentative Nutzerbefragung

SPIEGEL-Marktforschung


Online-Forschung
DER SPIEGEL
SPIEGEL-Leser wissen mehr.
Beispiel: Strukturvergleich der SPIEGEL-Online-Nutzer
Alter
ACTA 2001
Bevölkerung
10%
16%
23%
21%
19%
11%
SPIEGEL-Leser (LpA)
5%
15%
24%
23%
23%
9%
SPIEGEL-ONLINE-Nutzer (NpW)
6%
22%
27%
25%
16%
4%
SPON-Umfrage 2001*
SPIEGEL-ONLINE-Nutzer
1%
35%
42%
14%
7%
1%
14 - 19 Jahre
20 - 29 Jahre
30 - 39 Jahre
40 - 49 Jahre
50 - 59 Jahre
60 Jahre und älter
* nicht repräsentative Nutzerbefragung


Online-Forschung
DER SPIEGEL
SPIEGEL-Leser wissen mehr.
Beispiel: Strukturvergleich der SPIEGEL-Online-Nutzer
Formale Bildung
ACTA 2001
Bevölkerung
42%
36%
11%
11%
SPIEGEL-Leser (LpA)
25%
34%
16%
26%
SPIEGEL-ONLINE-Nutzer (NpW)
10%
19%
32%
40%
SPON-Umfrage 2001*
SPIEGEL-ONLINE-Nutzer
1%
8%
45%
46%
Volks-/Hauptschule
Höhere Schule ohne Abitur
Abitur ohne Studium
Abgeschlossenes Studium
* nicht repräsentative Nutzerbefragung
SPIEGEL-Marktforschung



Schon der Vergleich der sozio-demografischen Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und HH-Nettoeinkommen macht deutlich, dass sich die Spiegel-Online-Nutzer deutlich von den Nutzern des klassischen Printproduktes unterscheiden. Besonders interessant ist jedoch der Unterschied zwischen den F2F-gewonnen Daten zur Spiegel-Online-Nutzerschaft im Vergleich zu den online gewonnen Zahlen.

Die Online-Stichprobe weist einen überproportionalen Anteil Männer auf, die Altersgruppen der 20 – 29 und 30 - 39-jährigen dominieren die Online-Stichprobe. Ebenfalls überrepräsentiert im Vergleich zur offline erhobenen Spiegel-Online-Nutzerschaft sind die Befragten mit Abitur, aber noch ohne abgeschlossenes Studium, mit einem HH-Nettoeinkommen unter 1.530 €. Es scheint, dass die Online-Befragung besonders von jungen, gut gebildeten Männern, die noch im Studium sind, genutzt wurde.

Dieses Beispiel macht zwei Dinge besonders deutlich:

Einerseits sind die Verzerrungen von Online-Stichproben durch Selbstselektion nicht zu unterschätzen, was eigentlich dann mehr für den Einsatz von Online-Access-Paneln mit kontrollierter Auswahl spricht. Damit wird aber die Kostenersparnis bei Online-Befragungen deutlich reduziert, denn gut gepflegte Panel haben ihren Preis[11].

Andererseits erhält man durch Online-Befragungen besser und schneller als auf jedem anderen Kommunikationsweg ungefiltert Angaben von engagierten Nutzern, die ein echtes Interesse am Befragungsthema haben. Dies zeigt sich in der Regel an den gut und ausführlich ausgefüllten offenen Fragen.

Man sollte jedoch nach Möglichkeit eine Referenzquelle haben, um die Verzerrungen in der Struktur der Befragten valide bewerten zu können. Was aber tun, wenn eine Referenzquelle fehlt? Dies soll anhand des zweiten Beispiels gezeigt werden.

Beispiel 2

Auch dieses Beispiel kommt aus dem Bereich der Media-Forschung. Im Rahmen einer Untersuchung über die Nutzer des Internet-Angebotes einer regionalen Kaufzeitung wurde ebenfalls durch eine On-Site-Befragung nach dem Prinzip den n-ten Besuchers eine Stichprobe der Nutzer befragt.

Da eine entsprechende Offline-Untersuchung der Online-Nutzerschaft nicht vorlag, wurde für Vergleichszwecke die sog. „NEON-Referenzdatei“ benutzt[12].

---

11 Literaturhinweis zur Problematik von Mixed-Mode-Ansätzen (z.B. Cati und online): Petra Kemerzell/ Christiane Heckel, „Grundgesamtheit und Stichprobe bei Online-Befragungen, repräsentativ zu was ?“, S. 53 ff., in: planung & analyse 4/2001.
Frau Blässer, die die Untersuchung bei der Spiegel-Marktforschung betreute, merkt an dieser Stelle an, dass die Form der PopUp-Rekrutierung und die dabei erzielte enorm hohe Kontaktrate eine Selbstselektion der Teilnehmer schon stark eingeschränkt hat. Die Teilnahmebereitschaft war mit ca. 14% aber deutlich geringer als bei einer konventionellen Repräsentativ-Befragung. Verzerrungen durch die geringe Ausschöpfung seien daher plausibel. Zudem erklärt sie sich die strukturellen Unterschiede zwischen ACTA und On-Site-Erhebung auch mit dem psychologischen Zugang zum - noch immer nicht alltäglichen - Medium Internet.

12 Informationen zu Inhalt und Nutzungsbedingungen der NEON-Referenz-Datei gibt es unter www.bik-gmbh.de

Beispiel Online-Stichprobe

- ➔ Im Rahmen einer Untersuchung über die Nutzerschaft des einer regionalen Kaufzeitung mit einer Online-Befragung auf der Website (Stichprobe: Prinzip des n-ten Besuchers) wurden sozio-demografische Strukturen erhoben.
- ➔ Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte deutlich gemacht werden, welche Internet-User man schon gut mit den Angebot erreicht und welche noch nicht.
- ➔ Anhand dieser Vergleichstabelle wird deutlich, dass das www-Angebot überproportional Männer anspricht, und vor allem in der Gruppe der 30 bis 39- jährigen Männer frequentiert wird. Das Potential der Männer unter 30 Jahren ist noch nicht ausgeschöpft. Vor allem in dieser Gruppe sind aber die größten Zuwächse zu erzielen, wie die nächste Tabelle zeigt.

Beispiel Online-Stichprobe

		NEON-Referenzdatei		
	Nutzer des Angebotes	**Nutzer** gestern	**Onliner** gesamt	**Bevölkerung 14 Jahre +**
Männer	76,4 %	65,0 %	56,1 %	47,8 %
davon				
bis 29 Jahre	27,5 %	32,4 %	34,4 %	21,2 %
30 - 39 Jahre	41,5 %	27,4 %	26,2 %	19,6 %
40 - 49 Jahre	18,9 %	19,8 %	19,6 %	17,8 %
50 Jahre und mehr	12,1 %	20,4 %	19,8 %	41,4 %
Frauen	23,4 %	35,0 %	43,9 %	52,2 %
davon				
bis 29 Jahre	37,8 %	40,7 %	39, %0	18,8 %
30 - 39 Jahre	38,4 %	27,7 %	26,5 %	17,8 %
40 - 49 Jahre	15,2 %	19,5 %	18,9 %	16,4 %
50 Jahre und mehr	8,6 %	12,1 %	15,7 %	47,3 %

Quelle: NEON-Referenzdaten zur Internet-Nutzung in Deutschland + Internet Befragung BIK ASCHPURWIS + BEHRENS GmbH

Dabei handelt es sich um eine große bevölkerungsrepräsentative Untersuchung, die telefonisch in Auftrag der Arbeitsgemeinschaft media-analyse durchgeführt wurde. Die Untersuchung wurde im Ausschnitt erstmalig als „public-use-file“ für die NEON-Arbeitsgruppe[13] zur Verfügung gestellt. Mit Hilfe dieser Daten konnten zumindest die Online-Nutzer insgesamt, abgestuft nach Nutzungsintensität, als Vergleich herangezogen werden, wobei eine regionale Einschränkung auf das Verbreitungsgebiet des Print-Titels auch möglich war. Die Einbeziehung einer geeigneten Referenzquelle bei der Einschätzung der Stichpro-

13 „Network Online Research“ im BVM (Bundesverband der deutschen Marktforschung)

ben-Verzerrungen und bei der Interpretation der Ergebnisse hat sich auch hier als unverzichtbar herausgestellt.

NEON-Referenz-Datei

Datenbasis

Datenbasis sind die Daten der ag. ma (Arbeitsgemeinschaft mediaanalyse) aus der ma 2002 Radio II mit rund 61.000 Fällen

Grundgesamtheit

Deutsche Bevölkerung in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung N = 64.254 Mio.

Stichprobe / Feldzeit

n = 61.113 Fälle, Feldzeit: 10.09.2001 bis 12.05.2002

Auswahlgrundlage ADM-CATI-Stichprobensystem, geschichtet nach Kreisen und BIK-Gemeindegrößenklassen

Welche Informationen enthält die NEON-Referenzdatei?

- ➔ Online-User nach MA-Definition
- ➔ Nutzungsinteressen im Internet
- ➔ Soziodemographie
- ➔ Freitzeitbeschäftigungen / Reiseverhalten
- ➔ Ausstattung mit Telekommunikation / PC-Nutzung
- ➔ Zahl der ISDN-Anschlüsse / Nutzung für Online
- ➔ Ausstattung mit Haushaltsgütern
  Download des gesamten Fragebogenkatalogs und weitere Informationen bei www.bik-gmbh.de

NEON-Referenz-Datei

Wozu können die Daten genutzt werden?

- ➔ Grundgesamtsheitsdedinitionen
- ➔ Stichprobenbildung
  Quotierungsvorgaben für Stichproben spezieller Zielgruppen
- ➔ Panelsteuerung
- ➔ Strukturvergleiche
  mit eigenen Online-Erhebungen über die Online-/Offline-User in der Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung ab 14 Jahre PrivatHH
- ➔ Gewichtungsvorgaben
- ➔ Eckzahlen für die Hochrechnung von Ergebnissen

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass online gewonnene Stichproben zur Zeit kaum bevölkerungsrepräsentativ seien können. Auch Ansätze, wie in der Studie „Per-

spektive Deutschland“[14], die durch Einsammeln einer möglichst hohen Teilnehmerzahl auf möglichst verschiedenen Web-Sites und anschließender Gewichtung auf Basis offline gewonnener Daten vorgeben, repräsentative Daten für 100 Regionen in Deutschland vorzuweisen, können die Selbstselektion der Teilnehmer und die daraus resultierenden demografischen Verzerrungen kaum ausgleichen.

Dennoch sind online gewonnene Stichproben sinnvoll einsetzbar:

- bei klar abgegrenzten Grundgesamtheiten
- die möglichst zu 80 % und mehr online ansprechbar sind
- und für die es eine geeignete Auswahlgrundlage (E-Mail-Verzeichnis aller theoretisch in Frage kommender Personen) gibt.

Fazit

➔ **Online gewonnene Stichproben ersetzen keine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe.**

➔ **Verzerrungen durch Selbstselektion schränken die Verwertbarkeit der Daten zum Teil stark ein.**

Sie können aber sinnvolle Ergänzungen zu offline gewonnenen Daten sein, wenn

➔ sie über eine klar abgegrenzte Nutzerschaft

➔ über das Prinzip des n-ten Besucher

oder

➔ auf Basis von E-Mail Adressen eines Providers für dessen Nutzer

oder

➔ im Rahmen eines offline rekrutierten Online-Panels als Substichproben

gewonnen werden.

14 http://www.perspektive-deutschland.de

Access-Panel als Grundlage für Online-Erhebungen

Thomas Lanninger/Frank E. Zander

Vorbemerkung

75% der Konsumgütermärkte gelten heute als gesättigt. Mehr denn je suchen Unternehmen daher nach Marktnischen, um sich von Konkurrenzangeboten absetzen zu können. Zunehmend enger gefasste Zielgruppen und eine stetig zunehmende Produktdifferenzierung sind die Folge.

Diese Entwicklung schlägt – insbesondere durch den Rekrutierungsaufwand für immer spezieller werdende Zielgruppen (und der dann zwangsläufig steigenden Anzahl von Kontaktversuchen) – nicht zuletzt auch auf die Kosten für Marktinformationen durch.

Auftraggeber stehen zunehmend vor dem Dilemma, entweder auf abgesicherte Marktinformationen verzichten zu müssen oder aber auf Alternativen zu Ad-hoc-Untersuchungsansätzen auszuweichen.

Unter bestimmten Voraussetzungen können sich hier Access-Panel als interessanter Lösungsansatz anbieten: Durch die generelle (bereits aus einer Grundbefragung bekannte Auskunftsbereitschaft) sowie die erfragten Profile der Panelisten kann ein punktgenauer Zugriff auf gewünschte Merkmalsträger erfolgen. Eine gezielte Feldsteuerung (Wegfall des Ad-hoc-Rekrutierungsaufwandes, Minimierung von Fehlkontakten, kürzere Feldlaufzeiten und letztendlich damit geringere Projektkosten) macht diese Stichprobenquelle attraktiv.

Access-Panel basierte Online-Erhebungen stellen in diesem Zusammenhang lediglich einen Spezialfall der Access-Panel-Zielgruppenbefragung dar: Gewünschte Quoten müssen lediglich mit dem zusätzlichen Merkmal "Internetnutzung" verbunden und das Fragenprogramm über das Internet als Befragungsmedium erhoben werden.

Im Gegensatz zu den in der Online-Forschung weit verbreiteten Online-Access-Pools handelt es sich bei den echten Access-Panel i.d.R. um einen nach marktforscherischen Gesichtspunkten rekrutierten, gepflegten und verifizierten Personenkreis mit festgelegter Zielgröße: Typische Kritikpunkte an Online-Panel-Stichproben wie Selbstselektivität, „gefakte“ Befragtenprofile und ein „Heavy-User-Bias“ werden bei Access-Panel vermieden.

1 Panel

Seinen Ursprung hatte die Panelforschung in den 30iger Jahren des letzten Jahrhunderts, als in den USA Untersuchungen zu Abverkäufen am POS durchgeführt wurden. Erstmalig wurden kontinuierlich die Umsätze von Unternehmen nicht mehr nur im Zeitverlauf, sondern zusätzlich im Vergleich zu den Wettbewerbern untersucht. Damit wurde die systematische Untersuchung von Veränderungen von Marktanteilen ermöglicht, interpretier- und steuerbar.

Als Panel wird heute im Rahmen der Marktforschung ein bestimmter, gleichbleibender Kreis von Adressaten verstanden, bei dem in regelmäßigen zeitlichen Abständen Erhebungen zum (im Prinzip) gleichen Untersuchungsgegenstand durchgeführt werden[1]. Der Teilnehmerkreis richtet sich hier individuell nach dem Informationsinteresse des Auftraggebers. Vielfältige Panel wie Handelspanel, Verbraucherpanel, Fernsehpanel, etc. zeugen von den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis. Methodisch können Panelerhebungen allerdings auch Probleme provozieren:

- *Paneleffekte* bezeichnen Tendenzen, sich als Teilnehmer am Panel immer professioneller mit den Befragungsinhalten auseinander zu setzen (Lerneffekte) und somit eine unbewusste Verhaltens- oder Einstellungsveränderung bei den Probanden hervorzurufen.
- Mit *Panelsterblichkeit* und *Panelerstarrung* ist der unerwünschte Effekt gemeint, dass der Ansatz, (oft über Jahre) immer die gleichen Personen zu befragen, unrealistisch ist: Teilnahmebereitschaft, Änderungen im Teilnehmer-Profil durch Altern oder Lebensumstände bleiben im Verlauf der Panel-Teilnahme nicht konstant.

Diese angesprochenen Einflussfaktoren fordern von den Forschern ein hohes Maß an Professionalität und Erfahrung, um diese ungewünschten Einflüsse abzufedern: Teilnehmerrotation, Vorhaltung von Teilnehmerreserven und Begrenzung der Anzahl von Befragungen spielen hier eine nicht zu unterschätzende Rolle, was das Grundkonzept des Panel aus Gründen des Pragmatismus aufweicht.

1.1 Access-Panel

Die so genannten Access-Panel gehen sogar noch einen Schritt weiter: Befragungen sind hier nicht mehr als kontinuierliche Befragungen zu einem Thema, sondern als Ad-hoc-Untersuchungen zu variierenden Befragungsthemen mittels eines gepflegten Teilnehmerkreises angelegt.

---

1 Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P.: Marktforschung 8. Auflage, 1999

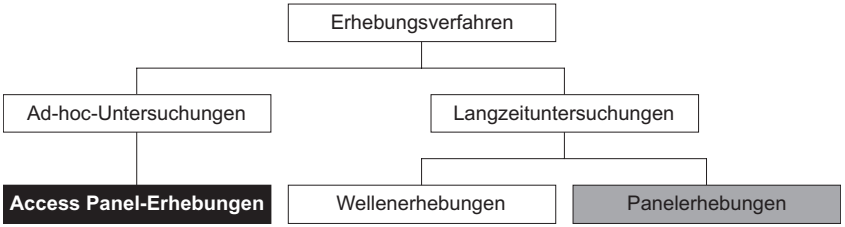


Abbildung 1: Erhebungsverfahren im Überblick

Somit reduziert sich die Verwandtschaft zu den ursprünglichen Panel auf den vorrekrutierten, auskunftsbereiten Teilnehmerkreis, auf den Marktforscher für Befragungen zugreifen können[2].

Dennoch darf, trotz des Abweichens vom ursprünglichen Kern, dieses keinesfalls als besondere Beliebigkeit im Betrieb von Access-Panel missinterpretiert werden. Auch und gerade für den Betrieb von Access-Panel sind eine Vielzahl von marktforscherischen Maßnahmen und Kompetenzen nötig, um valide Befragungsergebnisse zu erlangen.

1.2 Kennzeichen von Access-Panel

Schlagendes Argument für den Aufbau von speziellen Access-Panel sind die entfallenden Rekrutierungskosten (abgesehen von der Erstanwerbung) und bereits zugesagter Auskunftsbereitsschaft gegenüber Ad-hoc-Untersuchungen. Je häufiger die Panelisten an Befragungen teilnehmen, desto stärker wirkt sich dieser Vorteil aus.

Dieses Kostenargument greift insbesondere bei Ad-hoc-Befragungen von komplexen Zielgruppen: Waren in der Vergangenheit Zielgruppen noch recht weit gefasst (Beispiel: Frauen zwischen 40 und 60 Jahren für Kosmetika), so stehen heute im Zeitalter der fraktionierten Märkte auch sehr differenzierte Zielgruppen im Fokus der Marketer (Beispiel: ökologisch orientierte Verwenderinnen der Marke A zwischen 40 und 60 Jahren, denen auch die Marke B bekannt ist). Die Anzahl der Fehlkontakte bei der Suche und Befragung der gewünschten Zielgruppen lässt die Kosten für solche Befragungen mitunter in den Bereich von Lösegeldforderungen schnellen.

2 Besonders verwirrend ist der Umstand, dass der englische Begriff des „Access“ durchaus doppeldeutig ist: Sowohl das im marktforscherischen Verständnis im Sinne von „nach speziellen Forschungskriterien *Zugriff haben*“ als auch ein „(offener) Zugang, unbeschränktes Einschreiben in den Teilnehmerkreis, ausgehend vom Teilnehmer“ ist interpretierbar.

Es versteht sich daher von selbst, dass eine Rekrutierung und Qualifizierung für die eigentliche Befragung einen immensen zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeutet - den Auftraggeber nicht immer zu tragen bereit sind. Hier stellen Access-Panel eine praxisnahe Alternative dar:

Typisch für die Access-Panel ist (neben der bekannten Auskunftsbereitschaft) die datenbankgestützte Teilnehmerquotierung und -verwaltung. Hier kann bereits im Vorfeld ermittelt werden, ob die geforderten Zielpersonen als Untermenge des Gesamtpanels in ausreichender Anzahl vorhanden sind. Oder aber, ob sich der Aufbau/Ausbau eines exklusiven Panels aus dem existierenden Panel für einen Kunden anbietet.

