

Ein intelligentes Informationsmanagementsystem als Basis für Workflow- und Wissensmanagement im Unternehmensnetz

Ilja Albrecht¹

Knowledge-Management ist eines der buzzwords derzeit. Alle (vom Kommunikationsspezialisten bis zum Softwareanbieter) sprechen von implizitem Wissen, der Notwendigkeit, Expertise und Arbeitsabläufe zu weitervermittelbarem Gedankengut zu machen. Kaum jemand aber bedenkt dabei, daß dieser Prozess bei der Informationsfindung und -speicherung beginnt und daß bereits hier die Weichen für ein späteres intelligentes Wissensmanagement-System gestellt werden. Pixelpark IMD stellt vor, wie ein solches System aussehen kann. Corporate Information Storage Ein Unternehmen bildet sich auch in seinem Umgang mit Information und Wissen ab. Neben der Themenvielfalt gilt es, Informationsbedürfnisse und Bedürfnissituationen zu ergründen und nicht zuletzt, ein Umfeld zu schaffen, das die ideale Basis für Kollaboration bietet. Ein System muss dann seine User und deren Inhalte kennen. Wie aber gelangt man an ein solches System? Ein entscheidender Schritt ist getan wenn ein digitales Ablagesystem zwei Voraussetzungen erfüllt:

- es muss intuitiv bedienbar sein und viel thematische Hilfe leisten Informationen sollten thematisch gebündelt und redaktionell aufbereitet angeboten werden, Suchmaschinen mit Clustern und Agents sollen Retrieval erleichtern.
- man muss vielfältig kommunizieren und partizipieren können Agents sollten den Kontakt zu anderen Usern ermöglichen, Wissen repräsentieren und darstellen können und es sollten Dokumente kommentiert sowie kollaborativ erstellt werden können.

Eine redaktionelle Aufbereitung des Materials mit Einbindung der Retrieval-Tools bieten die richtige Basis für einen Informationsmarktplatz. Wissen muss auch im Unternehmen verkauft werden, selbst wenn es kostenlos ist. Der eigentliche strategische Wert aber ist ein anderer, denn hier entsteht das kollektive Unternehmenswissen ? Naehrboden und idealer Testmarkt für die Produkte der naechsten Generation, wenn zu den Applikationen die Information stoest. Ein

¹ Institute for Media Development - Pixelpark GmbH, Reuchlinstr. 10-11, 10553 Berlin, 030/43981-413, albrecht@pixelpark.com, <http://www.pixelpark.com>

Teilnahmeverhalten bei nicht-restringierten Web-Surveys als Quelle zur Beurteilung der Qualitaet eines Fragenprogramms

Wolfgang Bandilla¹ & Michael Bosnjak

Als ein wesentlicher Vorteil von Web-Surveys im Vergleich zu ´klassischen´ Befragungsformen wird haeufig aufgefuehrt, dass neben den interessierenden Antwortdaten auch sog. ´Para- bzw. Meta-Daten´ anfallen, die Schlussfolgerungen ueber den Bearbeitungsprozess erlauben. Insbesondere bei Web-Surveys, die im ´Eine Frage - ein Bildschirm´-Modus appliziert werden (vgl. z.B. Graef und Heidingsfelder, 1999, S. 116) besteht die Moeglichkeit, die automatisch anfallenden Server-Log-Protokolle unter dem Aspekt der Bearbeitungsreihenfolge und -vollstaendigkeit hin zu analysieren. Anhand einer eigenen Web-basierten Befragung im ´Eine Frage – ein Bildschirm´-Modus wird gezeigt werden, dass bei nicht-restringierten Web-Surveys - also solchen, bei denen die Befragten ueber die Reihenfolge und Vollstaendigkeit ihrer Angaben frei entscheiden koennen - mit den folgenden sechs Bearbeitungstypen zu rechnen ist:

- (1) Complete Responders: Alle praesentierten Fragen werden beantwortet.
- (2) Unit-Nonresponders: In diese Kategorie fallen Personen, die sich im Anschluss an eine Teilnahmeaufforderung gegen eine Beteiligung an einem Web-Surveyentscheiden.
- (3) Antwortende Drop-Outs: In diese Kategorie fallen Personen, die sich zunaechst fuer eine Beteiligung an einem Web-Survey entscheiden und diejenigen Fragen, die eingeblendet werden, auch beantworten, jedoch vor Beendigung des Fragenprogramms aussteigen.
- (4) Lurker: Diese Personengruppe bewegt sich zwar durch das gesamte Fragenprogramm, beantwortet jedoch keine einzige Frage.
- (5) Lurkende Drop-Outs: Diese Gruppe stellt eine Kombination aus den Typen (3) und (4) dar. Sie sehen sich einen Teil der Fragen an und steigen vor Beendigung des Fragenprogramms aus.

¹ Zentrum fuer Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), AG OnlineResearch, Postfach 12 21 55, D-68072 Mannheim, Tel.: 0621-1246-141, Fax.: 0621-1246-100
bandilla@zuma-mannheim.de

(6) Item-Nonresponders: In diese Kategorie fallen Personen, die zwar das gesamte Fragenprogramm durchlaufen, jedoch nicht alle Fragen beantworten.

Während bei den Bearbeitungstypen 'antwortende Drop-Outs' (3) und 'lurkende Drop-Outs' (5) technische Artefakte, wie z.B. Time-outs aufgrund einer Überlastung der Netzverbindung nicht auszuschliessen sind, kann bei den übrigen Beantwortungstypen von willentlich gesteuerten Entscheidungen ausgegangen werden. Auf der Basis dieser willentlichen Entscheidungen lassen sich im Vergleich zu 'klassischen' Befragungsformen Schlussfolgerungen über die Qualität des gesamten Befragungsinstruments ableiten.

Web-Surveys, Antwortprozessdaten, Bearbeitungstypen, Nonresponse

Konzeption und Durchfuehrung der Siemens Mitarbeiterbefragung via Intranet mit kontinuierlicher Sofortauswertung durch deskriptive Maßzahlen

Wilfried Bauer & Cornelia Hauptmann¹

Die Siemens Mitarbeiterbefragung **SieMAB** gehoert neben dem Fuehrungsrahmen und dem Fuehrungsgespraech zu den Kerninstrumenten der Personalfuehrung. Der Zentralvorstand hat sich dafuer ausgesprochen, die **SieMAB** an dem Unternehmensleitbild der Siemens AG zu orientieren.

Die erste **SieMAB**-Fragebogenuntersuchung wurde als Online-Projekt durchgefuehrt und dient sowohl als Instrument zur Messung der Mitarbeitermeinung aber auch der Weiterentwicklung der Unternehmenskultur. Die optimalen technischen Moeglichkeiten im Siemens Intranet werden für die Online-Befragung und Online-Auswertung voll genutzt und ermoeglichen so ein schnelles Feedback auf das jeweilig erfragte Meinungsbild. Der Prozess der **SieMAB** umfaßt die Konzeption und die aktive Begleitung durch Experten beginnend mit der netzgerechten Umsetzung des Fragebogens, der Durchfuehrung der Online-Befragung mit Online-Sofort-Auswertung, weiterer statistischer Analysen bis hin zur konkreten Umsetzung der Veraenderungemaßnahmen und der Qualitaetskontrolle.