Diese technische Möglichkeit erlaubt es zudem, die eingangs erwähnten Schwächen von klassischen Panelerhebungen (Paneleffekte) gezielt zu neutralisieren. Die Wahl des Befragungsinstrumentes ist variabel und kann - je nach Aufgabenstellung - Face-to-Face-Interviews, CATI-Interviews, Papier-Selbstausfüller, ATI (Automatisches Telefon-Interview) oder Online-Interviews umfassen. Kennzeichnend für Studien im Access-Panel sind

- die *Einmalerhebung* zur Ermittlung zeitpunktorientierter Ergebnisse[3],
- der Zugriff auf bestimmte, kundenseitig definierte *Zielgruppen*, überwiegend als Teil- oder Untermengen des Gesamtpanels,
- *variierende Befragungsinhalte* (um zur längerfristigen Teilnahme am Panel zu ermuntern), der Panelumfang (und die „Panelreserve“) wird im Zusammenhang mit der Auftragslage des Panelbetreibers gesteuert (also nicht zuviele, aber auch nicht zuwenig Kontakte),
- eine festgelegte *Zielgröße des Panels*, wobei diese über die maximale Befragungsanzahl je Jahr und Teilnehmer austariert wird,
- die intensive Pflege der *Daten- und Adressbestände*, um Fehlkontakte bei Befragungsaufrufen zu vermindern und schlecht (oder falsch – siehe Incentives!) motivierte Teilnehmerangaben nicht in die Ergebnisse einfließen zu lassen,
- *Vermeidung von Profitestern* durch zu häufigen Einsatz oder eindimensionale Nutzung (z.B. in einem Selbstmedikationspanel). Diese werden über Auswahlalgorithmen (Ipsos-Panel-Policy) bei der Teilnehmerauswahl verhindert,
- die *Panelsterblichkeit* hat wegen des Ad-hoc-Ansatzes keinen Einfluss auf die Befragungsergebnisse

An dieser Stelle stellt sich jedoch zwangsläufig die methodische Frage, ob Panelbefragungen die gleichen Ergebnisse wie Ad-hoc-Untersuchungen liefern. Untersuchungen (Research-on-Research) kamen zu dem Ergebnis, dass die

3 Klassische Panelerhebungen sind jedoch nicht ausgeschlossen.

Stichprobenquelle keine relevanten Unterschiede auf die Ergebnisse auswies, während die Datenerhebungsmethode einen Effekt auf die Ergebnisse haben kann[4].

Interviewereinflüsse und sozial erwünschte Antworten auf der Seite der Befragten spielen hier eine deutlich stärkere Rolle.

1.3 Vorteile von Access-Panelbefragungen

Damit weisen panel-basierte Befragungen folgende Vorteile auf:

Stichprobenquelle und Platzierung

- Erreichbarkeit von Zielgruppen, vor allem auch mit geringer Penetration und von mobilen Personen
- schnell und kostengünstig durch Zugriff auf vorselektierte Zielgruppen
- bei Ipsos international homogenisiert durch das European Panel Centre
- fortgesetzter Zugriff und Nachbefragung immer wieder möglich
- ausgeprägte regionale Streuung

Datenerhebung

- keine Interviewerkosten und kein Interviewerbias bei selbst auszufüllenden Fragebogen
- anonyme Befragungssituation, besonders für sensible Themen geeignet, mittels selbstauszufüllenden Fragebogen, diverse Datenerhebungsformen sind möglich

1.4 Aufbau und Pflege

Trotz der beschriebenen Vorteile ist der Betrieb eines „lebenden“ und sich ständig ändernden Organismus, wie ein Access-Panel, kein Selbstläufer: Auf eine umfangreiche und systematisch betriebene Pflege im Spannungsfeld von Rekrutierung, Pflege, Nutzung und Ausschluss kann deshalb nicht verzichtet werden. Sie sind u.E. Basisvoraussetzung für die Bezeichnung und Vermarktung als „Access-Panel“:

---

4 Vgl. Vortrag von Dr. M. Hoppe vor dem Statistischen Bundesamt, Neue Erhebungsinstrumente und Methodeneffekte, Aufbau und Organisation eines Access Panels, 25. Juni 1999 / Ipsos Workshop 7: Methoden im Vergleich: Das Antwortverhalten CATI-CAPI-PAPI

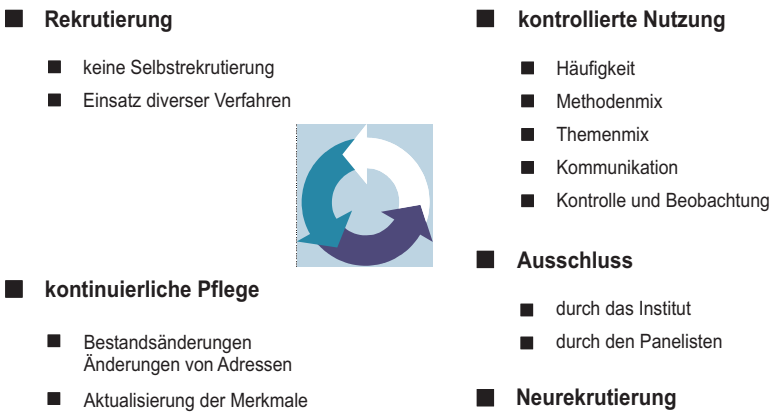


Abbildung 2: Management- und Pflegezyklus eines Access-Panel

Das daraus entstandene Access-Panel stellt dabei automatisch das „gemeinsame Dach“ für eine Vielzahl von weiteren Sub- und Spezialpanels dar:

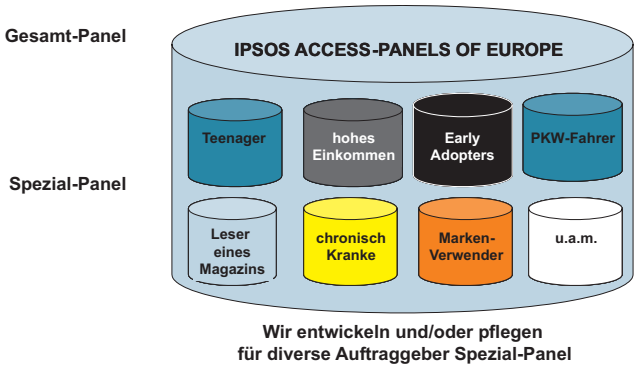


Abbildung 3: Spezial-Panel Ipsos Access-Panel of Europe

Exkurs: Repräsentativität von Access-Panel

Für Stichproben aus Panel-Befragungen gelten die gleichen Anforderungen wie bei anderen Ad-hoc-Untersuchungen auch: Die Ergebnisse der Stichprobe sollen für die Grundgesamtheit repräsentativ sein.

Dabei ist zu beachten, dass ein Access-Panel als Ganzes nicht „von sich aus“ repräsentativ sein kann. Schließlich werden die Teilnehmer der Auftraggeber rekrutiert. Die Gesamtheit der Teilnehmer unter dem Dach des Access-Panel steht

somit *nicht* für eine einzige, bestimmte Grundgesamtheit, erst recht nicht für die Bevölkerung.

Einzelne Stichproben bilden jedoch die gewünschte Grundgesamtheit des Kunden über spezifizierte Quoten ab. Anders als bei Zufallsstichproben wird bei Access-Panel daher generell Repräsentativität über das Quotenverfahren hergestellt. Selbstverständlich sind auch große repräsentative Bevölkerungsbefragungen möglich. Ipsos unterteilt alle Haushalte des Gesamtpanels in einen so genannten „balanced part" (repräsentativer Teil, definiert nach fünf soziodemographischen Kriterien) und einem Reservepool. Damit besteht auch die Möglichkeit der Selektion einer repräsentativen Stichprobe mit 10.000 Personen ab 14 Jahren.

Die Vor- und Nachteile des Quota-Verfahrens gegenüber Random-Ansätzen sind in der einschlägigen Literatur vielfältig diskutiert worden. Festzuhalten bleibt, dass sich Quotenstichproben in der Praxis bewährt haben und bei Methodentests zu vergleichbaren Ergebnissen wie Randomsamples geführt haben.

- **„Auftraggeber wollen immer nur haushaltsführende Frauen im Alter von 18 - 49 Jahren."**
- Ein Access-Panel kann und darf nicht vollständig repräsentativ sein
- „Repräsentativ" sind einzelne (Quoten-)Stichproben
  - 10.000 Personen, ab 14 Jahre
  - 5.000 Haushaltsvorstände, 18-60 Jahre
  - 1.000 PKW-Fahrer
  - 500 Verwender von Zahnbürsten einer Marke
- Ipsos unterteilt:
  - repräsentativer „Balanced Part"
  - Reservepool

Abbildung 4: Aufbau von Access-Panel und Subpanels als Untermengen

2 Online Access-Panel

Online-Access-Panel waren stets eines der Schlüsselthemen in der Diskussion um die Online-Forschung gewesen. Da im Bereich der Online-Forschung keine Ziehungsgrundlagen (analog den Telefonverzeichnissen bei telefonischen Befragungen) oder Register existieren, wurden User auf vielfältige Art und Weise für Online-Befragungen angeworben. Diese Adresslisten teilnahmebereiter User wurden ab ca. 1996 in Deutschland als Online-(Access)-Panel angeboten.

Der Begriff „Online-Access-Panel“ hat sich eingebürgert, obwohl dieser auf einer Fehldeutung des Access-Begriffes beruht: Durch Werbung, Schneeballsysteme etc. tragen sich User aus eigenem Antrieb (passive Rekrutierung) bei Web-Sites für Befragungen gegen Entlohnung ein. Unstrittig ist die Tatsache, dass in diesen Ziehungsbasen Schnäppchenjäger und Heavy User überrepräsentiert sind und Befragungsergebnisse dementsprechend verzerrt sind.

Dieses Thema war für die Marktforschungsbranche in Deutschland so brisant, dass die Standesvertretungen des ADM, BVM, ASI und D.G.O.F eine Wertung von Online-Panel als einen eigenständigen Punkt in den publizierten „Qualitätsstandards für Online-Befragungen“ verankert haben[5].

2.1 Online-Zielgruppen-Problematik

Um für „Online“ zu identischen Ergebnissen zu gelangen wie bei konventionellen Befragungen, müsste die Struktur der Internet-Nutzer mit der der Bevölkerung (oder bestimmten Zielgruppen) übereinstimmen oder zumindest dieser stark ähneln. Dieses ist leider in Deutschland noch nicht der Fall (in Europa herrscht ein deutliches Nord-Süd-Gefälle: Während in Skandinavien die Verbreitung von Internetanschlüssen im privaten Bereich bereits weit fortgeschritten ist, hinken Länder wie Spanien oder Griechenland dem Trend hinterher).

Obwohl die Verbreitung von Internet-Anschlüssen in Deutschland zügig voranschreitet und aktuell etwa 50% der Bevölkerung das Internet zumindest gelegentlich nutzen, gibt es noch – zum Teil – größere Unterschiede, die es in der Online-Forschung zu kennen und zu berücksichtigen gilt:

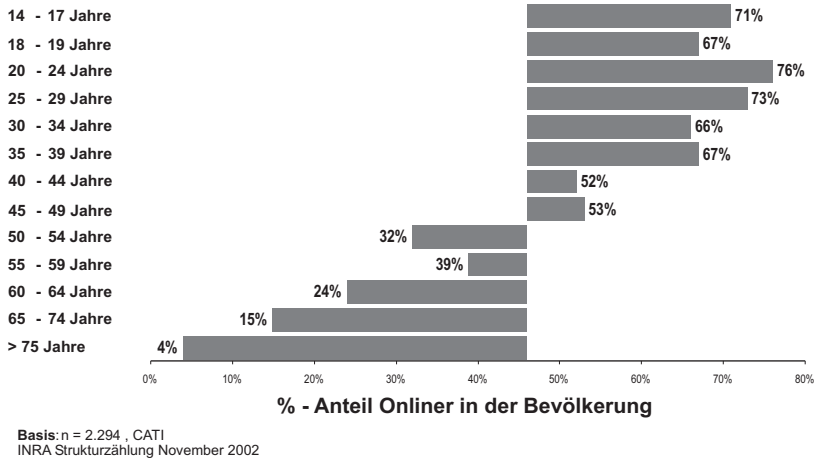


Abbildung 5: Demografische Unterschiede „Alter“

5 http://www.adm-ev.de/quali_online.html

U.a ältere Schichten der Bevölkerung sind deutlich im Internet unterrepräsentiert. Online-Zielgruppenbefragungen von jüngeren, besser gebildeten und einkommensstarken Bevölkerungsschichten machen dagegen heute bereits Sinn, während andere Online-Zielgruppen (Extrembeispiel: Ältere Damen mit Hauptschulabschluss) auf Jahre hinaus unwahrscheinlich bleiben dürften. Die kontinuierliche Beobachtung und Erschließung weiterer internet-gesättigter Teilgruppen für Online-Befragungen zählt also zum marktforscherischen Pflichtprogramm.

Über die demografischen Unterschiede hinaus bestehen auch psychografische Unterschiede, was oft übersehen wird, aber einen Einfluss auf Befragungsergebnisse haben kann:

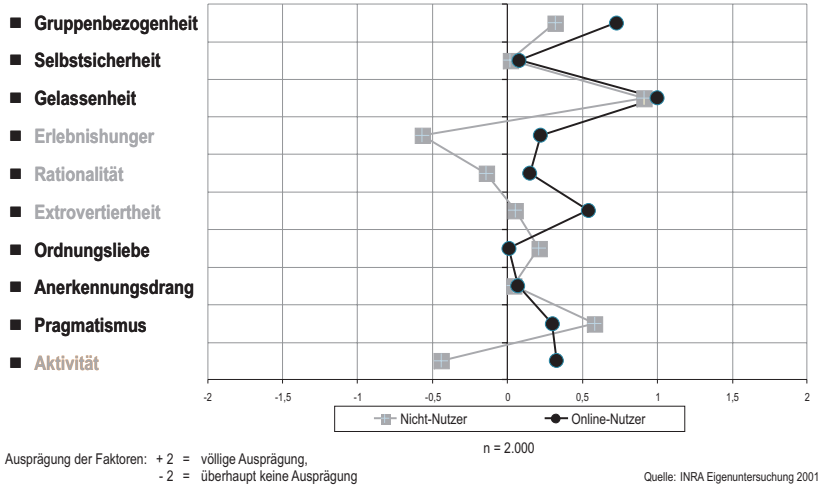


Abbildung 6: Psychografische Unterschiede Bevölkerung – Internet-Nutzerschaft

„User“ sind aktiver und extrovertierter als der Durchschnittsdeutsche. Ein Ergebnis, welches sich voraussichtlich in den kommenden Jahren, bei weiterer Verbreitung von Online-Anschlüssen, immer mehr relativieren wird.

Fakt ist jedoch, dass noch bestehende Unterschiede zwischen Onlinern und Offlinern nicht einfach wegdiskutiert werden können.

Welche Lösungsansätze zu diesen Aspekten bietet die Online-Forschung?

- Soziodemografische Unterschiede können durch entsprechende Quotierungen kontrolliert werden.
- Eine Anlehnung an bzw. Eichung mit zuverlässigen Strukturdaten (offline erhoben).

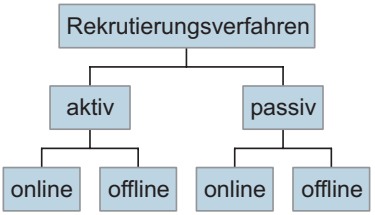
- Psychografische Unterschiede können bei bestimmten Themen relevant werden; hier liegt es am Know-how der Forscher, ein geeignetes Studiendesign zu entwickeln – oder aber konventionelle Methoden (die jeweils auch spezifische Schwächen haben) einzusetzen.

Online ist schlussendlich *eine* Option – und kein Allzweckinstrument.

2.2 Abgrenzung Online-Access-Panel von Access-Pools

Grundsätzlich werden zwei unterschiedliche Ansätze im Bereich der Online-Panel angeboten, die an dieser Stelle auch sprachlich unterschieden werden sollen.

Verschiedene Untersuchungsziele erfordern verschiedene Ansätze...



Das Rekrutierungsverfahren bestimmt die benötigte Qualität der Ziehungsbasis von vorrekrutierten Online-Stichproben!

Abbildung 7: Rekrutierungsverfahren für Online-Erhebungen

- Online-Access-Panel zeichnen sich (analog zu den Access-Panel) durch aktive Rekrutierung - online oder offline („best-practice“ laut ADM-Standards) - und intensive Pflege eines Zielbestandes von Panelteilnehmern aus.
- Access-Pools rekrutieren mit geringem Aufwand und überwiegend über Selbstselektion (passiv), verfügen jedoch z.T. über enorme Teilnehmerzahlen.

Tabelle 1: Gegenüberstellung Merkmale Online-Access-Panel versus Access-Pool

Online Access Panel	**Access-Pool**
▪ Ausschöpfungsquote: 50% ▪ Kontrolle der Nutzung ▪ geringere Panel-Sterblichkeit ▪ professionelles Panelmanagement ▪ hohe Stichprobenqualität ▪ höhere Sicherheit bei Testmaterial ▪ großer Teilnehmerbestand ▪ verifizierter, gepflegter Datenbestand mit Zielbestand ▪ rekrutiert nach Plan ▪ hohe Teilnahme- und Antwortbereitschaft	▪ Ausschöpfungsquote: 5% ▪ *Masse statt Klasse* - meist sehr große Datenbasen mit E-Mail-Adressen ▪ geringere Stichprobenqualität ▪ keine Kontrolle der Nutzung ▪ keine Koppelung von Teilnehmeranzahl und Auslastung ▪ hohe Panel-Sterblichkeit ▪ minimiertes Datenmanagement ▪ geringere Sicherheit von Testmaterial ▪ Unverbindlichkeit der Teilnahme, Bereitschaft nicht oder kaum geprüft ▪ Achtung: oft ebenfalls Online-Access-Panel genannt

Aus der marktforscherischen Praxis von Ipsos heraus ist die Nutzung von verschiedenen Quellen bei der Rekrutierung zur Erreichung eines breiten Publikums empfehlenswert, um einen möglichst heterogenen Befragtenstamm einsetzen zu können und gleichzeitig die Rekrutierungskosten in einem vertretbaren Rahmen zu halten:

- offline und online
- interne und externe Quellen
- diverse externe Quellen

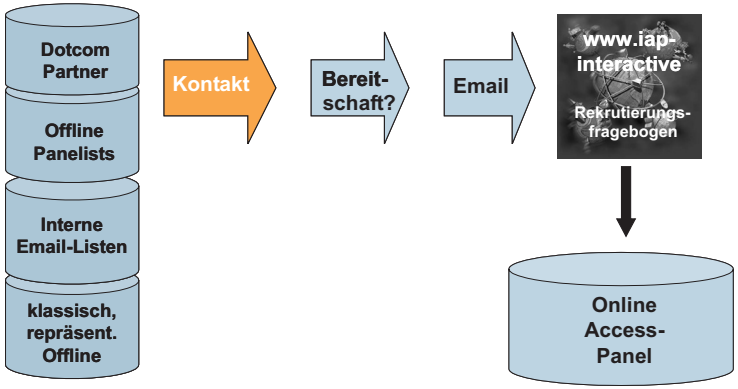


Abbildung 8: Rekrutierungsprozess Ipsos Online-Access Panel

Unverzichtbar erscheint jedoch aus Institutssicht die Ablehnung selbstselektiver Rekrutierungsansätze (entsprechend den ADM-Standards).

Daraus entsteht an dieser Stelle für die Online-Panelforschung ein grundlegendes Dilemma: Entweder wird auf elementare Qualitätsstandards (aktive Rekrutierung) verzichtet oder der erhoffte Kostenvorteil der interviewerlosen Online-Befragung wird durch hohe administrative Kosten beim Panelaufbau und der Pflege „aufgefressen". (Ipsos sieht den Vorteil online weniger im Kostenargument, denn in der schnelleren Durchführbarkeit von Online-Studien)

Auf jeden Fall können Access-Panel wie auch Online-Access-Panel wesentliche Vorteile gegenüber Ad-hoc-Studien aufweisen:

- Access-Panel
  - vorrekrutierte Zielgruppen erlauben schnellen Zugriff
  - verkürzte Feldzeit
  - geringere Kosten
  - besonders geeignet für Zielgruppen mit geringer Penetration

- Online-Access-Panels bieten grundsätzlich die gleichen Vorteile – und darüber hinaus:
  - höchste Schnelligkeit aller Erhebungsformen
  - bei Befragungen spezieller Zielgruppen
  - bei vielen internet-bezogenen Themen

3 Fazit

Mit Blick auf die zahlreichen am Markt angebotenen Access-Pools sollten folgende Hinweise nützlich sein:

- Nicht überall, wo „Online-Panel" draufsteht, ist auch tatsächlich ein Online-Panel drin... (Abgrenzung von Access-Pools)
- Online-Forschung ist nicht nur das mehr oder weniger sinnfällige Stellen von Fragen im Web - ohne marktforscherische Erfahrung können keine validen Ergebnisse erreicht werden (Panel-Management, Einsatz bewährter Untersuchungs-Designs etc.)