Kontinuierliche Anpassung bzw. Optimierung der neu entwickelten **SieMAB**-Tools fuehren zu einer sehr hohen Akzeptanz der Online-Befragung beim Einsatz innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Speziell die methodologischen und mediendidaktischen Aspekte wurden bei der Erstellung und Umsetzung des modularen Fragebogens für die **SieMAB** beruecksichtigt. Neben der Qualitaet des Fragebogens ist die Uebersetzung der Organisationsstruktur des Unternehmens in eine flexible Datenbankstruktur der entscheidende Faktor fuer die Umsetzung einer computervermittelten Kommunikation der Ergebnisse. Auf diese Art der Dokumentationsverwaltung gruenden auch die neu entwickelten Tools zur Auswertung der Meinungen anhand der deskriptiven statistischen Daten. Sie bieten eine optimale Loesung zur genauen, schnellen und uebersichtlichen Kommunikation mit und

¹ Wilfried Bauer, Siemens AG, SQT EWL Survey Center, E-Mail: wilfried.bauer@sqt.siemens.de
Cornelia Hauptmann, Siemens AG, SQT EWL Survey Center, E-Mail:
cornelia.hauptmann@sqt.siemens.de

zwischen den Mitarbeitern (z.B. Ergebnispraesentation online im Fragebogendesign). Transparentes Anonymisierungsverfahren, hohe technische Standards und kontinuierlicher Support sind weitere Pluspunkte unseres Verfahrens. Die Verbreitung induktiver statistischer Auswertung und inhaltlicher Analysen zur Verbesserung des Verstaendnisses der Meinung der Mitarbeiter stellen neben Web-Treffen (Chat-Rooms, Newsgroups) die naechsten Schritte bei dem Ausbau unseres Befragungsservices dar.

Der Computer als Medium der Medienintegration. Ergebnisse und Erfahrungen einer internationalen online/offline-Delphibefragung.

Klaus Beck¹ & Alexander Raulfs

Computernetze und computervermittelte Kommunikation (CMC) koennen zu einem tiefgreifenden Wandel von Medienstrukturen und gesellschaftlichen Kommunikationsverhaeltnissen fuehren. In der Oeffentlichkeit wird diese Entwicklung unter den Schlagworten "Konvergenz" und "Informationsgesellschaft" kontrovers diskutiert: Die einen prognostizieren ausgehend vom technisch Moeglichen die Loesung gegenwaertiger Probleme (Wirtschaftswachstum, Arbeitsmarkt, internationale Wettbewerbsfaehigkeit, gesellschaftliche Modernisierung, politische Partizipation), die anderen akzentuieren moegliche negative Folgen (Rationalisierung, neue Ungleichheiten und Wissenskluefte, soziale Isolation und Verlust gesellschaftlicher Integration). Die meisten Prognosen basieren auf ungesicherten theoretischen Annahmen oder auf Trendextrapolationen, die regelmaeßig korrigiert werden muessen und insgesamt eine sehr große Variationsbreite aufweisen. Vor diesem Hintergrund haben die Autoren im Rahmen eines durch die Bundesregierung gefoerderten Projekts 1998-1999 eine zweistufige internationale Expertenbefragung (schriftlich und online) durchgefuehrt. Gefragt wurde nach der kurz- und mittelfristigen Entwicklung (bis 2015) des Computers zum Medium der Medienintegration und den moeglichen Folgen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Insgesamt gaben 360 Wissenschaftler, Entscheider aus der Wirtschaft und der Politik in beiden Runden ihre Prognosen ab, darunter knapp 100 Experten fuer die Gebiete "Information und Unterhaltung". Auf der GOR 99 sollen ausgewaehlte Ergebnisse zu folgenden Fragestellungen praesentiert werden:

- (1) Die technische Gestalt der Medienintegration: Endgeraete, Plattformen und Nutzeroberflaechen;
- (2) Formen der Medienintegration: Divergenz der Angebote und Konvergenz der Nutzung?;
- (3) Rueckwirkungen auf die publizistischen Medien;
- (4) Folgen der Medienintegration: Interaktivitaet und Virtualitaet? Besonderes Augenmerk gilt dabei methodologischen Fragen, insbesondere: (i) Typologie der

¹ Dr. Klaus Beck, Lehrstuhl fuer Kommunikationswissenschaft, Universitaet Erfurt, Puschkinstraße 19, 99084 Erfurt, Tel. 0361/34971-13, klaus.beck@uni-erfurt.de, <http://www.uni-erfurt.de/kw/index.htm>

online- vs. paper&pencil-Teilnehmer (Alter, berufliche Funktion, Fachkompetenz etc.); (ii) Unterschiede im Antwortverhalten (Panelmortalitaet etc.) zwischen online- und offline-Panel; (iii) Befragungsunterschiede zwischen online- und offline- Panel.

Schlüsselwörter: Medienintegration (Konvergenz), Prognose, online- Delphi

Online-Offline. Methodologische Erträge einer Studie zur Internetnutzung zur Klärung einer Zentralkategorie des Online-Research

Thomas Berker¹

Wer je mit Online-Forschung befasst war, weiss um die Schwierigkeit einer vernünftigen Operationalisierung der Online-Nutzung. So fragt sich Bernd Wingert mit Fug und Recht: "Soll man einen Schueler, der bei einem Freund beim Schreiben einer E-Mail mal ueber die Schulter geschaut hat, schon als eine/n 'Online-Nutzende/n' ansprechen? Muss er es mit einer gewissen Regelmassigkeit tun?". Ist es, so fragt er weiter, der PC-Zugang mit Internetfunktionalitaet, der den Online-Nutzer auszeichnet, oder, so laesst sich kontrastieren, der mehr oder minder regelmassige Besuch eines Internetcafes? Kurzum, wann faengt der PC-Nutzer auf der einen Seite, ein Mediennutzer auf der anderen an, ein Onlinenutzer zu werden? Eine Antwort auf diese Frage wird jenseits dezisionistischer Setzungen nicht ohne Theorie auskommen koennen. Ich schlage in dem vorliegenden Beitrag, der informiert ist durch Ergebnisse einer abgeschlossenen empirischen Untersuchung zur Internetnutzung an einer deutschen Hochschule², eine Herangehensweise an dieses Problem vor, die Mediennutzung insgesamt in den Blick nimmt. Internetnutzung, so die Ausgangsthese, zerfaellt in eine Reihe von Mediennutzungsformen auf der Ebene der institutionellen Medien im Sinne von Herbert Kubicek und Ulrich Schmid. V.a. massenkommunikative Elemente sind hier in einem ersten Schritt zu trennen von individalkommunikativen. Ausgehend von dieser Trennung unterschiedlicher Mediennutzungsformen finden sich Mediennutzungsmuster, mit denen das Ganze der Internetnutzung wieder fassbar wird. Das betrifft zunaechst die in ihrer Begrenztheit auf spezifische Nutzergruppen beschreibbare Aufloesung von Grenzen zwischen den vormals so klar getrennten Modi sozialer Individual- und Massenkommunikation (die nicht nur in der Internetkommunikation beobachtbar ist), zum anderen aber auch die weitergehende Konturierung unterschiedlicher Internetnutzungssyndrome. Gehen wir

¹ Institut für Sozialforschung, Senckenberganlage 26, 60325 Frankfurt/Main, 069-756183-21
berker@informatik.uni-frankfurt.de

² Die Instrumente bestanden aus einer standardisierten Befragung mittels eines E-Mail-Fragebogens zur Internet- und Mediennutzung, aus einer Protokolldateienanalyse und einer qualitativen Auswertung von privaten Homepages.

naemlich davon aus, dass von Mediennutzung im engeren Sinne nur dann gesprochen werden kann, wenn ein Medium nicht substituierbare Funktionen im Alltag der Nutzenden ausfuellt, dann tritt der gesamte Zusammenhang von Arbeit und Leben in den Mittelpunkt des Interesses des Online-Forschers. Dementsprechend werden in dem vorliegenden Beitrag zwei derartige Syndrome von Alltag-Arbeit-Freizeit-Mediennutzung profiliert und anhand aktueller Tendenzen der Entwicklung konvergierender und sich differenzierender Internetnutzung diskutiert.