Trotz der angesprochenen Probleme sind Befragungen mittels Online-Access-Panel in den richtigen Händen eine viel versprechende Stichprobenbasis.

Mit zunehmender Verbreitung von privaten und beruflichen Online-Zugängen werden Online-Access-Panel – vor allem für weitgehend gesättigte Konsumgütermärkte - eine immer wichtigere Rolle im Portfolio der Marktforschung spielen.

4 Forumsdiskussion

Frage 1

„Wie kann die Repräsentativität des Access-Panels sichergestellt werden?“

Das Access-Panel an sich kann niemals vollständig repräsentativ (für die deutsche Bevölkerung) sein, da es eine völlig andere Zielsetzung aufweist (Zielgruppen gemäß den Anforderungen einer Vielzahl zum Großteil aus kundenexklusiven Subpanel besteht). Die Repräsentativität für die einzelnen Stichproben wiederum wird per Quota hergestellt. Die Ziehung von Zufallsstichproben macht im Access-Panel weniger Sinn.

Frage 2

„Wenn Repräsentativität über Quoten erreicht werden soll, zerstört dann der Aufbau eines separaten Online-Access-Panel aus dem ursprünglichen Befragtenkreis die Struktur des Access-Panel in Bezug auf das Merkmal „Internetusage“?

Wenn tatsächlich alle Personen mit Internetusage aus dem Access-Panel in ein separates Online-Access-Panel überführt werden, wäre in der Tat ein erheblicher Bias durch diese Bereinigung des ursprünglichen Access-Panels zu erwarten. [6]

Frage 3

„Warum wird die vom ADM als „best-practice“ bezeichnete Rekrutierungsform über offline-random nicht breit von allen Anbietern verfolgt?“

Um offline Teilnehmer für Online-Panel zu gewinnen, sind zunächst auch die Kapazitäten für Offline-(Random)-Rekrutierung nötig. Jedoch sind die Kosten für den Einsatz von Telefonstudios oder gar Face-to-face-Interviewerfeldern als sehr hoch einzuschätzen. Insbesondere, da nur ein kleiner Teil der z.B. per CATI identifizierten Onliner später bereit ist, nach einer telefonischen Befragung auch tatsächlich an einem Online-Panel teilzunehmen.

Frage 4

„Welche Erfahrungswerte in Bezug auf die Ausschöpfung bei Offline-Random-Rekrutierung gibt es in der Praxis?“

---

6 Ipsos aber behält die aus dem Offline-Panel für das Online-Panel rekrutierten Teilnehmer doppelt (in zwei separaten Datenbanken). Alle europäischen Panels -offline als auch online – werden zentral gepflegt über das European Panel Center. So kann Ipsos deren kontrollierte Nutzung gewährleisten.

Je nach Verbreitungsgrad von Internet-Anschlüssen (aktuell etwa 50%) und Geschicklichkeit der Interviewer lag die Ausschöpfung von Offline-Rekrutierungs-Anstrengungen bei INRA Deutschland zwischen 2 und 5 % der kontakteten Personen (CATI). Ein Umstand, der diesen Rekrutierungsweg unerhört teuer macht und die Stichprobe selbst angreifbar. Ipsos hat sich daher für eine mehrgleisige Rekrutierung online/offline entschieden. In kleinerem Umfang lassen sich jedoch auch allein über offline-random rekrutierte Teilnehmer selektieren und befragen.

Anhang

Für alle Panelteilnehmer an den Ipsos Online-Access Panel erhobene Merkmale aus der Stammdatenbefragung (international standardisiert):

- Soziodemografische Merkmale
  - Haushaltsgröße
  - Vornamen, Geburtsjahr, Geschlecht aller Haushaltsmitglieder
  - persönliche Email-Adresse
- Nutzungs-Items Internet
  - Erfahrung mit dem Medium
  - Ort des Zugriffs
  - Häufigkeit
  - Intensität
  - Zweck der Nutzung (E-Commerce, Downloads, Online-Banking, u.a.)
  - Shopping (Inhalte, Häufigkeit, Bezahlungsweise)
- Internet- und Computer-Equipment
  - Ausstattung (Drucker, Scanner, DVD, Lautsprecher, Digitalkamera)
  - Verbindungsart (Modem 56K, Modem 33,6K, usw., Kabel, DSL, etc.)
  - Art des Computers (Lap- oder Desktop, IBM oder Mac)
  - Internetprovider
  - eingesetzte Browser
  - genutztes Emailprogramm
  - Besitz und Nutzung von PDA, E-Book, MP3-Player, WAP-Handy

Web-basierte Fragebogenuntersuchungen – Methodische Möglichkeiten, aktuelle Themen und Erweiterungen

Michael Bosnjak

1 Einführung und Übersicht

Web-basierte Fragebogenuntersuchungen stellen eine noch relativ neue Form der reaktiven sozialwissenschaftlichen Datenerhebungsverfahren dar. Reaktive Erhebungsverfahren zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Untersuchungsobjekte bewusst darüber sind, dass sie Gegenstand einer Untersuchung sind und die Möglichkeit haben, auf den Datenerhebungsvorgang zu reagieren (*Schnell, Hill & Esser* 1995, S. 327). Des Weiteren existieren noch eine Reihe nicht-reaktiver Untersuchungsverfahren unter Zuhilfenahme des Internet, wie z.B. die Re-Analyse von Kommunikationsprozessen (*Hofmann* 1999; *Stegbauer & Rausch* 1999), auf die in diesem Rahmen nicht näher eingegangen werden soll.

Reaktive Verfahren lassen sich wiederum nach deren Durchführungsmodus in zwei Klassen einteilen (*Fowler* 1993): (1) von einem Interviewer durchgeführte Befragungen („interviewer-administered surveys“) sowie (2) vom Befragten selbst ausgefüllte Befragungsinstrumente bzw. *selbstadministrierte* Befragungen („self-administered surveys“). Ein klassisches Beispiel für mittels Interviewer durchgeführte Befragungen ohne Computerunterstützung sind persönlich-mündliche Befragungen auf Papier-und-Bleistift-Basis (Paper-and-Pencil-Interview; PAPI), wie sie z.B. im Rahmen der replikativen Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS; siehe z.B. *Porst* 2000) von 1980 bis 1998 zum Einsatz kamen. Postalisch-schriftliche Befragungen (sog. „Mailsurveys“), bei denen Papier-und-Bleistift-Fragebögen per Post verschickt werden, sind klassische Beispiele für selbstadministrierte Befragungen (siehe auch Tabelle 1).

Tabelle 1: Formen sozialwissenschaftlicher Befragungsverfahren (in Anlehnung an *Bandilla, Bosnjak, Schneid & Stiegler* 1999)

	Nicht computerunterstützt	**Computerunterstützt**
Interviewer-administriert	Persönlich-mündliche Befragung auf Papier-und-Bleistift-Basis (Paper-and-Pencil-Interview, PAPI; z.B. ALLBUS 1980 bis 1998)	▪ Telefonisches computerunterstütztes Interview (Computer Assisted Telephone Interview; CATI) ▪ Computerunterstütztes persönlich-mündliches Interview (Computer Assisted Personal Interview; CAPI; z.B. ALLBUS ab 2000)
Selbst-administriert	(Postalisch-)Schriftliche Befragung (Mailsurveys)	Computerunterstütztes selbstadministriertes Interview (Computer Assisted Self-Adminsitered Interview; CASI) Beispiele: ▪ Disk-by-Mail ▪ E-Mail-Befragungen ▪ Web-Befragungen

In Tabelle 1 werden die bisher verfügbaren sozialwissenschaftlichen Befragungsverfahren in Anlehnung an Bandilla, Bosnjak, Schneid und Stiegler (1999) zusätzlich noch unterteilt in solche, die eine Computerunterstützung während des Befragungsprozesses voraussetzen und solche, bei denen der Befragungsprozess keine Computerunterstützung erfordert. Telefonische Interviews als eine Form der intervieweradministrierten Befragung sind beispielsweise kaum mehr ohne Computerunterstützung denkbar und werden deshalb auch als „*Computer Assisted* Telephone Interviews" (CATI) bezeichnet. Zu den selbstadministrierten computerunterstützten Befragungsverfahren (Computer Assisted Self-Administered Interviews; CASI) gehören beispielsweise Disk-by-Mail-Umfragen (DBM; vgl. *Rubenstein* 1995), in deren Rahmen Personen eine Diskette mit einem Befragungsprogramm zur Bearbeitung postalisch zugesandt bekommen. Neuere CASI-Formen stellen beispielsweise E-Mail-Befragungen dar (Zustellung einer E-Mail mit Fragebogenitems; vgl. z.B. *Anderson & Gansneder* 1995) sowie Web-basierte Befragungen (*Batinic* 2001; *Bosnjak* 1997; *Theobald* 2000).

Web-basierte Fragebogenuntersuchungen weisen als eine Form der computerunterstützten selbstadministrierten Befragungsverfahren bestimmte Merkmale auf, welche auf all diese Verfahren zutreffen, erweitern diese aber auch um Elemente des Mediums Internet im Allgemeinen und des Dienstes World-Wide-Web im Besonderen. Hieraus resultiert ein in seiner Gesamtheit gesehen einzigartiges Merkmalsbündel, anhand dessen sich Web-Befragungen charakterisieren lassen. Im Folgenden sind in Anlehnung an Batinic und Bosnjak (2000)

sowie Bandilla und Bosnjak (2000) sechs der wesentlichen Merkmale von Web-Befragungen übersichtsartig zusammengefasst.

Asynchronität. Web-basierte Befragungen bieten – dies ergibt sich aus deren selbstadministrierten Durchführungsmodus – eine zeitunabhängige Befragungsmöglichkeit, d.h. wie auch bei anderen selbstadministrierten Befragungsverfahren kann der Proband den Zeitpunkt, an dem er den (Web-)Fragebogen beantwortet, selbst bestimmen.

Alokalität. Als globales Computernetzwerk bietet das Internet die Möglichkeit, unabhängig vom Ort der Untersuchungsteilnehmer und -leiter Befragungen durchzuführen. Batinic (1996) sowie Hewson, Laurent und Vogel (1996) argumentieren, dass dieses Merkmal insbesondere die relativ ökonomische Bearbeitung interkultureller Fragestellungen ermöglicht. Ferner sind Studien durchführbar, welche schwer erreichbare bzw. mittels klassischer Befragungsverfahren nicht erreichbare Personengruppen (vgl. z.B. *Coomber* 1997) zum Gegenstand haben.

Automatisierbarkeit der Durchführung und Auswertung. Der gesamte Befragungsprozess ist bei Web-Befragungen automatisiert und kann ggf. an die einzelnen Personen, z.B. mittels Filterfragen bzw. im Sinne einer adaptiven Testung, angepasst werden. Stehen Auswertungsprozeduren vor dem Untersuchungsstart fest, können auch diese bereits Web-basiert umgesetzt werden. Beispiele für automatisierte Auswertungen reichen von der Rückmeldung der eigenen Antworten in Relation zu den Angaben bereits befragter Personen am Ende des Befragungsprozesses (*Gräf & Heidingsfelder* 1999) bis hin zur Bereitstellung von sich ständig aktualisierenden Reports, die neben deskriptiven Daten auch inferenzstatistische Auswertungen umfassen (*Humphreys* 2000).

Dokumentierbarkeit von Inhalts- und Meta-Daten. Sowohl die Antwortdaten als auch Daten über den Untersuchungsprozess (sog. Meta- bzw. Para-Daten wie z.B. Befragungszeitpunkt, Dauer, Unterbrechungen, Navigationspfade durch das Web-Befragungsprogramm etc.) werden von Web-Befragungssystemen automatisch mit erhoben.

Flexibilität bei der Operationalisierung von Stimuli und Antwortoptionen. Im Rahmen von Web-Befragungen ist man nicht nur auf die Operationalisierung von Stimuli in Textform beschränkt, denn die Multi- bzw. Hypermedialität des World-Wide-Web erlaubt es prinzipiell auch, eine Vielzahl von Medientypen wie z.B. Grafiken, Bilder, Klänge, Filmsequenzen etc. unter der Oberfläche von Web-Browsern zu vereinen.

Objektivität der Durchführung und Auswertung. Die Durchführung von Web-Befragungen ist aufgrund einer nicht vorhandenen direkten Interaktion mit dem Untersuchungsleiter von diesem unabhängig und kann deshalb als objektiv bezeichnet werden. Durch die automatisierte Speicherung der Antwortdaten bei Web-Befragungen entfällt die Gefahr von Eingabe- bzw. Scan-Fehlern, mit denen man z.B. bei Mailsurveys zu rechnen hat.

Angesichts dieses Web-Fragebogenuntersuchungen charakterisierenden Merkmalsbündels ergibt sich eine Fülle an technischen Gestaltungsvarianten, aus denen sich im Rahmen der sozialwissenschaftliche Methodenforschung in jüngster Zeit zwei Grundfragen herauskristallisiert haben: (1) Welche Effekte haben unterschiedliche Gestaltungsvarianten Web-basierter Fragebogenuntersuchungen auf Aspekte der Datenqualität? (2) Wie lassen sich diese erweiterten technischen Möglichkeiten nutzen, um bisher schwer zugängliche sozialwissenschaftliche Fragestellungen zu bearbeiten?

Welche Ansätze und Befunde die Online-Umfragemethodenforschung zur Beantwortung dieser beiden Fragestellungen hervorgebracht hat, ist Gegenstand der nachfolgenden Abschnitte. Hierbei wird zunächst auf die Effekte des visuellen Designs von Web-Befragungen auf die inhaltlichen Angaben und das Partizipationsverhalten eingegangen. Anschließend wird auf die Fortschritte bei der Entwicklung von Handlungsanweisungen zur Reduktion des Nonres- ponse bei Web-Befragungen eingegangen. Schließlich wird ein Web-basiertes Verfahren illustriert werden, dass Web-basierte Fragebogenuntersuchungen ergänzen könnte und bei dem mit Hilfe von Reaktionszeiten ein bisher schwer zugänglicher Forschungsbereich erschlossen werden soll, und zwar die valide Erhebung automatischer Einstellungen, impliziter Assoziationen und Vorurteile.

2 Effekte des visuellen Designs bei Online-Fragebogenuntersuchungen

Das Web-typische Merkmal der flexiblen Operationalisierbarkeit von Stimuli und Antwortoptionen führt nicht ´automatisch´ dazu, dass Web-basierte Fragebögen zu einer wie auch immer im Detail definierten höheren Datenqualität führen. Allzu viele Web-Befragungen der ersten Stunde krankten daran, dass deren visuelle Gestaltung nahezu vollständig in die Hände von Programmierern gelegt wurden, die nicht unbedingt eine sozialwissenschaftliche bzw. befragungsmethodische Vorbildung genossen. So stellen Dillman und Bowker (2001, S. 159) fest: *„ ... survey methodologists have not been the primary advocates for designing and implementing surveys over the Internet. In fact, the use of Web surveys seems to have caught the survey methodology community somewhat by surprise. Leadership for the development of Web survey procedures has come in large part from computer programmers, many of whom have little or no training in survey methodology. Consequently, as computer programmers rush to outdo one another in the creation of complex and dynamic Web questionnaires, the traditional designers of surveys find themselves somewhat on the defensive. Rather than being at the forefront of this latest innovation in the conduct of social surveys, ... “.*

Als Reaktion auf den Mangel an Richtlinien zur Gestaltung von Web-basierten Fragebögen stellten Dillman (2000) sowie Dillman und Bowker (2001) ein System von 14 Design-Prinzipien auf, die auch der Reduktion des „measurement errors“ dienen sollen. Mit dem Konzept „measurement error“ werden in der Umfragemethodenforschung die Summe aller unerwünschten Varianzquellen bezeichnet (*Groves* 1989). Dazu gehören unsystematische Varianzquellen (Messfehler, welche die Reliabilität mindern), als auch systematische Artefaktquellen. Beispiele für systematische Artefaktquellen sind ambivalente bzw. mehrdeutig formuliert Fragen, Effekte unterschiedlicher Befragungsmodi sowie bestimmte Aspekte des visuellen Design eines Befragungsinstruments (*Dillman & Bowker* 2001, S. 160). Diese systematischen wie auch unsystematischen Artefaktquellen konfundieren den „wahren Wert“ eines zu erhebenden Konstrukts, weshalb Markt- und Sozialforscher bestrebt sein sollten, den „measurement error“ zu reduzieren.

Beispiele für Maßnahmen zur Reduktion des measurement errors sind nach Dillman und Bowker (2001, S. 172-173):

- *„Present each question in a conventional format similar to that normally used on paper self-administered questionnaires.“*
- *„Restrain the use of color so that figure/ground consistency and readability are maintained, navigational flow is unimpeded, and measurement properties of questions are maintained.“*
- *„Avoid differences in the visual appearance of questions that result from different screen configurations, operating systems, browsers, partial screen displays and wrap-around text.“*
- *„Use drop-down boxes sparingly, consider the mode implications, and identify each with a ´click here´ instruction.“*
- *„Provide skip directions in a way that encourages marking of answers and being able to click to the next applicable question.“*
- *„Construct Web questionnaires so they scroll from question to question unless order effects are a major concern, and/or telephone and Web survey results are being combined.“*
- *„When the number of answer choices exceeds the number that can be displayed in a single column on one screen, consider double-banking with an appropriate grouping device to link them together.“*
- *„Exercise restraint in the use of question structures that have known measurement problems on paper questionnaires, e.g., check-all-that-apply and open-ended questions.“*

Ohne Zweifel sind diese Richtlinien sehr hilfreich, um die gröbsten Fehler bei der Gestaltung und Implementierung von Web-basierten Fragebogenuntersuchungen zu vermeiden. Aus einer Forschungsperspektive betrachtet, sind diese

Aussagen aber eher als Substrat eines jahrzehntelangen Erfahrungswissens zu bezeichnen, die teilweise anekdotischen Charakter haben und nicht unbedingt experimentell-empirisch abgesichert und/oder theoretisch abgeleitet sind.

Eine strengere empirisch-experimentelle Richtung bei der Erarbeitung von Richtlinien für den Bereich des visuellen Designs bei Web-Befragungen verfolgt beispielsweise die Arbeitsgruppe um Mick Couper an der Universität von Michigan (USA) in Ann Arbor. Angesichts der Fülle an publizierten Untersuchungen zum Thema, sollen in diesem Rahmen lediglich die wichtigsten Befunde skizziert werden, die einen unmittelbaren praktischen Bezug aufweisen.

Bei Web-Befragungen stehen prinzipiell die folgenden Gestaltungselemente zur Verfügung: Abbildung bzw. Bilder, Bewegtbildern und Animationen, Farben, unterschiedliche Eingabeoptionen, wie sie von der Seitebeschreibungssprache HTML zur Verfügung gestellt werden sowie unterschiedliche Elemente zur Ablaufgestaltung, wie z.B. Fortschrittsanzeigen.

Im Hinblick auf die Verwendung von Bildern hat sich bei Web-Befragungen gezeigt, dass diese – auch wenn sie als eine eher beiläufige Textergänzung eingebunden sind – als Kontextinformation herangezogen werden, und Urteile mitbeeinflussen (siehe auch *Schwarz & Bless* 1992, für ein umfassendes Rahmenmodell zum Verständnis des Einflusses von Kontextinformationen bei der Urteilsbildung). So konnten Kenyon, Couper & Tourangeau (2001) zeigen, dass die selbstberichtete Kaufhäufigkeit bei einer zur Frage eingeblendeten Fotografie aus einem Supermarkt deutlich höher ausfiel, als wenn zur selben Frage ein Ausschnitt aus einer Boutique eingeblendet wurde. Offensichtlich wurde die eher beiläufig eingebundenen Grafik zum Verständnis der Frage herangezogen und beeinflusste deshalb die Urteilsbildung.

Eine Studie zur Rolle von Abbildungen als dem einzigen Urteilsobjekt – in diesem Fall von Personen des politischen Lebens in den USA – legte kürzlich Prior (2002) vor. Hier wurde den Befragten in einer Bedingung der Vizepräsident der USA Dick Cheney alleine abgebildet, in einer zweiten Bedingung wurde dieser mit George Bush zusammen abgebildet und in einer Kontrollbedingung wurde nur der Name „Dick Cheney“ eingeblendet. Alle Befragten sollten angeben, welches Amt Dick Cheney bekleidet. Es zeigten sich folgende Unterschiede: Wurde Dick Cheney mit George Busch zusammen abgebildet, gaben rund 83% der Befragten die korrekte Antwort, in der alleinigen Abbildung sank diese Rate auf rund 78%, nur aufgrund des Namens wurde die Frage von rund 76% der Befragten korrekt beantwortet. Auch hier zeigt sich, dass die inhaltlichen Angaben nicht unbedeutend von den mehr oder weniger überlegt eingebundenen (bildlichen) Kontextinformationen abhängen. Diese Effekte sollte also jeder, der mit der Gestaltung von Web-Befragungen betraut ist, kennen.