Schlüsselwörter: Alltag, Mediennutzung, Operationalisierung des Begriffs des "Online-Nutzers"

Erste Ergebnisse eines ganzheitlichen Ansatzes zur Erforschung der Wirkung von Werbebannern und Unternehmens-Web-Sites

Peter P. Buder¹

Zunehmend werden für den Bereich des Internets als Werbeträger empirische Ergebnisse nachgefragt. Um den Einsatz von Werbegelder wirkungsvoll zu steuern, benötigen Werber, Werbeträger und Agenturen vergleichbare Ergebnisse nicht nur hinsichtlich der klassischen Werbewirkungskriterien, sondern auch zum Direkt Response. Im Vergleich zur etablierten Werbewirkungsforschung für die Mediengattungen Print, Plakat, Radio und TV ist die Wirkung von Werbebannern und eines Website-Auftritts noch weitgehend unbekannt. Welche Parameter für eine erfolgreiche Online-Präsenz wie eingesetzt werden müssen, ist eine grundlegende Frage für die Entwicklung unseres methodischen Ansatzes. In Abhängigkeit davon, standen im Mittelpunkt unserer Erhebung folgende Fragestellungen: Kann Online-Werbung - zur Markenbildung beitragen?, - Produktwissen kommunizieren?, - eine emotionale Markenwelt aufbauen oder verstärken? und - wie läßt sich ein Kampagnenerfolg messen?, - wie hoch ist die Clickrate?

Methodik: Um die Werbeinvestitionen im Internet möglichst effizient einzusetzen, haben wir ein weltweit einzigartiges Studiendesign entwickelt. Grundlage bildet das Prinzip des Copy-Tests. Hierbei wird der Werbeträger, die Website ebenso auf die Kommunikationsleistung untersucht, wie der plazierte Werbebanner. Dabei ist es nicht erforderlich, daß der Werbebanner angeklickt werden muß. Unser Ansatz ermittelt die Werbewirkung an sieben Kontaktpunkten, zwei davon sind Kontrollmessungen. Hinterfragt wird die kognitive Werbewirkung (Awareness, Einstellungsänderung, Erinnerung der Merkmale, Erwartungen etc.) und die Akzeptanz der Gestaltung (Flash, Erwartungen bei einem Banner-Click, Animation, Wiederholungsrate etc.). Ausgehend von einem ganzheitlichen Ansatz wurde ein Versuchsaufbau entwickelt, in dem Personen in unterschiedlichen Situationen befragt

¹ Moltkestraße 53, 20253 Hamburg, 040 – 420 81 48

Peter P. Buder studierte Soziologie, Informatik und Sportwissenschaften, seit 1990 ist er Projektleiter im Bereich der Medienforschung in verschiedenen Marktforschungsinstituten (z.Z. Ipsos Deutschland) und arbeitet derzeit an seiner Dissertation.

werden. Um die Browser von Personen, die vor mindestens einem Tag ein Testbanner gesehen haben, wiederzuerkennen und sie nicht mehrfach zu befragen, werden die Browser mit Cookies markiert. An sieben Kontaktpunkten (Einfragepunkte) werden Personen mittels Intercept befragt

- 1) die keinen Kundenbanner gesehen haben
- 2) die einen Kunden-Banner gesehen, aber nicht angeklickt haben
- 3) die einen Kunden-Banner angeklickt haben
- 4) die ohne Kunden-Banner zur Werbe-Präsenz gelangt sind
- 5) die einen Kunden-Banner angeklickt haben – beim Besuch der Werbe-Präsenz
- 6) die beim erneuten Besuch des Werbeträgers, einen Kunden-Banner
- 7) gesehen, aber nicht angeklickt haben die beim erneuten Besuch des Werbeträgers, einen Kunden-Banner angeklickt haben

Die erste Feldstudie wird/wurde im Juli 1999 durchgeführt. Im Vortrag selbst wird der Versuchsaufbau beschrieben, auf Probleme der Technik und Abwicklung eingegangen und natürlich werden die Ergebnisse aus wahrscheinlich etwa 16.000 Interviews präsentiert.