Effekte des visuellen Designs können auch sehr subtil wirken, wie beispielsweise eine Studie von Mandel und Johnson (2002) zeigt. Die Autoren manipulierten den Hintergrund in einem Online-Shop. In der einen Bedingung wurde

ein Wolkenhintergrund gewählt, in der anderen Banknoten. Es zeigte sich, dass der Wolkenhintergrund offensichtlich Konzepte wie „Komfort“ und „Bequemlichkeit“ assoziativ bahnte, denn diese Aspekte waren bei der Produktauswahl der Gruppe mit dem Wolkenhintergrund bedeutsamer als der Preis der Produkte. Umgekehrt bahnten die im Hintergrund der Web-Seiten abgebildeten Dollarnoten in der anderen Experimentalgruppe den Kostenaspekt der Produkte: hier waren die Produktpreise deutlich bedeutsamer als die übrigen Produkteigenschaften. Dieses von Mandel und Johnson (2002) vorgestellte Experiment kann als ein weiterer Beleg dafür gesehen werden, dass bestimmte Einflussquellen, denen wir offensichtlich keine bewusste Aufmerksamkeit schenken, *automatisch* Urteile mitdeterminieren (zu automatischen Einflüssen bei der Urteilsbildung, siehe z.B. auch *Bargh* 2002, sowie *Felser* 2002).

Während Animationen bzw. Bewegtbilder eher selten im Rahmen von Web-Befragungen eingesetzt werden und offensichtlich noch keine systematischen Methodenstudien dazu vorliegen, wissen wir aus der Werbeforschung, dass Farben eine aufmerksamkeitssteuernde und in gewissen Grenzen auch erlebnisinduzierende Wirkung haben können (*Moser* 1990). Bei Web-Befragungen ist nach Couper (2001) darüber hinaus darauf zu achten, dass die Bedeutung von Farben kulturell verschieden sein kann (zu beachten bei interkulturellen Web-Befragungen), rund 8% der männlichen Allgemeinbevölkerung an einer mehr oder minder ausgeprägten Rot-Grün-Blindheit leidet und dass bestimmte Farbkombinationen wie beispielsweise blau/gelb, rot/grün und grün/blau Nachbilder und visuelle Interferenzen erzeugen können. Dieses Wissen lässt sich unmittelbar bei der Umsetzung von Web-Fragebogenprojekten einbeziehen.

Des Weiteren konnten Reber und Schwarz (1999) in einem Laborexperiment zeigen, dass die „Flüssigkeit“ (engl.: Fluency), mit der visuelle Stimuli verarbeitet werden, einen direkten Einfluss auf die inhaltlichen Urteile haben kann: Je flüssiger visuelles Material verarbeitet wird, desto positiver werden die Inhalte beurteilt. Eine klarer Text-Hintergrund-Kontrast mit einer flüssig zu lesenden Schrift sollte dazu führen, dass die geäußerten Einstellungen insgesamt positiver ausfallen, als wenn die selben Fragen in einer schwer lesbaren Schrift in einer schwerer erkennbaren Text-Hintergrund-Relation eingeblendet werden (zum theoretischen Hintergrund des Fluency-Effekts, siehe z.B. *Felser* 2001, Kap. 9).

Schließlich wurden eine ganze Reihe von Experimenten veröffentlicht, in deren Rahmen unterschiedliche Eingabeoptionen mit dem Antwortverhalten sowie (Non)Response – dem Thema des nachfolgenden Abschnitts - in Beziehung gebracht wurden. Für einen ausführlichen Überblick zu dieser Thematik sei auf Bosnjak (2002) verwiesen, an dieser Stelle sollen lediglich essenzielle Befunde skizziert werden:

Bei offenen Textfeldern zeigte sich eine Beziehung zwischen der zur Verfügung gestellten Größe des Textfeldes und der eingegebenen Textmenge. Je grö-

ßer das Textfeld gestaltet wurde, desto mehr wird von den Befragten tatsächlich eingegeben.

Bei Mehrfachangaben im Allgemeinen sowie bei Web-spezifischen Checkboxlisten im Besonderen wird häufig auf Krosnick (1999) verwiesen, der von einer „satisficing Heuristik“ bei der Beantwortung von Fragen mit Mehrfachauswahl ausgeht: Nicht optimal motivierte Befragte markieren jeweils nur so viele Antwortoptionen, bis sie den subjektiven Eindruck gewinnen, dass sie „genug beantwortet haben“ bzw. für die Bearbeitung eines Items „genügend getan“ haben. Dies führt dazu, dass die am Ende einer Liste genannten Antwortoptionen einer Mehrfachauswahl systematisch weniger häufig angeklickt werden als die am Anfang erscheinenden.

Schließlich wird im Zusammenhang mit Matrixfragen immer wieder von erhöhten fehlende Angaben (hier: Item-Nonresponse, siehe nachfolgenden Abschnitt) berichtet. Hier wird vermutet, dass einzelne Zeilen unabsichtlich übersprungen oder „verfehlt“ werden könnten (*Gräf* 1999).

3 (Non)Response: Formen und Interventionsansätze

Auch wenn im Idealfall eine „echte“ Zufallsstichprobe gezogen werden konnte und die entsprechenden Personen zur Teilnahme an einer Web-Befragung – z.B. mittels eines per E-Mail versandten Anschreibens – aufgefordert wurden, so muss in der Regel damit gerechnet werden, dass von einem Teil dieser angeschriebenen Personen keine Angaben vorliegen werden. In der klassischen Umfrageforschung werden im Wesentlichen zwei Klassen fehlender Angaben unterschieden (*Schnell* 1997, S. 17): Mit dem Begriff „Unit-Nonresponse“ wird der vollständige Ausfall einer Erhebungseinheit bezeichnet, beim so genannten „Item-Nonresponse“ fehlen einzelne Angaben. Während der Anteil an Unit- und Item-Nonresponse bei einer wohldefinierten Stichprobe im Nachhinein bestimmt werden kann, wird stellenweise noch der Befragungsabbruch (Drop-Out, Mid-Termination) als eine weitere Form des Nicht-Antwortens erwähnt (*AAPOR* 2000), der jedoch bei traditionellen Mailsurveys kaum rekonstruierbar ist. Durch die Möglichkeit, im Rahmen von Web-basierten Fragebogenuntersuchungen Daten über den Befragungsprozess mitzuerheben, wurden weitere Formen der (Nicht-)Teilnahme nebst möglicher Erklärungsansätze vorgeschlagen (z.B. von *Bosnjak & Tuten* 2001), deren Darstellung jedoch den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde. Statt dessen sollen nachfolgend drei Interventionsansätze dargestellt werden, die geeignet erscheinen, den Unit-Nonresponse zu reduzieren. Hierbei wird auf den Effekt einer multiplen Kontaktierung, die Wirkung unterschiedlicher Incentivierungsvarianten sowie die Personalisierung eingegangen werden. Für einen umfassenderen Überblick zum Thema „(Non)

Response bei Web-Befragungen“ soll auf die kürzlich erschienene Monografie von Bosnjak (2002) verwiesen werden.

3.1 Reduktion des Nonresponse mithilfe multipler Kontaktierungen

Die multiple Kontaktierung, in Form einer Vorankündigung sowie mehrerer Nachfassaktionen, stellt seit geraumer Zeit die unumstritten bedeutsamste Strategie zur Reduktion des Unit-Nonresponse bei Mailsurveys dar (*Armstrong & Lusk* 1987; *Fox, Crask & Kim* 1988; *Heberlein & Baumgartner* 1978; Y*ammarino, Skinner & Childers* 1991; *Yu & Cooper* 1983). Beginnend mit der Arbeit von Toops (1926) zeigten sich in experimentellen Studien immer wieder stabile und durchweg große positive Effekte bei der multiplen Ansprache von potenziellen Teilnehmern im Vergleich zu einmaligen Kontakten. Bei Einhaltung bestimmter Aufbauverhältnisse – indem z.B. jedes Anschreiben in Inhalt und Form variiert wird – lässt sich die Antwortrate mit Hilfe multipler Kontakte im Vergleich zu einer einzigen Ansprache z.T. mehr als verdoppeln (*Dillman* 2000, S. 149ff.).

Konsistent mit diesen positiven Effekten einer multiplen Kontaktierung bei Mailsurveys, konnten Cook, Heath und Thompson (2000) in einer Metaanalyse über insgesamt 68 E-Mail- und Web-Befragungen zeigen, dass die Anzahl der Kontakte einen von der Stärke des Effekts her großen positiven Einfluss auf die letztendlich erzielte Antwortrate ausübt. Eine weitere, von Sheehan (2001) vorgelegte Metaanalyse über ausschließlich E-Mail-basierte Umfragen deutet darauf hin, dass eine vorab übermittelte Benachrichtigung über das Befragungsvorhaben den größten Einfluss auf die letztendlich erzielte Antwortrate hat, Nachfassaktionen spielen dieser Analyse zufolge eine deutlich untergeordnete Rolle.

Für parallele Befragungen per Mailsurvey und E-Mail liegt ein experimenteller Vergleich von Schaefer und Dillman (1998) vor. Bei vier Kontakten (eine Ankündigung, eine Aufforderung zur Teilnahme, zwei Nachfassaktionen) haben Schaefer und Dillman (1998) im Rahmen einer universitätsinternen Befragung eine nahezu identische Antwortrate für die per E-Mail zugestellten Fragebögen und die per Post zugesandten Papier-und-Bleistift-Fragebögen erzielen können (58% E-Mail; 57.5% Mailsurvey). Die Rücklaufverteilung des E-Mail-Fragebogens zeigt hierbei typische, negativ-beschleunigte Verläufe im Anschluss an jede Nachfassaktion (*Schaefer & Dillman* 1998, S. 389). Ähnliche Verläufe zeigen sich auch bei Web-Befragungen (siehe z.B. *Bosnjak, Bandilla, Schneid, Lorch, Batinic, Werner & Stiegler* 1998; Abbildung 1).

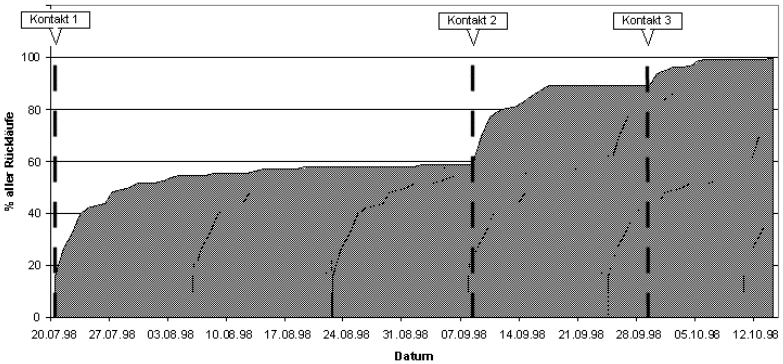


Abbildung 1: Kumulierte prozentuale Rücklaufverteilung in einer Studie von Bosnjak et al (1998)

Anhand von Abbildung 1 lässt sich eine typische Rücklaufverteilung bei einer Web-Befragung illustrieren, bei der die potenziellen Befragten per E-Mail kontaktiert wurden. Bereits am Tag des ersten Kontakts (Kontakt 1 in Abbildung 1) bzw. der jeweiligen Nachfassaktionen (Kontakt 2 und 3 in Abbildung 1) sind Rückläufe zu verzeichnen. Die relativ lange Latenzphase nach dem ersten Kontakt in Abbildung 1 verdeutlicht, dass die meisten Antworten in der ersten Woche nach Aussendung der Aufforderungen zu erwarten sind, anschließend flacht sich die kumulierte Rücklaufverteilung deutlich ab. Zum „optimalen“ Zeitabstand zwischen Kontakten schlagen Crawford, Couper und Lamias (2001) vor, die erste Nachfassaktion bereits zwei Tage nach dem Erstkontakt zu initiieren. Plausibler scheinen jedoch Empfehlungen zu sein, denen zufolge sich Nachfassaktionen an (idealerweise vorab bekannten) Netznutzungsgewohnheiten bzw. Netznutzungsintensitäten der zu befragenden Zielgruppe orientieren sollten (*Lukawetz* 2002). So mag es durchaus angemessen sein, denjenigen Personen, die mindestens einmal täglich ihre E-Mail abrufen, bereits nach zwei Tagen eine Erinnerung zur Teilnahme zu senden. Bei Personen, die z.B. nur einmal pro Woche ihre E-Mail abrufen, könnte sich eine mit mehreren Teilnahmeaufforderungen gefüllte Mailbox negativ auf die Kooperationsbereitschaft auswirken.

3.2 Reduktion des Nonresponse mithilfe von Incentives

Es mag intuitiv plausibel sein, dass sogenannte Incentives („Anreize“), also für die Befragungsteilnahme beim ersten Kontakt angebotene oder vorab übermittelte Geldbeträge, Waren oder Dienstleistungen in irgendeiner Form, die Ausschöpfungsquote bei selbstadministrierten Befragungen erhöhen und damit sowohl Unit- als auch Item-Nonresponse reduzieren. Schon der Wortsinn des Be-

griffs „Incentive“ verleitet zur Annahme, dass etwas, „was Anreiz heißt, auch als Anreiz wirkt“. Die empirische Befundlage bei klassischen Mailsurveys verdeutlicht uns hingegen, dass es unangemessen ist anzunehmen, dass jede Art von Incentivierung per se die Ausschöpfungsrate erhöhen würde. In einer umfangreichen Metaanalyse zur Wirkung von Incentives bei Mailsurveys konnte Church (1993) zeigen, dass *nur im Voraus* applizierte Incentives eine durchweg große positive Wirkung auf die Ausschöpfungsrate haben. Für Incentives, die lediglich versprochen wurden, konnte Church (1993) keine konsistenten Zusammenhänge ermitteln.

Eine weitere bedeutsame Unterscheidung ist die Art der Incentivierung: Vorausbezahlte monetäre Incentives wirken bei Mailsurveys in der Regel deutlich stärker als im Voraus applizierte nicht-monetäre Incentives (*Church* 1993; *James & Bolstein* 1990, 1992; *Porst* 1999; *Singer* 1998). Vorausbezahlte nicht-monetäre Incentives erhöhen nach Church (1993) die Rücklaufquote bei Mailsurveys im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (ohne Incentives) um durchschnittlich 7.9%, bei monetären Anreizen um durchschnittlich 19.1%.

Die Höhe der vorausbezahlten monetären Incentivierung weist bei Mailsurveys nach James und Bolstein (1990, 1992) bei kleineren Beträgen einen positiv-linearen Zusammenhang zur Ausschöpfungsrate auf, bei mittleren Beträgen ist ein positiv-verlangsamter Zusammenhang beobachtbar, bei größeren Beträgen *sinkt* die Ausschöpfungsrate. Besonders eindrucksvoll ist ein Ergebnis von James und Bolstein (1992, S. 447) bezüglich kleiner vorausbezahlter und großer versprochener Beträge für die Befragungsteilnahme: Wurden 50 US-$ für die Teilnahme an einer Befragung unter Kleinunternehmern (in der Mehrzahl Ein- und Zweimannunternehmen) zugesagt, betrug die Antwortrate knapp 57%, wurden jedoch 5 US-$ vorausbezahlt, betrug diese Rate 71%.

Als Begründung für die Wirkung vorausbezahlter monetärer Incentives werden in der Literatur zu Mailsurveys Reziprozitätsnormen herangezogen (vgl. z.B. *Dillman* 2000, S. 15ff.; zum universellen Charakter von Reziprozitätsnormen siehe *Gouldner* 1960). Bei vorausbezahlten Leistungen wird demnach eine reziproke Verpflichtung induziert, welche Menschen dazu veranlasst, etwas „zurückzugeben“. Dieses soziale Austauschverhältnis wandelt sich in ein ökonomisches Austauschverhältnis um, wenn ein Incentive versprochen wird. In diesem letztgenannten Fall gelten ganz andere Entscheidungsheuristiken als im ersten, denn potenzielle Befragte fragen sich dann, ob (1) die „Bezahlung ausreicht“, um Zeit und Mühe für die Befragung aufzuwenden und (2) ob diese „Bezahlung“ auch tatsächlich erfolgt. Zur Wirkung von Incentives bei Web-Befragungen liegen bisher eher inkonsistente Einzelbefunde vor.

In einer Metaanalyse von Cook, Heath und Thompson (2000) über 68 E-Mail- und Web-Befragungen zeigte sich überraschenderweise ein kleiner *negativer Zusammenhang* zwischen der (Nicht-)Auslobung von Incentives und der erzielten Antwortrate, d.h., dass bei ausgelobten Incentives die Antwortrate

durchschnittlich geringer war, als bei Studien ohne Incentives. Die „Incentive-Variable“ war in dieser Studie lediglich dichotom, es wurde also nicht nach Art und Höhe des Incentives abgestuft.

Frick, Bächtiger und Reips (2001) konnten anhand einer experimentellen Untersuchung zeigen, dass die angekündigte Chance auf die Teilnahme an einem Gewinnspiel zu geringeren Drop-Out-Raten führte, als wenn dieses Gewinnspiel nicht angekündigt wurde (9.5% vs. 18.5% Drop-Out-Rate). Theobald (2000, S. 151ff.) sowie Virtualsurveys (2000) konnten hingegen keine signifikanten Unterschiede für Unit-Nonresponse und einzelne Drop-Out-Raten zwischen jeweils zwei Befragtengruppen ermitteln, die im Voraus über ein anschließendes Gewinnspiel informiert bzw. nicht informiert wurden. Tuten, Bosnjak und Bandilla (2000) konnten anhand mehrerer experimenteller Studien zeigen, dass bei einer angekündigten Möglichkeit zur Teilnahme an einem Gewinnspiel der Anteil der Unit-Nonresponder signifikant höher sein kann, als wenn altruistische Teilnahmemotive (Beitrag für die Forschung leisten) angesprochen werden. Betrachtet man jedoch die Bandbreite der erzielten Teilnahmeraten bei den per Werbebanner angesprochenen Personen (0.20% bis 0.44%; *Tuten, Bosnjak & Bandilla* 2000, S. 19), muss die praktische Bedeutsamkeit der Ergebnisse in Frage gestellt werden.

Von Göritz (2001) liegen Befunde einer umfangreichen Studie zu Art, Höhe und Stückelung von zur Verlosung ausgelobter sowie versprochener Incentives vor. In einem Experiment mit einem Online Access Panel wurden Geldbeträge verlost, Konsumgüter verlost sowie einlösbare Bonuspunkte versprochen (Faktor „Incentive-Art“) und z.T. mit unterschiedlichen Incentivierungshöhen gekreuzt (Faktor „Incentive-Höhe“, vierstufig; Konsumgüter-Gruppe auf Faktor „Incentive-Art“ wurde nicht abgestuft). Die Ergebnisse zeigen keinen bedeutsamen Haupteffekt des Faktors „Incentive-Höhe“ auf den Anteil an Unit-Nonresponse und Drop-Out. Die Art des Incentives führt zwar zu statistisch signifikanten Unterschieden (der Anteil an Unit-Nonresponse und Drop-Out war größer bei der Geldverlosung im Vergleich zu den versprochenen Bonuspunkten), die Effektstärken sind jedoch sehr klein und damit praktisch kaum bedeutsam. Unterschiede zwischen der Verlosung von Geld im Vergleich zur Verlosung von Konsumgütern konnten für keine der betrachteten (Non)Response-Formen ermittelt werden.

MacElroy (2000) berichtet von Ergebnissen über insgesamt 19 Web-basierten Marktforschungsstudien im Business-to-Business-Bereich, in deren Rahmen Incentives ausgelobt und in Zusammenhang mit Drop-Out-Raten gebracht wurden. In dieser Studie zeigen sich ebenfalls geringe korrelative Zusammenhänge zwischen der Höhe der Incentivierung und der Drop-Out-Rate unter der Annahme eines *linearen Zusammenhangs*. Deutlich stärkere Zusammenhänge lassen sich nach MacElroy (2000) aufzeigen, wenn man von einem *nicht-linea-*

ren, negativ verlangsamten Zusammenhang ausgeht, der sich einem bestimmten Basiswert (7% Drop-Out bei *MacElroy* 2000) annähert.

Angesichts der Befundlage zu versprochenen Incentives bei Mailsurveys verwundern diese z.T. widersprüchlichen Ergebnisse bei Web-Befragungen kaum, denn eines der größten Probleme in bezug auf die Incentivierung von Personen bei Web-basierten Untersuchungen ist im Umstand zu sehen, dass Incentives selten im Voraus appliziert werden können. Kürzlich stellten Bosnjak und Tuten (2003) ein Experiment vor, im Rahmen dessen in einer experimentellen Bedingung monetäre Incentives erstmals *im Voraus* per E-Mail übermittelt wurden (Prepaid-Gruppe). Den Respondenten der Prepaid-Gruppe wurde im Rahmen des ersten Kontakts über den Geldtransferdienst „Paypal" (www.paypal.com) ein elektronischer Code übermittelt, mit Hilfe dessen ein Geldbetrag in Höhe von US$ 2 auf das eigene (Kreditkarten-)Konto eingelöst werden konnte. In den drei anderen experimentellen Bedingungen wurde für die Teilnahme an einer Web-Befragung (1) der selbe Geldbetrag versprochen (Postpaid-Gruppe), (2) die Teilnahme an einer Verlosung von Geldbeträgen zugesagt (zweimal US$ 50, viermal US$ 25; Preis-Gruppe) sowie (3) kein Incentive angeboten (Kontrollgruppe).

Abbildung 2 illustriert die Geschwindigkeit, mit der die Teilnehmer nach Aussenden der ersten E-Mail auf die Startseite der Befragung zugegriffen haben.

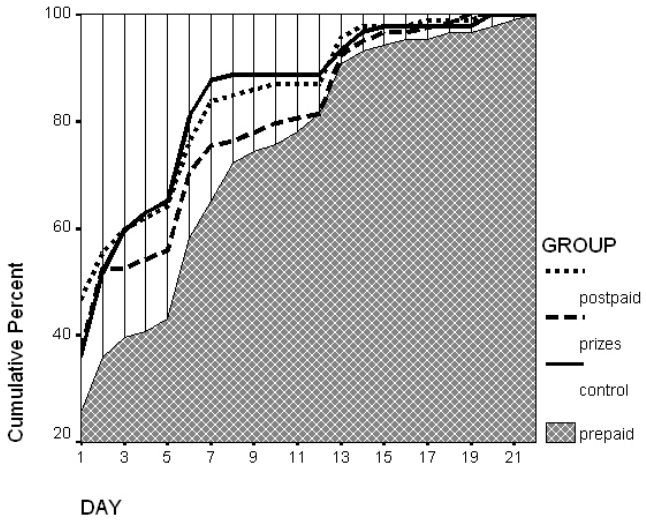


Abbildung 2: Geschwindigkeit des Abrufs der Startseite in Tagen im Anschluss an den ersten Kontakt nach Experimentalgruppen (*Bosnjak & Tuten* 2003, S. 213)

Aus Abbildung 2 ist ersichtlich, dass die Teilnehmer der Prepaid-Gruppe überraschenderweise am langsamsten auf die Startseite der Befragung zugriffen; mit anderen Worten: es dauerte bei den vorab übermittelten monetären Incentives länger, bis eine erste ermittelbare Reaktion in Form des Abrufs der Startseite zu verzeichnen war, als in den anderen experimentellen Bedingungen.

Im Hinblick auf den Anteil derjenigen, die nach Abruf der ersten zur Befragung führenden Web-Seite das gesamte Befragungsprogramm durchlaufen haben, zeigen sich ebenfalls überraschende Ergebnisse (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Anzahl und prozentualer Anteil derjenigen, die nach Abruf der Startseite das Befragungsprogramm vollständig durchlaufen haben, getrennt ausgewiesen für experimentelle Gruppen (*Bosnjak & Tuten* 2003, S. 215; 1332 erreichte E-Mail-Adressen; insgesamt 384 Personen riefen die erste Seite zur Web-Befragung auf)

	Experimentalgruppe			
	Prepaid	Postpaid	Preis	Kontrollgruppe
Anzahl Personen, welche die erste Seite aufgerufen haben (= 100%)	86	91	118	89
Komplettierungsrate	48 (55.8 %)	53 (58.2 %)	77 (65.3 %)	43 (48.3 %)

Aus Tabelle 2 ist ersichtlich, dass die höchste Komplettierungsrate bei der Preis-Gruppe zu verzeichnen war (65.3%), gefolgt von der Postpaid-Gruppe (58.2%) und dann erst der Prepaid-Gruppe (55.8%). Erwartungsgemäß am geringsten viel die Komplettierungsrate bei derjenigen Gruppe aus, die keine Incentive bekommen hatte.

Diese ersten Befunde zur Wirkung vorausbezahlter Incentives bei Web-basierten Fragebogenuntersuchungen deuten darauf hin, dass im Voraus applizierte monetäre Incentives erwartungswidrigerweise mit *Nachteilen* bezüglich der Antwortgeschwindigkeit sowie der Ausschöpfungsrate gegenüber z.B. Verlosungen verbunden sind. Wie lässt sich dieser Befund nun erklären? Eine Erklärung wäre, dass die „Incentivierungsdosis“ nicht ausreichte, um Reziprozitätsnormen anzusprechen, d.h. der vorausbezahlte Betrag hätte vielleicht höher als US$ 2 ausfallen sollen. Ein Blick in die Literatur zur Wirkung von Reziprozitätsnormen bei Befragungen – zusammengefasst bei Dillman (2000, S. 16) – verdeutlicht jedoch, dass die Höhe unbedeutend zu sein scheint, denn allein der Umstand, etwas unaufgefordert vorab bekommen zu haben bewirkt in der Regel, dass Menschen den Drang verspüren, „sich erkenntlich“ zu zeigen. Cialdini (2002, Kapitel 2) führt dazu eine ganze Reihe von Beispielen aus anderen Berei-

chen auf, die darauf hindeuten, dass dieser Austausch auch zu stark ungleichen Gefälligkeiten führen kann. Eine weitere Erklärung für den ermittelten Befund besteht darin, dass Reziprozitätsnormen erst dann aktiviert werden, wenn es sich um „greifbare“ Incentives handelt, man also gewissermaßen „etwas in der Hand“ hat (siehe hierzu auch *Dillman* 2000, S. 16). Diese Erklärung ließe sich empirisch prüfen, indem beispielsweise ein Geldbetrag vorab per Post übermittelt und anschließend um die Teilnahme an einer Web-Befragung gebeten wird.

3.3 Ausblick: Reduktion des Nonresponse mithilfe phonetischer Personalisierungen

Eine Maßnahme, die sich zumindest bei Mailsurveys als korrelativ stark verbunden mit dem Ausmaß des Unit-Nonresponse erwiesen hat, ist in der Personalisierung der Kommunikation zu sehen (geringerer Unit-Nonresponse bei Personalisierung; *Dillman* 1978, 2000; *Fox, Crask & Kim* 1988; *Heberlein & Baumgartner* 1978; *Yammarino, Skinner & Childers* 1991; *Yu & Cooper* 1983). Zu dieser Personalisierung gehört nach Dillman (2000, S. 152ff.) die namentliche Ansprache, die Aufnahme eines Aussendedatums, das Angebot, Rücksprache mit einer namentlich benannten Person zu halten sowie eine ´echte´ Unterschrift.

Auf Web-Befragungen sind diese Merkmale einer personalisierten Kommunikation nur teilweise anwendbar. Daher verwundert es kaum, dass empirische Studien zur Effektivität der Personalisierung von Web-Befragungen bisher nicht vorzuliegen scheinen. Lediglich in einer Metaanalyse von Cook, Heath und Thompson (2000) wurde die Personalisierung als dichotome Variable aufgenommen und hatte dort auch einen starken positiven Effekt auf die Antwortrate bei E-Mail- und Web-Befragungen. Wie diese Variable jedoch konkret operationalisiert wurde bzw. welche o.g. Elemente einer personalisierten Kommunikation zur Beurteilung herangezogen wurden, geht aus diesem Beitrag nicht hervor.

In einer neueren Studie von Garner (2003) zur Wirkung von Personalisierungen auf die Ausschöpfungsrate bei Mailsurveys wurde ein neuer Ansatz gewählt, der sich prinzipiell auch auf Internet-basierte Befragungen übertragen ließe. Den Ausgangsüberlegungen von Garner (2003) zufolge beschränkt sich die Personalisierung nicht nur auf die von Dillman (2000, S. 152ff.) aufgeführten Elemente, sondern kann sich auch auf selbstbezogene Wissensinhalte auf Befragtenseite beziehen. Wie man diese Wissensinhalte personalisiert ansprechen kann, lässt sich nach Garner (2003) aus den folgenden Überlegungen ableiten: Wir wissen beispielsweise aus der Gedächtnisforschung, dass phonetisch ähnliche Begriffe mit einer höheren Wahrscheinlichkeit verknüpft sind, als phonetisch verschiedene. Die Produktbezeichnung „Livio“ wird mit einer höheren Wahrscheinlichkeit mit dem phonetisch ähnlichen „Olivenöl“ assoziativ verknüpft sein als „Palmin“ mit „Olivenöl“. Des Weiteren wissen wir, dass selbst-

bezogenen Inhalten mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird als nicht selbstbezogenen. Schließlich wissen wir aus der Compliance-Forschung (*Cialdini* 2002), dass wir Personen, die uns selbst ähnlich zu sein scheinen mehr Sympathie entgegenbringen und eher bereit sind, deren Wünschen nachzukommen als Personen, die wir als sehr verschieden von uns wahrnehmen. Führen wir diese drei Überlegungen zusammen, dann sollten wir den Wünschen von Personen, deren Namen dem unsrigen phonetisch ähnlich ist, eher nachkommen wollen als solchen, deren Namen dem unsrigen verschieden ist. Im konkreten Beispiel sollte ein „Robert Greer" eher der Bitte zur Teilnahme an einer Befragung nachkommen, wenn diese Bitte von einem „Bob Gregar" stammt als wenn diese Bitte von „Mike Turner" geäußert wird. Eine ähnliche hohe Wahrscheinlichkeit zu willfährigem Verhalten sollte sich ergeben, wenn „Cynthia Johnston" von „Cindy Johanson" gebeten wird, an einer Befragung teilzunehmen. Welche Effekte hatte nun diese phonetische Personalisierung bei Garner (2003)? Es zeigte sich in zwei Studien, dass die Ausschöpfungsrate mit dieser Maßnahme von rund 20% (ohne phonetische Namenspersonalisierung) auf rund 40% (mit phonetischer Namenspersonalisierung) verdoppelt werden konnte! Inwieweit dieser Befund bei Web-Befragungen replizierbar ist, wird derzeit untersucht.

4 Reaktionszeiten als Datenquelle am Beispiel des Impliziten Assoziationstests (IAT)

Reaktionszeiten, also die Zeiten, die Befragte benötigen, um auf vorgegebene Stimuli zu reagieren bzw. eine Antwort zu externalisieren, haben in der Markt- und Sozialforschung einen nicht unbedeutenden Stellenwert. So wurden Reaktionszeiten als valides Maß für die kognitive Verfügbarkeit von Einstellungen herangezogen, und zwar sowohl im Rahmen klassischer Befragungsverfahren wie z.B. CATI-Befragungen (*Bassili* 1993, 1996) als auch im Rahmen von Web-basierten Fragebogenuntersuchungen (*Heerwegh*, im Druck). Aus rein technischer Sicht ist es auch kein allzu großes Problem mehr, Reaktionszeiten mit einem für die Markt- und Sozialforschung ausreichenden Auflösungsgrad zu erheben. Generatoren für Web-basierte Befragungen und Experimente wie z.B. WEXTOR (http://genpsylab-serv2.unizh.ch/wextor/en/index.php) liefern hierfür die für das eigene Erhebungsprojekt angepassten Skripte.

Eine neuere Entwicklung in der (Sozial-)Psychologie, im Rahmen derer Reaktionszeiten einen zentralen Stellenwert einnehmen, scheint jedoch bisher von der Markt- und Sozialforschung kaum rezipiert worden zu sein. Gemeint sind Verfahren zur Messung von impliziten Einstellungen, also solchen, die entweder der Introspektion nicht zugänglich sind oder in Selbstberichten bewusst nicht geäußert werden (z.B. aufgrund von sozial-normativen Tabus). Diese impliziten Einstellungen sind aber prinzipiell verhaltensrelevant, wie z.B. im Fall

von ethnischen Vorurteilen, die mit einer geringen Wahrscheinlichkeit gegenüber unbekannten Personen geäußert werden, aber dazu führen, dass die vorurteilsbelegte ethnische Gruppe gemieden wird (siehe z.B. *Bohner & Wänke* 2002, für einen Überblick).

Ein Verfahren zur Messung dieser impliziten Einstellungen wurde von Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) vorgestellt und zwar der „Implizite Assoziationstest" (IAT). Eichstaedt (2001) beschreibt das Grundprinzip des IAT wie folgt: Teilnehmer eines IAT kategorisieren Stimuli zweier Kategorien (z.B. Insekte und Worte) in je zwei Subkategorien (z.B. Insekten in Schmetterlinge und Spinnen sowie Worte in positive und negative). Insgesamt existieren somit vier Antwortmöglichkeiten (Schmetterlinge, Spinnen, positive und negative Worte), dem Befragten werden aber nur zwei Antworttasten zur Verfügung gestellt. Da die eine Kategorie positive und negative Worte, die andere aber Einstellungsobjekte (hier: Schmetterlinge und Spinnen) enthält, korrespondiert die Subkategoriezugehörigkeit auf einer evaluativen Dimension. Wenn nun bezüglich dieser evaluativen Dimension kompatible Worte und Objekte mit derselben Taste beantwortet werden müssen, sollte dies mit einer geringeren Reaktionszeit erfolgen als in einer inkompatiblen Bedingung. Die Differenz zwischen der inkompatiblen und der kompatiblen Bedingung wird als „IAT-Effekt" bezeichnet und als Maß für die implizite Einstellung herangezogen.

Dieses Grundprinzip lässt sich am konkreten Beispiel – nehmen wir einen fiktiven Anwendungsfall aus der Markt- und Werbeforschung – in Anlehnung an Felser (2001, S. 222ff.) wie folgt illustrieren: Ein Nahrungsmittelhersteller hat den Verdacht, dass die Zustimmung zu einer gesunden Ernährung der befragten Konsumenten nur ein Lippenbekenntnis ist. Der Versuch, eine bestimmte Produktgruppe mit den Begriffen Gesundheit und Fitness zu positionieren, schlug bisher fehl. Nun möchte der Nahrungsmittelhersteller wissen, wie diese Leitbegriffe „tatsächlich" die Konsumenten ansprechen, d.h. ob diese eventuell nicht gemäß anderer impliziter Einstellungen handeln als gemäß derjenigen Einstellungen, die sie mittels expliziter Verfahren (Fragebögen, persönlich-mündliche Interviews) äußern. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wird der IAT als Web-basierte Version in einem Online-Access-Panel eingesetzt. Die Testpersonen sitzen vor ihrem Computer mit Internet-Anschluss und haben das entsprechende Java-Applet in ihrem Web-Browser gestartet. Sie legen – so die Instruktion – den rechten und linken Zeigefinger auf je eine Taste der Tastatur und sollen eine Reihe von Wörtern, die ihnen auf dem Bildschirm angezeigt werden, kategorisieren.

In der ersten Aufgabe soll die Valenz von Begriffen (z.B. Adjektive wie gut, schlecht, schön, hässlich) eingeschätzt werden. Die Testpersonen gewöhnen sich in diesem Durchgang z.B. daran, bei einem positiven Adjektiv wie „hübsch" die Antworttaste der rechten Hand zu drücken und auf einen negativen Reiz wie „schmutzig" mit der linken Hand zu reagieren. Die häufige Wiederho-

lung dieser Kategorisierungsaufgabe führt dazu, dass ein motorisches Programm erlernt wird, in dem festgelegt ist, bei positiver Bedeutung die rechte und negativer die linke Taste zu drücken.

Nun folgt eine zweite Kategorisierungsaufgabe. Es soll entschieden werden, ob dargebotene Produktbezeichnungen alternativen Kategorien zuzuordnen sind. So würden in diesem Durchgang beispielsweise Begriffe aus der Produktpositionierung (light, gesund, fit, kalorienarm) und neutrale Begriffe verwendet werden. Die Testpersonen sollen diese Begriffe wieder mit linker (Produkt-Begriffe) und rechter Taste (neutrale Begriffe) einordnen. Die Art der Kategorisierungsaufgabe ist dabei relativ beliebig, wichtig ist nur die unterschiedliche Zuordnung von Begriffen zu Tasten. Ist dieser Durchgang abgeschlossen, kommt die eigentliche Messung.

Im nun folgenden dritten Durchgang beginnt die eigentliche Messung, indem der erste und zweite Durchgang kombiniert werden. Es sollen nun Produkt-Begriffe *als auch* positive Wörter aus dem ersten Durchgang mit der linken Taste bestätigt werden. Die negativen und neutralen Begriffe werden dementsprechend mit rechts quittiert. Man kann sich leicht vorstellen, dass sich dieses Verfahren auf die Reaktionszeiten der Testperson auswirkt. Nehmen wir an, die Produkt-Begriffe würden negativ bewertet werden. In diesem Fall lägen zwei Reaktionstendenzen im Widerstreit. Wenn nämlich die negativ bewerteten Produkt-Begriffe erscheinen, würde die Testperson zwar intuitiv die rechte Taste (für negative Begriffe) drücken, die Instruktion zwingt ihn jedoch, die linke zu wählen. Dies verlangsamt die Reaktionszeit und bedeutet inhaltlich eine *Inkompatibilität der jeweils gekreuzten Begriffe aufgrund einer negativen impliziten Einstellung*. Befinden sich hingehen die Begriffe und Bewertungen im Einklang, sollte sich die Reaktionszeiten beschleunigen. Wann eine Reaktionszeit beschleunigt und verlangsamt ist, hängt unter anderem von individuellen Merkmalen ab. Diese Merkmale werden beim IAT „heraus gerechnet“. Hierzu werden zwei weitere Durchgänge benötigt.

Zunächst lernen die Testpersonen im vierten Durchgang eine veränderte Tastenzuordnung. Nun müssen sie die Produkt-Begriffe mit rechts und die neutralen Begriffe mit links bestätigen. Nach einem kurzen Training wird auch diese Aufgabe wieder mit den positiven und negativen Begriffen aus dem ersten Durchgang kombiniert. Im fünften Durchgang sollen Produkt-Begriffe als auch negative Wörter aus dem ersten Durchgang mit der linken Taste bestätigt werden. Die positiven und neutralen Begriffe werden dementsprechend mit rechts quittiert. Aus der Differenz der Reaktionszeiten zwischen dem dritten und fünften Messdurchgang wird schließlich die aggregierte Reaktionszeitdifferenz, hier „IAT-Effekt“ genannt, berechnet. Aus diesem Maß lässt sich die Richtung und die Intensität der impliziten Einstellung ermitteln: Sind die aggregierten Reaktionszeiten im dritten Durchgang größer als im fünften, deutet dies auf eine negative Einstellung gegenüber den Produkt-Merkmalen hin. Sind hingegen die

aggregierten Reaktionszeiten im dritten Durchgang kleiner als im fünften, deutet dies auf eine positive Einstellung zu den Produkt-Begriffen hin. Und schließlich könnte sich auch ergeben, dass sich die aggregierten Reaktionszeiten im dritten und fünften Durchgang nicht bedeutsam voneinander unterscheiden. Was würde diese Konstellation im Hinblick auf die zugrundeliegende implizite Einstellung bedeuten? Prinzipiell sollte dies indizieren, dass die jeweilige Testperson keine evaluativ-affektiven Präferenzstrukturen im Verhältnis zu den neutralen Begriffen internalisiert hat, wir haben somit ein Maß für „Nonattitudes" (*Converse* 1964), die bei expliziten Maßen schwer zu ermitteln sind!

Es zeigt sich, dass der IAT, der bereits auf eine ganze Fülle von Gegenstandsbereichen angewandt wurde, wie z.B. in der Vorurteilsforschung (*Greenwald, McGhee & Schwartz* 1998), zur Ermittlung impliziter Einstellungen bei explizit ambivalent beurteilten Urteilsobjekte (z.B. hochkalorische Lebensmittel; vgl. *Maison, Greenwald & Bruin* 2001) und auch in der Werbewirkungsmessung, insbesondere bei beiläufig verarbeiteter Werbung (z.B. *Wänke, Plessner, Gärtner & Friese* 2002), tiefere Einblicke in die Einstellungsstrukturen von Befragten zulässt, als es die bisher bekannten Verfahren zur (expliziten) Einstellungsmessung zu vermögen scheinen. So zeigten Kim und Greenwald (1998) sowie Banse, Seise und Zerbes (2001), dass Teilnehmer eines IAT kaum in der Lage sind, dessen Ergebnisse absichtlich zu fälschen (siehe auch Greenwald & Nosek, 2001, für einen umfassenderen Überblick zur Validität des IAT). Darüber hinaus ist der IAT dazu prädestiniert, über das Internet administriert zu werden. Entsprechende Demonstrationen aus der akademischen sozialpsychologischen Forschung sind beispielsweise unter https://implicit.harvard.edu/ zu finden, exemplarische Anwendungen in der Marktforschung stellt das Berliner Marktforschungsinstitut Exe-Square bereit (http://www.eye-square.de). Eichstaedt (2001) liefert eine auf eigene Fragestellungen anpassbare IAT-Untersuchungsumgebung auf Java-Basis, die auch von programmiertechnisch weniger versierten Personen genutzt werden kann.

5 Resümee

Die Vielfalt an technischen „Features", welche Web-basierte Fragebogenuntersuchungen nebst der entsprechenden Weiterentwicklungen bieten, führen einerseits dazu, dass bisher schwer zugängliche Bereiche, wie z.B. die Nonresponse-Problematik, Nonattitudes sowie Vorurteile und implizite Einstellungen, erschlossen werden können. Diese technischen Möglichkeiten scheinen in der Markt- und Sozialforschung jedoch bei weitem nicht voll ausgeschöpft worden zu sein. Man denke beispielsweise an Operationalisierungsformen von Stimuli, die sich nicht (nur) auf die textliche Präsentation von Fragen beschränken oder technisch leicht umsetzbare Personalisierungsvarianten wie die von Garner

(2003) vorgeschlagene, die darauf abzielt, die Ausschöpfungsrate zu erhöhen und damit den Nonresponse-Bias zu reduzieren.

Auf der anderen Seite sollte insbesondere der Abschnitt zum visuellen Design gezeigt haben, dass Web-Befragungen auch zu neuen Artefaktquellen führen können, die wir bisher erst ansatzweise verstehen. So deuten die Befunde von Mandel und Johnson (2002) zum Einfluss der Hintergrundgestaltung auf die Urteilsbildung darauf hin, dass „automatische" Prozesse der Informationsverarbeitung – also solche, die außerhalb der bewussten Aufmerksamkeit von Befragten ablaufen – im Zusammenhang mit Web-Befragungen offensichtlich unterschätzt wurden. Ähnlich verhält es sich mit impliziten Einstellungen, die wir nun mit Hilfe des IAT auch über das World-Wide-Web erheben können und die für manche Bereiche verhaltensprädiktiver zu sein scheinen (z.B. bei Vorurteilen), als über Web-Fragebögen erhobene explizite Einstellungsmaße.

Es bleibt zu hoffen, dass die akademische wie auch kommerzielle Markt- und Sozialforschung versuchen wird, die in diesem Beitrag skizzierten „neuen Wege" zu beschreiten.

6 Literatur

American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (2000). *Standard definitions: Final dispositions of case codes and outcome rates for surveys*. Ann Arbor, MI: AAPOR.

Anderson, S.E. & Gansneder, B.M. (1995). Using electronic mail surveys and computer-monitored data for studying computer-mediated communication systems. *Social Science Computer Review, 13*(1), 33-46.

Armstrong, J.S. & Lusk, E.J. (1987). Return postage in mail surveys: A meta-analysis. *Public Opinion Quarterly, 51*, 233-248.

Bandilla, W. & Bosnjak, M. (2000). Online-Surveys als Herausforderung für die Umfrageforschung - Chancen und Probleme. In P. Mohler & P. Lüttinger (Hrsg.), *Querschnitt - Festschrift für Max Kaase* (S. 9-28). Mannheim: ZUMA.

Bandilla, W., Bosnjak, M., Schneid, M. & Stiegler, A. (1999). Interaktive Medien als Gegenstand und Instrument der empirischen Sozialforschung. In M. Berghaus (Hrsg.), *Interaktive Medien* (S. 129-149). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Banse, R., Seise, J. & Zerbes, N. (2001). Implicit attitudes towards homosexuality: Reliability, validity, and controllability of the IAT. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie, 48*, 145-160.

Bargh, J.A. (2002). Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation. *Journal of Consumer Research, 29*, 280-285.

Bassili, J.N. (1993). Response latency versus certainty as indexes of the strenght of voting intentions in a CATI survey. *Public Opinion Quaterly, 57*, 54-61.

Bassili, J.N. (1996). Meta-judgemental versus operative indexes of psychological attributes: The case of measures of attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 637-653.

Batinic, B. (1996). *Drei Länder Internet Umfrage. Deutschland, Japan und die USA im Vergleich.* Unveröff. Ergebnisbericht, Justus-Liebig-Universität, Gießen.

Batinic, B. (2001). *Fragebogenuntersuchungen im Internet.* Aachen: Shaker.

Batinic, B. & Bosnjak, M. (2000). Fragebogenuntersuchungen im Internet. In B. Batinic (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 287-318). Göttingen: Hogrefe.

Bohner, G. & Wänke, M. (2002). Attitudes and attitude change. New York, NY: Taylor & Francis.

Bosnjak, M. (1997). *Internetbasierte, computervermittelte psychologische Fragebogenuntersuchungen*. St. Augustin: Gardez-Verlag.

Bosnjak, M. (2002). *(Non)Response bei Web-Befragungen*. Aachen: Shaker Verlag.

Bosnjak, M., Bandilla, W., Schneid, M., Lorch, G., Batinic, B., Werner, A. & Stiegler, A. (1998). *Online-Forschung im deutschsprachigen Raum. Erste Ergebnisse einer Umfrage unter Mitgliedern der ´German Internet Research´ Mailingliste.* Elektronische Publikation, URL am 27. Juni 2003: http://www.or.zuma-mannheim.de/inhalt/projekte/or_expert/girl98_1.pdf

Bosnjak, M. & Tuten. T.L. (2001). Classifying response behaviors in Web-based surveys. *Journal of Computer-Mediated Communication 6*(3). Retrieved June 27th, 2003, from http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue3/boznjak.html

Church, A.H. (1993). Estimating the effect of incentives on mail survey response rates: A meta-analysis. *Public Opinion Quarterly, 57*, 62-79.

Cialdini, R.B. (2002). *Die Psychologie des Überzeugens*. Bern: Verlag Hand Huber.

Converse, P.E. (1964). The nature of belief systems in mass publics. In D.E. Apter (Ed.), *Ideology and discontent* (pp. 206-261). New York, NY: Free Press.

Cook, C., Heath, F. & Thompson, R.L. (2000). A meta-analysis of response rates in Web- or Internet-based surveys. *Educational and Psychological Measurement, 60*(6), 821-836.

Coomber, R. (1997). Using the Internet for survey research. *Sociological Research Online, 2*(2). Retrieved February 16th, 2000, from http://www.socresonline.org.uk/socresonlione/2/2/3.html

Couper, M.P. (2001, May). *Designing effective survey instruments for the Web*. Short course conducted at the 56th American Association for Public Opinion Research Annual Conference, Montreal, Canada.

Crawford, S.D., Couper, M.P. & Lamias, M.J. (2001). Web surveys: Perceptions of burden. *Social Science Computer Review, 19*(2), 146-162.

Dillman, D.A. (1978). *Mail and telephone surveys: The total design method.* New York, NY: Wiley.

Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method.* New York, NY: Wiley.

Dillman, D.A. & Bowker, D.K. (2001). The Web questionnaire challenge to survey methodologists. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet science* (pp. 159-178). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Eichstaedt, J. (2001). Einstellungsmessung mit dem impliziten Assoziationstest. In D. Janetzko, M. Hildebrandt & H. Meyer (Hrsg.), *Das Experimentalpsychologische Praktikum im Labor und WWW* (S. 175-186). Göttingen: Hogrefe.

Felser, G. (2001). *Werbe- und Konsumentenpsychologie* (2. überarb. Aufl.). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Felser, G. (2002). Werbung wirkt auch im Vorbeigehen. Verarbeitung von Werbebotschaften ohne Aufmerksamkeit. In A. Schimansky & A. Mattenklott (Hrsg.), *Werbung: Konzepte und Strategien für die Zukunft* (S. 504-525). München: Vahlen.

Fowler, F.J. (1993). *Survey research methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Fox, R.J., Crask, M.R. & Kim J. (1988). Mail survey response rate: A meta-analysis of selected techniques for inducing response. *Public Opinion Quarterly, 52*, 467-491.

Frick, A., Bächtiger, M.-T. & Reips, U.-D. (2001). Financial incentives, personal information, and drop out in online studies. In U.-D. Reips & M. Bosnjak (Eds.), *Dimensions of Internet science* (pp. 209-219). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Garner, R.L. (2003). *What´s in a name: Persuasion perhaps?* Unpublished manuscript, Sam Houston State University, Huntsville, TX.

Göritz, A.S. (2001, Mai). *Gratifikation im Online Panel: Ein Experiment zu Art, Höhe und Stückelung eingesetzter Incentives.* Vortrag auf der dritten ´German Online Research´ Tagung, Nürnberg.

Gouldner, A. (1960). The norm of reciprocity. A preliminary statement. *American Sociological Review, 25*, 161-178.

Gräf, L. (1999). Optimierung von WWW Umfragen: Das Online-Pretest-Studio. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (S. 157-175). Göttingen: Hogrefe.

Gräf, L. & Heidingsfelder, M. (1999). Bessere Datenqualität bei WWW-Umfragen. Erfahrungen aus einem Methodenexperiment mit dem Internet-Rogator.

In B. Bartinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (S. 113-126). Göttingen: Hogrefe.

Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.

Greenwald, A. G. & Nosek, B. A. (2001). Health of the implicit association test at age 3. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie, 48*, 85-93.

Groves, R.M. (1989). *Survey errors and survey costs.* New York, NY: Wiley.

Heberlein, T.A. & Baumgartner, R. (1978). Factors affecting response rates to mailed questionnaires: A quantitative analysis of the published literature. *American Sociological Review, 43*(4), 447-462.

Heerwegh, D. (im Druck). Explaining response latencies and changing answers using client side paradata from web surveys. *Social Science Computer Review.*

Hewson, C.M., Laurent, D. & Vogel, C.M. (1996). Proper methodologies for psychological and sociological studies conducted via the Internet. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 28*(2), 186-191.

Hofmann, J. (1999). „Let a thousand proposals bloom“ - Mailing-Listen als Forschungsquelle. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf, & W. Bandilla (Eds.), *Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (S. 179-199). Göttingen: Hogrefe.

Humphreys, D. (2000, September). *The Internet revolution in real time reporting.* Paper presented at the Association for Survey Computing conference ´Survey Research on the Internet. The Honeymoon is over!´, London, UK.

James, J.M. & Bolstein, R. (1990). The effect of monetary incentives and follow-up mailings on the response rate and response quality in mail surveys. *Public Opinion Quarterly, 54*, 346-361.

James, J.M. & Bolstein, R. (1992). Large monetary incentives and their effect on mail survey response rates. *Public Opinion Quarterly, 56*, 442-453.

Kenyon, K., Couper, M.P., & Tourangeau, R. (2001, May). *Experiments on Visual effects in Web surveys.* Paper presented at the 56th Annual Conference of the American Association for Public Opinion Research, Montreal, Canada.

Kim, D.-Y. & Greenwald, A.G. (1998, May). Voluntary controllability of implicit cognition: Can implicit attitudes be faked? Paper presented at the meeting of the Midwest Psychological Association, Chicago, IL.

Krosnick, J.A. (1999). Survey research. *Annual Review of Psychology, 50*, 537-567.

Lukawetz, G. (2002). Empirically quantifying unit-nonresponse-errors in online surveys and suggestions for computational correction-methods. In B. Batinic, U.-D. Reips, & M. Bosnjak (Eds.), *Online social sciences* (p. 401-415). Seattle, WA: Hogrefe & Huber.

MacElroy, B. (2000). Variables influencing dropout rates in Web-based surveys. *Quirk´s Marketing Research Review*, Article 0605. Retrieved June 27th, 2003, from http://www.quirks.com/articles/article.asp?arg_ArticleId=605

Maison, D., Greenwald, A. G., & Bruin, R. (2001). The Implicit Association Test as a measure of implicit consumer attitudes. *Polish Psychological Bulletin*, **2**, 61-79.

Mandel & Johnson (2002). When web pages influence choice: Effects of visual primes on experts and novices. *Journal of Consumer Research, 29,* 235-245.

Moser, K. (1990). *Werbepsychologie: Eine Einführung*. München: PVU.

Porst, R. (1999). Thematik oder Incentives? Zur Erhöhung der Rücklaufquoten bei postalischen Befragungen. *ZUMA-Nachrichten, 45*, 72-87.

Porst, R. (2000). *Praxis der Umfrageforschung* (2., überarbeitete Aufl.). Wiesbaden: Teubner.

Prior, M. (2002, August). *More than a thousand words? Visual cues and visual knowledge.* Poster presented at the 98th Annual Meeting of the American Political Science Association, Boston, MA.

Reber, R. & Schwarz, N. (1999). Effects of perceptual fluency on judgments of truth. *Consciousness and Cognition, 8*, 338-342.

Rubenstein, S.M. (1995). *Surveying public opinion.* Belmont, CA: International Thomson Publishing.

Schaefer, D.R. & Dillman, D.A. (1998). Development of a standard E-mail methodology. *Public Opinion Quarterly, 62*, 378-397.

Schnell, R. (1997). *Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklung und Ursachen.* Opladen: Leske + Budrich.

Schnell, R., Hill, P.B. & Esser, E. (1995). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (5. Aufl.). München: Oldenbourg.

Schwarz, M. & Bless, H. (1992). Constructing reality and its alternatives: An inclusion/exclusion model of assimilation and contrast effects in social judgement. In L.L. Martin & A. Tesser (Eds.), *The Construction of Social Judgements* (pp. 217-245). Hillsdale, NJ: LEA.

Sheehan, K.B. (2001). E-mail survey response rates: A review. *Journal of Computer-Mediated Communication, 6*(2). Retrieved December 5th, 2001, from http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue2/sheehan.html

Singer, E. (1998). Incentives for survey participation: Research on intended and unintended consequences. Second Annual Wildenmann Lecture. *ZUMA-Nachrichten, 42*, 7-29.

Stegbauer, C. & Rausch, A. (1999). Die Konstitution sozialer Netzwerke durch Threads. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf, & W. Bandilla (Eds.), *Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (S. 201-212). Göttingen: Hogrefe.

Theobald, A. (2000). *Das World Wide Web als Befragungsinstrument.* Wiesbaden: Gabler.

Toops, H.A. (1926). The returns from follow-up letters to questionnaires. *Journal of Applied Psychology, 10*, 92-101.

Tuten, T.L., Bosnjak, M. & Bandilla, W. (2000). Banner-Advertised Web Surveys. *Marketing Research 11*(4), 17-21.

Virtualsurveys (2000). *Virtual surveys response rate incentive experiment*. Retrieved January 31st, 2001, from
http://www.virtualsurveys.com/news/oct2000news/incentives.htm

Wänke, M., Plessner, H., Gärtner, T. & Friese, W. M. (2002). Measuring implicit consumer attitudes and predicting brand choice. *Advances in Consumer Research, 29*(1), 222.

Yammarino, F.J., Skinner, S.J. &. Childers T.L. (1991). Understanding mail survey response behavior: A meta-analysis. *Public Opinion Quarterly, 55*, 613-639.

Yu, J. & Cooper, H. (1983). A quantitative review of research design effects on response rates to questionnaires. *Journal of Marketing Research, 20*, 36-44.

Multimedia-Anwendungen bei Online-Erhebungen

Raimund Wildner

Kurzzusammenfassung

Der Beitrag zeigt, dass der Anteil der Online-Interviews zwar noch gering, aber stark steigend ist. Dabei spielen Multimedia-Online-Interviews jedoch fast keine Rolle. Es wird gezeigt, dass der Bedarf für solche Interviews durchaus vorhanden ist, dass die praktische Durchführung derzeit jedoch daran scheitert, dass die dazu notwendigen Datenvolumina nicht in angemessener Zeit über die heute noch üblichen anlogen oder ISDN-Modems übertragen werden können.

Anhand einer Spezialanwendung wird gezeigt, dass online und offline durchgeführte Multimedia-Interviews zu ähnlichen Schlussfolgerungen kommen. Ein Test mit Offline-Multimedia-Interviews lässt erwarten, dass der Einsatz von Multimedia auch im Internet zu hoher Akzeptanz und zu verbesserter Datenqualität führen kann.

1 Bedeutung von Multimedia-Anwendungen bei Online-Erhebungen

Die GfK-Gruppe hat in Deutschland und im Jahr 2002 in der Ad-Hoc-Forschung insgesamt 673.000 Interviews durchgeführt. 60,3% davon wurden telefonisch durchgeführt, 18,3% persönlich mit Computerunterstützung, 16,9% traditionell als persönliche Paper- and Pencil-Interviews und nur 4,5% oder 30.000 als Online-Interviews. Das Segment der Online-Erhebungen ist demnach noch relativ klein. Gleichzeitig ist es jedoch stark wachsend. Von Januar bis Mai 2003 wurden bereits 7,3% aller Ad-Hoc-Interviews in Deutschland über das Internet durchgeführt.

Dass derzeit in Deutschland nicht mehr Online-Interviews durchgeführt werden, hat vor allem damit zu tun, dass derzeit keine für die Gesamtbevölkerung repräsentativen Stichproben über das Internet erreichbar sind. Bei einer Internet-Penetration von etwa 40% sind Online-Interviews noch immer auf solche Studien begrenzt, bei denen über das Internet erreichbare Zielgruppen angesprochen werden sollen. Inhaltlich sind es vor allem Website-Beurteilungen sowie Produkt- und Konzepttests. In den USA mit einer Internet-Penetration von deutlich über 60% wird denn auch ein deutlich höherer Anteil der Interviews online durchgeführt.

Fragt man sich, welcher Art diese Interviews sind, so sind es vor allem Texte, die teilweise durch nicht bewegte Bilder unterstützt werden. Multimedia-Interviews - definiert als Kombination von Ton mit bewegten Bildnern - befinden sich kaum darunter. Ihr Anteil liegt bei unter 1% der Online-Interviews. In diesem Punkt unterscheiden sich die USA und Deutschland nicht.

Eine ähnliche Situation zeigt sich, wenn man die Datenerhebung im Verbraucherpanel betrachtet. In den Verbraucherpanels der GfK wird für die Güter des täglichen Bedarfs Electronic-Diary eingesetzt. Das Gerät gestattet die Erfassung des EAN-Codes mit einem CCD-Scanner und die Eingabe der weiteren Informationen (vor allem bezahlter Preis und Einkaufsstätte) über einen einfachen Dialog. Bei den sonstigen Panels (z.B. für Finanzdienstleistungen oder Gebrauchsgüter) wird zum größten Teil noch eine schriftliche Erhebung über so genannte „Haushaltskalender“ eingesetzt. Seit 2003 bieten wir den Haushalten, die über einen Internet-Zugang von zu Hause aus verfügen, an, ihre Einkaufsdaten über das Internet zu erfassen. Etwa 15% der Panelhaushalte nutzen diese Möglichkeit. Jedoch sind auch diese Interviews lediglich Kombinationen von Bildern und Texten. Multimedia-Interviews sind es damit nicht (vgl. Abbildung 1).

Quelle: GfK

Abbildung 1: Bildschirm für Online-Erhebung im Verbraucherpanel

Zusammenfassend setzen Online-Interviews derzeit Texte und Bilder ein, in geringem Maße auch Töne (z.B. um die Erkennung von Jingles abzufragen). Die

Kombination von bewegten Bildern und Tönen ist jedoch (fast) nicht anzutreffen.

2 Bedarf nach Multimedia-Anwendungen in der Marktforschung

Dabei ist es durchaus nicht so, dass in der Marktforschung kein Bedarf für Multimedia-Anwendungen besteht. Als Beispiel soll der Werbepretest Ad*Vantage näher beleuchtet werden. Dieser läuft wie folgt ab:

Es werden mindestens 125 Personen in Studios eingeladen. Bei der Einladung wird gesagt, dass es um das Vorabendprogramm im TV geht und dass es zwei Einkaufskörbe im Wert von je 50 Euro zu gewinnen gibt. Der Test beginnt mit einem Eingangsinterview, bei dem u.a. die beim Kauf bevorzugte Marke in der getesteten Kategorie, z.B. Kaffee, erfragt wird. Dann wird ein Vorabendprogramm mit einem Kurzfilm, einer Werbeunterbrechung, und der Fortsetzung des Kurzfilms gezeigt. Die folgenden Fragen zum Programm dienen nur dazu, die Befragten von der Werbung abzulenken und sie für 20 Minuten nach der Werbeausstrahlung zu beschäftigen. Erst dann wird gefragt, an welche Werbefilme der Proband sich noch erinnert. Der Anteil der Erinnerer an den zu testenden Werbefilm liefert die erste wichtige Kenngröße, das so genannte „Durchsetzungsvermögen“. Das Vorabendprogramm wird dann fortgesetzt mit einem Kurzfilm, der abermals von Werbung unterbrochen wird. Nun wird gefragt, welche Kaffeemarke die Testperson haben möchte, falls sie den Geschenkkorb gewinnt. Der Anteil derjenigen, die eingangs eine andere Marke als bevorzugte Marke genannt haben, nun aber die im Werbefilm beworbene Marke haben möchte, liefert die zweite wichtige Kenngröße, die so genannte „Motivationale Schubkraft“. Der Test schließt ab mit diagnostischen Fragen zum Werbefilm.

Bei diesem Test gibt es eine Fülle von Einsatzmöglichkeiten für Multimedia-Interviews: Das Eingangsinterview kann durch einen Film eingeleitet werden, bei der ein Moderator auftritt. Das Vorabendprogramm und die Werbefilme selbst sind als Kombination von bewegten Bildern und Ton Multimedia in Reinkultur. Auch die abschließenden diagnostischen Fragen können wieder durch einen Moderator unterstützt werden.

Weitere Anwendungen für Multimedia-Interviews sind Produkt- und Konzepttests mit Werbung sowie weitere standardisierte Interviews, die durch „digitale Moderatoren“ geführt werden, z.B. Website-Tests. Multimedia eröffnet die Chance, interessantere und abwechslungsreichere Interviews durchzuführen und so geringere Abbruchquoten zu erzielen. Der Bedarf ist also da. Dieser Bedarf hat bereits vor Jahren dazu geführt, dass die GfK u.a. den Werbepretest Ad*Vantage auf Multimedia-Interviews umgestellt hat, die unter der Bezeichnung „Human Interface“ im Studio durchgeführt werden.

Bei dieser Sachlage stellt sich jedoch die Frage, warum dann keine Online-Multimedia-Interviews durchgeführt werden.

3 Grenzen für Online-Multimedia-Interviews

Ein Grund dafür ist die Ausstattung privater Haushalte mit Breitbandanschlüssen. Laut Regulierungsbehörde für die Telekommunikation gab es im Dezember 2002 3,2 Mio. DSL-Anschlüsse in Deutschland. Da Firmen ihren Internet-Zugang in der Regel nicht über DSL realisieren, lässt sich schätzen, dass 90% davon in privaten Haushalten installiert sind. Damit lag die Haushaltspenetration für DSL im Dezember 2002 unter 10% und liegt aktuell wohl leicht über diesem Wert. Das bedeutet, dass nur eine sehr spitze Zielgruppe über DSL erreichbar ist. Die weit überwiegende Mehrheit der Online-Bevölkerung verfügt über ein analoges oder ein ISDN-Modem. Die Probleme, die schon eine weitere Ausbreitung der Online-Interviews behindern, treten hier also nochmals deutlich verschärft auf: Nicht nur, dass keine repräsentativen Stichproben für die Gesamtbevölkerung erreicht werden können. Über DSL sind noch nicht einmal repräsentative Stichproben der Online-Bevölkerung möglich. Oder anders ausgedrückt: Für die über DSL erreichbaren Zielgruppen gibt es derzeit kaum Verwendung in der Marktforschung.

Ein weiterer Grund ist in dem Speicherbedarf zu sehen, der mit Multimedia-Komponenten verbunden ist. Eine Produktabbildung mit ca. 30 bis 50 Kilobyte (KB) oder eine als Tonsequenz übermittelte kurze Frage mit 8 KB können durchaus noch über ISDN oder analoges Modem übermittelt werden. Eine etwas längere Frage kann bei guter Qualität als Tonsequenz schon einmal über ein Megabyte (MB) erreichen. Ein Werbefilm in hoher, jedoch nicht perfekter Qualität benötigt mehr als 10 MB, der Auftritt eines „digitalen Moderators“ von 120 Sekunden Dauer in gleicher Qualität 27 MB Speicherplatz. Auch wenn der Speicherbedarf durch weitere Komprimierung bei akzeptabler Qualität noch etwa halbiert werden kann, so ergibt sich bei einer realistischen Übertragungsrate von 6 KB / Sekunde bei einem ISDN-Modem für 5 MB dennoch ca. 14 Minuten Übertragungszeit. Diese Zeit fällt für nur einen Werbefilm an! Ein komplettes Multimedia-Interview mit mehreren Werbefilmen und mehrfacher Moderation erfordert weit über 100 MB Speicherbedarf und kann daher für analoge oder ISDN-Modems völlig ausgeschlossen werden.

Eine noch weitere Komprimierung könnte den Bedarf für einen Werbespot auf wenige hundert KB senken, würde die Qualität jedoch so weit einschränken, dass die Ergebnisse nicht mehr auf den Film in Originalqualität übertragen werden können. Auch ein vorheriger Download ist nicht möglich, da wegen der Abrechnungsmodi mancher Online-Betreiber den Befragten dann hohe Kosten entstehen können.

Damit bleiben derzeit nur zwei mögliche Anwendungen für Online-Multimedia-Interviews:

1. Es sollen sehr spezielle Zielgruppen erreicht werden, bei denen die Ausstattung mit Breitbandanschluss vorausgesetzt werden kann. Ein Beispiel dafür ist, wenn für eine Business-to-Business-Erhebung Agenturchefs befragt werden sollen.
2. Spezielle Anwendungen mit einem geringen Speicherbedarf.

4 Beispiel für Online-Multimedia-Interviews in der Marktforschung

Eine Multimedia-Anwendung mit geringem Speicherbedarf ist der Werbemittelpretest AD*CREATOR, bei dem untersucht wird, ob die zentralen Werbeaussagen auch ohne Ton transportiert wird und wie der Ton das Verständnis verbessert.

Nach allgemeinen Fragen zur Verwendung in der Warengruppe und zur Soziodemografie wird den Probanden zunächst nur das Bildmaterial ohne Ton gezeigt. Für einen 30-Sekunden-Werbefilm ist dies eine Folge von insgesamt 12 Bilder. Dabei wird auch mit Zeichnungen etc. gearbeitet. Danach werden das Interesse an dem Film und sein Verständnis abgefragt, indem der Proband gebeten wird, die gezeigte Geschichte nachzuerzählen und die Hauptaussage zu nennen.

In einem zweiten Durchgang wird die Folge der 12 Bilder noch einmal gezeigt, diesmal jedoch durch Ton (Sprache und Musik) unterstützt. Danach werden die Kommunikationsleistung, Likes und Dislikes, die Uniqueness und das Profil abgefragt. Optional können anschließend zusätzlich die einzelnen Bilder vorgelegt und analysiert werden.

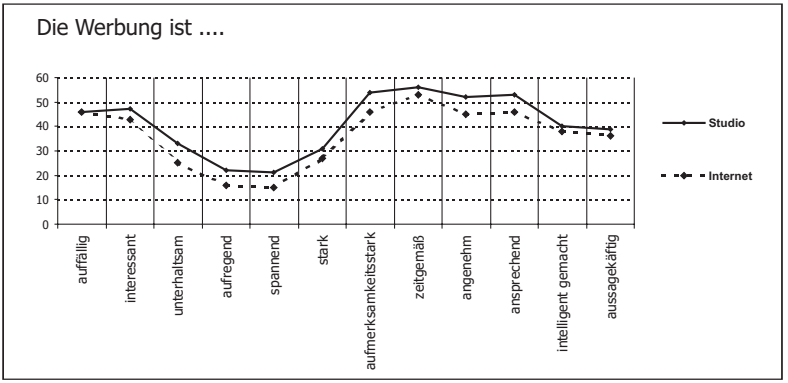
Wichtig ist, dass die Bilder mit Ton bezüglich ihres Datenumfangs so weit optimiert wurden, dass die Dateigröße ca. 360 KB beträgt. Dabei wird die Qualität zwar deutlich beeinträchtigt. Dies ist jedoch nicht problematisch, da das Werbematerial ohnehin nicht die Qualität hat wie ein fertig produzierter Werbefilm. Die Downloadzeit mit einem ISDN-Modem beträgt damit ca. 1 Minute. Dies kann problemlos während der Beantwortung der allgemeinen Fragen geschehen, für die wenig Daten transportiert werden müssen.

Es bleibt jedoch das Problem, dass die Ergebnisse nicht für die Online-Bevölkerung sondern für die Gesamtbevölkerung gewünscht sind. Nun können derzeit über das Internet keine Stichproben erreicht werden können, die für die Gesamtbevölkerung repräsentativ sind. Eine dadurch bewirkte Verzerrung der Ergebnisse ist jedoch dann für den Marktforschungskunden unschädlich, wenn die Verzerrung bewertet werden kann und aus dem Test die richtigen Empfehlungen abgeleitet werden können. Dies wird für jede Testart überprüft, indem vor der

ersten Anwendung ein Test durchgeführt wird, bei dem die gleichen Daten online und offline erhoben werden. In diesem Fall wurden 203 Personen im Studio mit Offline-Multimedia-Interview, 140 Personen im Studio mit Online-Multimedia-Interview und 201 Personen zu Hause mit Online-Multimedia-Interview befragt. Im folgenden sollen die beiden Gruppen „offline im Studio“ und „online zu Hause“ verglichen werden.

Ein Ergebnis zeigt Abbildung 2, auf dem die Anteile aufgetragen sind, die auf einer 10er-Skala hohe Zustimmung (8, 9 oder 10) signalisiert haben. Es ist deutlich erkennbar:

1. Die offline im Studio durchgeführten Interviews erzielten durchweg höhere Zustimmung als die online zu Hause durchgeführten Interviews. Hier ist ein Phänomen erkennbar, das auch sonst (z.B. bei Produkt- und Konzepttests) festgestellt werden kann: Online-Interviews zeigen gegenüber Interviews mit einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe eher kritische und weniger positive Ergebnisse.
2. Das Profil der beiden Gruppen ist jedoch sehr wohl vergleichbar: Stärken, die sich in den Studiointerviews ergeben haben, finden sich in gleicher Weise bei den online zu Hause durchgeführten Befragungen. Entsprechendes gilt für die Schwächen.



Quelle: GfK

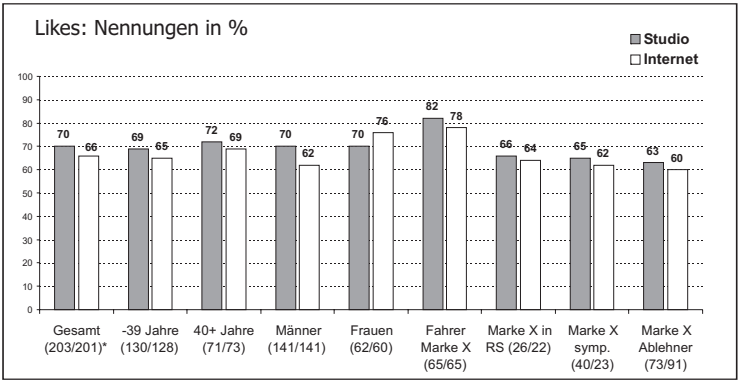
Abbildung 2: Vergleich der Ergebnisse Studio / Internet

Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich, wenn einzelne Gruppen analysiert werden. Abbildung 3 zeigt, dass mit einer Ausnahme bei allen analysierten Gruppen die Studio-Ergebnisse höhere Anteile positiver Nennungen haben als die Internet-Ergebnisse. Bei den negativen Nennungen sind dagegen die online Befragten durchweg höher als die im Studio Befragten (vgl. Abbildung 4). In beiden Fällen bleibt jedoch das Muster der Nennungen weitgehend erhalten: Ist der Anteil

einer Gruppe bei einer Methode gering, so ist es in der Regel auch der Anteil dieser Gruppe bei der anderen Methode.

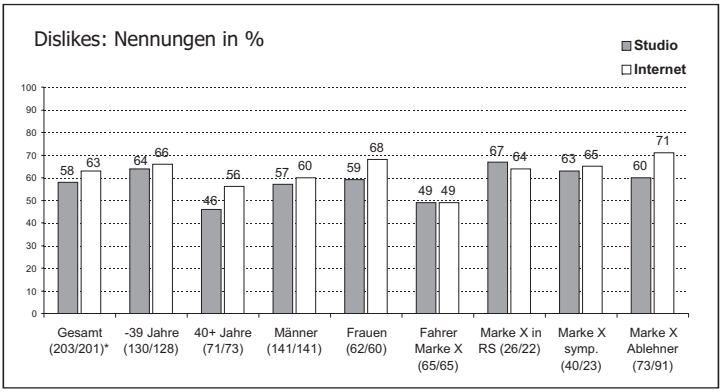
Die Analyse hat demnach gezeigt:

1. Prinzipiell unterscheiden sich die Ergebnisse der Multimedia-Offline-Interviews nur geringfügig von den Ergebnissen der Multimedia-Online-Interviews, wobei die Online-Gruppe generell zu einer kritischeren Betrachtungsweise neigt.
2. Die Gesamtaussage der Untersuchung bleibt jedoch die Gleiche, egal ob online oder offline erhoben wurde. Die gleichen Stärken und Schwächen wurden analysiert, die gleichen Marketingempfehlungen konnten abgeleitet werden.



Quelle: GfK

Abbildung 3: Vergleich der Ergebnisse Studio / Internet



Quelle: GfK

Abbildung 4: Vergleich der Ergebnisse Studio / Internet

Für diese spezielle Form des Tests lässt sich demnach feststellen, dass Multimedia-Interviews online möglich sind und zu sinnvollen Ergebnissen führen. Da dieses Ergebnis jedoch empirisch gefunden und nicht theoretisch abgeleitet wurde, ist es nicht zulässig, daraus zu schließen, dass alle anderen Multimedia-Interviews in gleicher Weise möglich sind. Entsprechende Tests sind jedoch erst dann sinnvoll, wenn das Datenvolumensproblem gelöst und daher ein praktischer Einsatz möglich ist.

5 Ausblick

Es stellt sich abschließend die Frage, was von einer Einführung von Online-Multimedia-Interviews zu erwarten ist. Hinweise darauf hat ein Test ergeben, den die GfK vor der Einführung ihres Offline-Multimedia-Interviews „Human Interface“ durchgeführt hat. Dort wurde die Interviewzeit der Multimedia-Interviews deutlich kürzer als in der Realität eingeschätzt: Dauerten in der Realität nur 27% aller Interviews bis 10 Minuten, so meinten nach dem Interview 73% der Befragten, dass das Interview in dieser Zeitspanne abgearbeitet war. 77% empfanden die Atmosphäre als angenehm, da kein Zeitdruck vorhanden war. Nur 27% empfanden das Interview als unpersönlich. Schließlich führte der fehlende Interviewereinfluss zu reichhaltigeren Nennungen.

Das Ergebnis ist also zunächst ernüchternd: Bis auf wenige Spezialfälle sind derzeit Online-Multimedia-Interviews nicht möglich. Dies wird erst möglich sein, wenn das Datenvolumensproblem gelöst ist, d.h. wenn ein hoher Anteil der Online-Bevölkerung über einen Breitbandzugang zum Internet verfügt. Doch was wir dann erwarten dürfen, das ist mehr Spaß für die Interviewten, verbunden damit eine höhere Ausschöpfung und geringere Abbruchquoten und so eine insgesamt höhere Qualität. Freuen wir uns darauf!

Online-Erhebungen jenseits der Befragung

Frank Knapp

1 Einführung und Einordnung von Online-Erhebungsverfahren

Online-Umfragen, d.h. Online-Formulare und deren Ausfüllen im Internet, sind wohl die bekannteste Form der Online-Erhebung.

Diese eignen sich sowohl zur Erhebung von Nutzerstruktur und Nutzermeinungen in Bezug auf Websites bei Pop-Up-Befragungen („website-repräsentativ“) als auch zum Ersatz von Offline-Kundenzufriedenheits- oder -Mitarbeiterbefragungen (meist E-Mail-rekrutiert).

Daneben können folgende weitere Erhebungsformen unterschieden werden:

1. Qualitative Befragungen wie Tiefenexplorationen und Gruppendiskussionen (Focus Groups).
2. Qualitative Beobachtungen z.B. von Chats oder Pinboard-Diskussionen.
3. Aufzeichnung und Auswertung von User-Aktivitäten (Logfile-Analysen).
4. Adaptionen anderer Offline-Verfahren, z.B. Online Mystery Transaction als Online-Anwendung des bekannten Mystery Shoppings.

Qualitative Befragungen und Beobachtungen sind die hier betrachteten Bestandteile der qualitativen Online-Forschung (Experimente nutzen ebenfalls Befragungen oder Beobachtungen). Diese ist analog zur qualitativen Offline-Marktforschung dann gegeben, wenn

- die Datenerhebung zu Forschungszwecken angelegt wird und
- Erhebungs- und Auswertungsmethoden qualitativ sind. D.h. es ist Spielraum für die Antwortgestaltung gegeben und in der Auswertung steht eine argumentative Repräsentanz im Vordergrund, nicht eine numerische (Offenheit in Erhebung und Auswertung).

Bei qualitativen Online-Erhebungen gelten hinsichtlich Methodenauswahl, Definition des Untersuchungsziels, Definition der Zielgruppe, Auswahl der Teilnehmer sowie Incentivierung analog die gleichen Anforderungen wie bei Online Befragungen. Entsprechend sind bei der Durchführung Qualitätskriterien zu beachten in Bezug auf die Moderation, die (Gleichheit) der technischen Bedingungen, die Kommunikation mit und Identifikation der Teilnehmer sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen wie Befragtenrechte / Datenschutz (vgl. NEON-Arbeitspapier: Qualitätssicherung für qualitative Online Marktforschung).

Klassisches Instrument der Internet-Nutzungsanalyse ist die Logfile-Analyse. Hier werden die Aktivitäten von Besuchen (zunächst nicht: Besuchern) einer Website aufgezeichnet und analysiert. Dies kann Einblicke in Verhaltens- und Motivstrukturen ermöglichen.

Neben der Häufigkeit der Zugriffe auf bestimmte Seiten können Verweildauern, Suchbegriffe oder häufige Navigationspfade analysiert werden.

Aufgewertet werden können diese zunächst zustandsfreien Informationen durch die Identifikation der Zugriffe (Personalisierung), z.B. über Cookies, eine Registrierung o.ä. (mit entsprechenden datenschutzrechtlichen Konsequenzen bzw. in Bezug auf Standesrichtlinien).

Bei Online Mystery-Ansätzen werden analog zum Mystery Shopping Internet-Fragestellungen bearbeitet, z.B. Funktionen einer Website mit Kontakt zum Betreiber zu Testzwecken genutzt. In diesem Fall wird also die Online-Interaktion (hypothetischer) Nutzer mit einer Website bewertet. Andere Ansatzpunkte bestehen generell in der Durchführung von E-Mail-Anfragen an Unternehmen und der Erfassung der Reaktionen darauf.

2 Qualitative Online-Erhebungen (Befragung, Beobachtung)

Qualitative Online-Befragungen können zunächst danach unterschieden werden, ob sie einzeln (z.B. als qualitatives Einzel-Interview) oder als Gruppendiskussion (Online Focus Group) durchgeführt werden. Die Befragung selbst kann wiederum synchron, also im simultanen Austausch eines Interviews bzw. einer Focus Group erfolgen (zeitgleich) oder asynchron (zeitversetzt), indem der Forscher z.B. eine Frage stellt und den Eingang der Antworten abwartet (z.B. E-Mail-Einzel-Befragung oder Pinboard-Diskussion; vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Qualitative Online-Befragungen

Befragung	Einzelbefragung	Gruppenbefragung
Synchron	Qualitatives / exploratives Interview Expertengespräche	Online Focus Group
Asynchron	E-Mail-Befragung	E-Mail-Gruppen Pinboard-Befragung

(Quelle: NEON-Arbeitspapier: Qualitätssicherung für qualitative Online Marktforschung).

Qualitative Online Beobachtungen können analog zur Offline-Situation teilnehmend (z.B. offene Anwesenheit des Forschers im Chat) oder nicht-teilnehmend sein (anonyme Beobachtung eines Chats). Die Beobachtung kann wiederum synchron (etwa beim Chat) oder asynchron (wie beim Pinboard) sein (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Qualitative Online-Beobachtungen

Befragung	**Teilnehmend**	**Nicht-teilnehmend**
Synchron	Chat	Chat
	Pfadanalysen (z.B. Verhaltensbeobachtung bei der Internet-Nutzung)	
Asynchron	Pinboard	Pfadanalysen
		Pinboard

(Quelle: NEON-Arbeitspapier: Qualitätssicherung für qualitative Online Marktforschung).

Ziel qualitativer Erhebungen ist die Repräsentanz der Hierarchie der Argumente, nicht die quantitative Repräsentanz einer Grundgesamtheit („Repräsentativität"). Damit ist im Gegensatz zu Online-Befragungen auch eine passive Rekrutierung der Testpersonen (Testpersonen ordnen sich selbst dem Test zu) grundsätzlich möglich. Dies gilt speziell dann, wenn aufgrund von Forschungsziel und –thema eine Verzerrung nicht zu erwarten bzw. irrelevant ist. Gleichwohl sind auch hier Verzerrungen gerade im psychografischen Bereich möglich.

Das Medium weist hier eine Reihe von Vorteilen auf:

- Räumliche Distanzen lassen sich leicht überbrücken (geringerer Zeit- und Kostenaufwand).
- Schwer erreichbare Zielgruppen lassen sich ggf. eher erreichen (z.B. Experten).
- Die Anonymität kann bei schwierigen Themen ehrlichere Antworten ermöglichen.

Daneben gibt es aber auch eine Reihe von Nachteilen gerade der qualitativen Online-Befragungen, die eigentlich die Existenzberechtigung der Offline-Tiefenexplorationen und -Gruppendiskussionen darstellen:

Bei der Offline-Tiefenexploration ermöglicht die persönliche Gesprächssituation dem erfahrenen Interviewer eine situationsgerechte, individuelle Interviewführung und damit eine optimale Datengewinnung. Die persönliche Interaktion ist aber im Internet eingeschränkt.

Ähnlich ist dies bei der Gruppendiskussion. Ihr Ziel liegt in der Generierung von neuen Ideen einerseits bzw. konsensfähigen Ideen andererseits, die aus der typischen Gruppendynamik und dem Abgleich der Argumente entstehen. Onli-

ne Gruppendiskussionen sind dagegen nicht durch einen solchen parallelen Diskussionsverlauf, sondern oft durch die sequentielle Abfolge von Statements (als Reaktion auf den Input des Moderators) gekennzeichnet.

In beiden Fällen ist online eine nonverbale Kommunikation nicht möglich, externe Störungen können kaum kontrolliert werden und es sind in der Regel weniger detaillierte Argumente zu erwarten.

3 Logfile-Analysen

Mit der Logfile-Analyse lassen sich umfangreiche Fragestellungen bearbeiten, nämlich einerseits über die Besucher selbst und andererseits über ihr Verhalten.

Eine übliche Anwendung ist dabei die Analyse der Seitenabrufe. Aus den am meisten / am wenigsten besuchten Seiten, Verzeichnissen oder Bereichen, den wichtigsten Einstiegs- bzw. Ausstiegsseiten, den einzig betrachteten Seiten oder den Top-Downloads könnte auf die relevanten Inhalte einer Seite bzw. auf deren Attraktivität geschlossen werden. Auch Usability-Aspekte könnten über Pfad- bzw. Clickstreams betrachtet werden.

Verbesserungs- und Ergänzungswünsche, Idealanforderungen sowie Urteile über die vorhandenen Angebote lassen sich allerdings nur in begrenztem Umfang ableiten, da lediglich der Umgang mit dem vorhandenen Angebot abgebildet wird. D.h. das Verhalten der Besucher ist abhängig vom aktuell verfügbaren Content und der aktuellen Struktur (und damit der aktuellen Usability). Ob sich die Nutzer auf der Site so lange aufhalten, weil sie so interessant ist oder weil sie zu kompliziert ist, läßt sich erst durch eine Befragung definitiv beantworten. Auch die Frage der Conversion in Online Shops läßt sich nur schlecht klären, da nicht erfolgte Käufe sowohl mit einer schlechten Usability als auch mit einem unzureichenden Produktangebot erklärt werden können.

Dagegen lassen sich verhältnismäßig „harte“ Daten zu folgenden Aspekten gewinnen:

a) Besucherstruktur
   Über die Besucher selbst können Angaben über ihre Herkunft (Länder, Hosts) sowie ihre technische Ausstattung (mit mehr oder weniger zusätzlichem Aufwand zu Browser, Browser-Version, Betriebssystem, Monitor-Auflösung, Browser-Funktionalitäten) gewonnen werden.
   Ihre Besuchsmotivation kann über den Referrer (Link von einer anderen Seite) oder Suchbegriffe externer bzw. interner Suchmaschinen erschlossen werden.

b) Nutzungsverhalten
   Anhand heuristischer Verfahren (z.B. über spezifische Kombinationen von Systemmerkmalen der Besucher) oder durch Personalisierungsverfahren

können ggf. Erst- und Mehrfachbesucher getrennt sowie deren unterschiedliches Verhalten betrachtet werden.

Anhand des unterschiedlichen Nutzerverhaltens könnten die Besucher (bzw. die Besucherschaft einer Site generell) z.B. wie folgt klassifiziert werden:

- Nach der Anzahl Seiten pro Visit als Heavy / Light User
- Mit dem Anteil One-Page-Visits als Indikator für kein tiefes Interesse
- Mit dem Anteil Visit exits / entries über die Hauptseite: „Standardnavigation“
- Mit dem Anteil Visit exits / entries über andere Seiten: „spezifisches Interesse“
- Weiter könnten mit Hilfe der Clickstreams Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen Seiten berechnet und somit Angebote optimiert werden.

Allerdings bestehen in technischer Hinsicht auch einige Messprobleme:

- Dazu gehört die „klassische“ Proxyserver-Problematik. Diese verhindert, dass bei jeder Seiten-Anforderung eines Browsers eine Anfrage an den Zielserver erfolgt. Statt dessen wird in bestimmten Fällen die Seite von einem Proxyserver vorgehalten und von dort ausgeliefert. Folge ist, dass das Logfile des Zielservers gelesene Seiten nicht vollständig erfasst.
- Die Nettoreichweite kann nur schwer erfasst werden.
- Ebenso kann die erfasste Verweildauer im Logfile lediglich technisch bedingt sein.
- Das Interesse für einzelne Themen kann bei einer umfangreichen Website nur dann sinnvoll erfasst werden, wenn einzelne Seiten nach bestimmten Kategorien (Themen) indiziert werden und damit eine Auswertung der Zugriffe nach diesen Themen möglich ist.

4 Online Mystery Transaction

Online Mystery Transaction-Tests bestehen in der Regel aus einer fingierten Veranlassung von Website- oder Support-/Service-Transaktionen, z.B.

- Online-Bestellung: Auftragsbestätigung, Lieferung, Rechnungsstellung, Retouren-Abwicklung
- Anfrage- / Beschwerde-E-Mail
- Call-Me-Back-Button
- Kontakt-Anfrage

Im Rahmen dieser Test-Transaktionen werden dann Response-Geschwindigkeit und –Qualität erfasst und ausgewertet.

Eine mögliche Anwendung sei hier kurz skizziert, nämlich die Messung / Beurteilung der Interessentenbetreuung via Internet. Dies stellt eine Adaption von

Testkäufen dar, wie sie offline durchgeführt werden. Die Online-Tester simulieren hier z.B. potentielle Neukunden.

Ziel der Untersuchung ist es, zu erfassen, ob Online-Interessenten überzeugend und kompetent beraten bzw. als Neukunden gewonnen werden können.

Die Reaktion des Unternehmens kann nach bestimmten Indikatoren erfasst werden, etwa der Kontaktgüte (wer antwortet wie schnell), der Leistungsqualität (wie wird geantwortet) und der Zielorientierung (wird das a) vom Kunden und b) vom Unternehmen verfolgte Ziel auch tatsächlich erreicht). Gerade letzteres Kriterium ist von hoher Relevanz. Zum einen will ein potentieller Neukunde zufriedengestellt werden, zum anderen ist dessen Zufriedenheit nicht finales Ziel. Vielmehr muss die Reaktion des Unternehmens im Idealfall einen Kauf-/Nutzungsprozess anbahnen, nicht lediglich ein Informationsbedürfnis befriedigen.

Das Verfahren weist gegenüber Offline-Mystery-Ansätzen folgende Vorteile auf:

- Kostenersparnis, da eine Person alle Rollen „spielen“ könnte.
- Text-Vorlagen bzw. deren Variationen liegen elektronisch vor und können kurzfristig verschickt werden.
- Keine aufwändige Rekrutierung eines geschulten Interviewerpools.
- Direkter, realitätsidentischer Test des Online-CRMs der Website: Inwieweit gelingt es, über elektronische Medien Kunden zu gewinnen und zu binden?

5 Fazit

Bereits heute ist online ein vielfältiges Spektrum von Methoden und Instrumenten gegeben. Dies besteht einerseits aus der Adaptionen von Offline-Verfahren (z.B. qualitative Erhebungen, Online-Fragebogen). Entsprechend gelten die bekannten Anforderungen an Untersuchungsanlage, Durchführung und Analyse. Andererseits ergeben sich neue Verfahren und Möglichkeiten (z.B. Logfile-Analyse, Beobachtung von Chats etc.) mit neuen technischen und methodischen Herausforderungen.

Literatur

ADM, ASI, BVM (Hrsg.): Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung; Ausgabe 1999.

BVM (Hrsg.): NEON-Arbeitspapier: Qualitätssicherung für qualitative Online Marktforschung (vorläufiger Entwurf 2003).

Janetzko, Dietmar: Statistische Anwendungen im Internet, München 1999.

Autorenverzeichnis

Dr. Wolfgang Bandilla
Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)
Postfach 12 21 55, 68072 Mannheim
Tel.: 0621/1246-0, Fax: 0621/1246-100
E-Mail: bandilla@zuma-mannheim.de

Dr. Michael Bosnjak
Universität Mannheim, Lehrstuhl für Psychologie II
Schloss, 68131 Mannheim
Tel.: 0621/181-2134, Fax: 0621/181-2129
E-Mail: bosnjak@tnt.psychologie.uni-mannheim.de

Dr. Manfred Ehling
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden
Tel.: 0611/752903; Fax: 0611/753950
E-Mail: manfred.ehling@destatis.de

Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden
Tel.: 0611/751; Fax: 0611/753950
E-Mail: johann.hahlen@destatis.de

Christiane Heckel
BIK ASCHPURWIS + BEHRENS GMBH
Feldbrunnenstr. 7, 20148 Hamburg
Tel.: 040/414787-0, Fax: 040/41478715
E-Mail: heckel@bik-gmbh.de

Dr. Frank Knapp
Psyma Online Research GmbH
Fliedersteig 15-17, 90607 Rückersdorf
Tel.: 0911/99574-90, Fax: 0911/99574-99
E-Mail: frank.knapp@psyma-online.com

Thomas Lanninger / Frank E. Zander
INRA Deutschland GmbH
Papenkamp 2 – 6, 23879 Mölln
Tel.: 04542/801-0, Fax: 04542/801-201
E-Mail: mailbox@inra.de

Dr. Thomas Pricking
LDS Nordrhein-Westfalen
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf
Tel.: 0211/94495058, Fax: 0211/442006
E-Mail: pricking@lds.nrw.de

Dr. Ulf-Dietrich Reips
Universität Zürich, Psychologisches Institut
Zürichbergstrasse 43, CH-8044 Zürich, Schweiz
Tel.: 0041/1634/2930
E-Mail: ureips@genpsy.unizh.ch

Hartmut Scheffler
TNS EMNID
Stieghorster Straße 90, 33605 Bielefeld
Tel.: 0521/9257-0, Fax: 0521-9257-333
E-Mail:info@emnid.tnsofres.com

Erich Wiegand
Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM)
Langer Weg 18, 60489 Frankfurt
Tel.: 069/97 84 31 36, Fax: 069/97 84 31 37
E-Mail: adm.ev@t-online.de

Dr. Raimund Wildner
GfK AG
Nordwestring 101, 90319 Nürnberg
Tel.: 0911/395-4142, Fax: 0911/395-4041
E-Mail: public.affairs@gfk.de

Teilnehmerverzeichnis

B

Bandilla, Dr. Wolfgang; *Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen*, Mannheim
Bayer, Alfred; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Becker, Thomas; *polis - Gesellschaft für Politik- und Sozialforschung mbH*, München
Blankenberger, Thomas; *Millward Brown Germany GmbH & Co. KG*, Frankfurt am Main
Böhm, Karin; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Bosnjak, Dr. Michael; *Universität Mannheim*
Bruckert, Andreas; *Mafo-Institut GmbH & Co.KG*, Schwalbach
Büdinger, Andreas; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden

C

Cascioni, Dr. Lorenzo; *Bundesamt für Statistik*, Neuchâtel, Schweiz
Chatzis, Martina; *MARPLAN Mediaforschung*, Offenbach am Main

D

Domke, Bonno; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden
Donner, Achim; *Johann-Wolfgang-Goethe Universität*, Frankfurt am Main
Dürr, Dr. Karin; *Deutscher Fachverlag GmbH*, Frankfurt am Main

E

Ehling, Dr. Manfred; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
El-Menouar, Yasemin; *Universität Bonn*
Elzer, Myriam; *Forschungsgruppe Wahlen e.V.*, Mannheim
Engfer, Dr. Uwe; *Technische Universität Darmstadt*

F

Faulbaum, Prof. Dr. Frank; *Universität Duisburg-Essen*
Fender, Raimund; *Millward Brown Germany GmbH & Co.KG*, Frankfurt am Main
Fischer, Iris; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Fischer, Dr. Josef; *Stadt Leipzig Amt für Statistik und Wahlen*
Frank-Bosch, Birgit; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

G

Götz, Katharina; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf
Grohmann, Prof. Dr. Heinz; *Johann-Wolfgang-Goethe Universität*, Frankfurt am Main
Gruber, Stefan; *Statistisches Bundesamt*, Bonn

H

Hahlen, Johann; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Hauschild, Dr. Wolfgang; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Heckel, Christiane; *BIK ASCHPURWIS + BEHRENS GMBH*, Hamburg
Hegner, Karl; *Sozialwissenschaftliches Institut der Bundeswehr*, Strausberg
Heidenreich, Hans-Joachim; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Heinlein, Dirk; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Heinzmann, Hans-Jürgen; *Kraftfahrt-Bundesamt*, Flensburg
Helbig, Ina; *Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen*, Kamenz
Henning, Ingrid; *Millward Brown Germany GmbH & Co. KG*, Frankfurt am Main
Heppt, Ehrenfried; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Hernschier, Michaela; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden
Heyde, Christian von der; *Infratest Forschung*, München
Hintreich, Dirk; *NFO Infratest GmbH & Co.*, München
Hofacker, Gabriele; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden
Hoffmeyer-Zlotnik, Dr. Jürgen H. P.; *Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen*, Mannheim

J

Jesske, Birgit; *infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH*, Bonn
Jezela, Anna; *Forschungsgruppe Wahlen e.V.*, Mannheim

K

Kaufmann, Gwen; *Universität Hamburg*
Kaumanns, Sven; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Kempf, Birgit; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf
Klass, Johannes; *LINK + Partner GmbH*, Frankfurt am Main
Kleinert, Frank; *Globalpark GmbH*, Hürth
Klemm, Kersten; *Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg*, Potsdam
Klumpe, Bettina; *ENIGMA GfK Medien- und Marketingforschung GmbH*, Wiesbaden
Knapp, Dr. Frank; *Psyma Online Research GmbH*, Rückersdorf
König, Christian; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Koepp, Ingo; *GdW Bundesverband deutscher Wohnungsunternehmen e.V.*, Berlin
Koller, Wolfgang; *Statistik Austria*, Wien
Kolvenbach, Franz-Josef; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Krause, Birgit; *forsa. Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH*, Berlin
Krebs, Prof. Dr. Dagmar; *Justus-Liebig-Universität Gießen*

Kroschewski, Udo; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden
Krüger-Hemmer, Christiane; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

L

Langkath, Manuela; *MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH*, Offenbach am Main
Lanninger, Thomas; *Ipsos Deutschland GmbH*, Hamburg
Laue, Evelyn; *Statistisches Bundesamt,* Bonn
Lauenstein, Babette; *Thüringer Landesamt für Statistik*, Erfurt
Lulay, Walter; *SMR Solid Marketing Research GmbH*, Frankfurt am Main

M

Mahn, Bernd; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Marré, Herrmann; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf
Meulemann, Prof. Dr. Heiner; *Institut für angewandte Sozialforschung der Universität zu Köln*
Modest-Wiegand, Angelika; *AMW Forschung und Beratung*, Mannheim
Müller, Berthold; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden
Munz, Karl; *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg*, Stuttgart

N

Niedermann, Dr. Anne; *Institut für Demoskopie Allensbach*, Allensbach
Nitzsche, Edzard; *Umfrageninstitut Klaus Peinelt GmbH*, München

P

Petermann, Sören; *Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*, Halle (Saale)
Pfaff, Heiko; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Pöschl, Hannelore; *Statistisches Bundesamt,* Bonn
Pricking, Dr. Thomas; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf

R

Radermacher, Antje; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Reim, Uwe; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Reips, Dr. Ulf-Dietrich; *Universität Zürich*
Reppold, Vera; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf
Rolland, Sebastian; *Statistisches Bundesamt,* Bonn
Rosenkranz, Prof. Dr. Doris; *Fachhochschule Würzburg*
Roth, Michael; *Verband Deutscher Rentenversicherungsträger*, Frankfurt am Main

S

Sacher, Matthias; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

Sarreither, Dieter; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Schaefer, Felix; *Schaefer Marktforschung GmbH*, Hamburg
Scharnhorst, Sebastian; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*, Düsseldorf
Scheffler, Hartmut; *TNS EMNID*, Bielefeld
Schlungbaum, Ulrich; *Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen*, Kamenz
Schmitt, Dr. Wolfgang; *Diakonisches Werk der Evangelischen Kirche in Deutschland*, Stuttgart
Schupp, Dr. Jürgen; *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung*, Berlin
Schwamb, Hans Joachim; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Schwickerath, Marco; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Sodeur, Prof. Dr. Wolfgang; *Universität Duisburg-Essen*
Stahl, Matthias; *Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e. V.*, Bonn
Stede, Hans-Joachim; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Sterzel, Thomas; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Stolze, Henning; *Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB)*, Universität Lüneburg
Stuckemeier, Anette; *Statistisches Bundesamt*, Bonn
Swiaczny, Frank; *Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung*, Wiesbaden

T

Thiele, Helga; *Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt*, Halle (Saale)
Tilp, Anja; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

V

Venema, Mathias; *MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH*, Offenbach am Main
Vogelmann, Martin; *Mafo-Institut GmbH & Co.KG*, Schwalbach

W

Wachenfeld, Alexandra; *LINK - Institut GmbH*, Frankfurt am Main
Waldeck, Hans-Peter; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Wallich, Elke; *Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg*, Potsdam
Wein, Elmar; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Weiss, Dr. Peter; *Zentralverband des Deutschen Handwerks*, Berlin
Wende, Thomas; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden
Wiegand, Erich; *Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM)*, Frankfurt am Main
Wildner, Dr. Raimund; *GfK AG*, Nürnberg
Wilsdorf, Prof. Dr. Steffen H.; *Universität Leipzig*
Wincierz, Dr. Anne-Katrin; *Hessisches Statistisches Landesamt*, Wiesbaden

Wittenberg, Dr. Reinhard; Friedrich-Alexander-*Universität Erlangen-Nürnberg*
Zettel, Günther; *Statistik Austria*, Wien

Der vorliegende Tagungsband dokumentiert die Beiträge der wissenschaftlichen Tagung „Online-Erhebungen“, die am 26. und 27. Juni 2003 gemeinsam vom Statistischen Bundesamt, dem ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. und der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) in Wiesbaden durchgeführt wurde.

InformationsZentrum
Sozialwissenschaften

der Arbeitsgemeinschaft
Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.

Lennéstraße 30 • D-53113 Bonn
Telefon 02 28 / 22 81 - 0
Telefax 02 28 / 22 81 - 120

GESIS

Das IZ ist ein Institut der
Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher
Infrastruktureinrichtungen e.V.
Die GESIS ist Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft.

ISBN 3-8206-0143-0
EUR 12,-