Schlüsselwörter: Online-Werbewirkung, direkt response, intercept

Es lohnt sich kohärent zu sein!

Carolin Cornelius¹ & Margarete Boos

Nach McGrath (1990) führt das konversationale Chaos in textbasierten und simultanen Computerkonferenzen speziell bei Gruppenentscheidungen zu einer schlechteren Abstimmung und Einstimmung der Gruppenmitglieder untereinander als in Face-to-Face-(FtF)-Konferenzen. Dadurch sind die Produktionsfunktion im Sinne der Evaluation von Argumenten und die Well-Being-Funktion der Gruppe gestört. Die Zufriedenheit mit der Entscheidung ist reduziert, die Mitglieder weichen nach der Konferenz stark von der gemeinsam getroffenen Entscheidung ab, und die Gruppenentscheidung ist nicht nur extremer als die individuellen Vorentscheidungen der einzelnen Teilnehmer/innen, sondern noch extremer als in FtF. Wir gehen davon aus, daß diese negativen Effekte des Mediums durch hohe Medienkompetenz ausgeglichen werden können. Medienkompetenz besteht vor allem darin, trotz Simultaneität und visueller Anonymität den Kommunikationsprozess so zu regulieren und Themen zu koordinieren, daß ein kohärentes Gespräch im Sinne einer zusammenhängenden, fließenden Themenentwicklung entsteht. Um die Kohärenz zu steigern, erhielten 90 Teilnehmer/innen an 30 Computerkonferenzen Trainings zur Erhöhung der Bezugnahme, zur Strukturierung des Gesprächs und ein kombiniertes Training dieser Strategien. 10 Computerkonferenzen ohne Training dienten als Kontrollbedingung und 40 weitere Gruppen diskutierten FtF (Gesamt N = 240 Pbn in 80 Gruppen). Während in den Computerkonferenzen ohne Training die Kohärenz im Vergleich zu FtF-Gruppen signifikant abnahm, die Entscheidungen extremer waren und die Teilnehmer stärker von der Gruppenentscheidung abwichen, konnten diese Effekte in den Computerkonferenzen mit Training ausgeglichen werden. Hohe Kohärenz führte sowohl in Computerkonferenzen als auch in FtF zu einer Optimierung der Well-Being- und Produktionsfunktion. Hohe Kohärenz lohnt sich aber nicht nur für die gesamte Gruppe, sondern auch für die einzelne Person: das kohärenteste Mitglied einer Gruppe nahm den größten Einfluss auf die Gruppenentscheidung.

¹ Georg-Elias-Müller-Institut fuer Psychologie Abt. 6: Sozial- und Kommunikationspsychologie
Gosslerstr. 14 D-37073 Göttingen Tel.: +49/551/397954 Fax: +49/551/397186 ccornel@gwdg.de
http://www.psych.uni-goettingen.de/abt/6/fr_wirt_carol.html

Schlüsselwörter: Computerkonferenzen, Medienkompetenz, interpersoneller Einfluss, Entscheidungsqualität

McGrath, J. (1990). Time matters in groups. In: Galegher, J., Kraut, R.E. & Egidio, C. (Eds.): Intellectual Teamwork. Social and technological foundations of cooperative work. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

Mitarbeiterbefragungen via Intranet

Marc Deutschmann¹

Online-Befragungen erfreuen sich immer grosserer Beliebtheit unter Markt- und Sozialforschern. Die Vorteile einer schnellen und kostengünstigen Bereitstellung von umfangreichem Datenmaterial sind offensichtlich. Die zum Teil erheblichen methodischen Probleme - insbesondere die durch Auswahleffekte eingeschränkte Verallgemeinerbarkeit der Daten - lassen die Methode für repräsentative Erhebungen allerdings als ungeeignet erscheinen. Für Bevölkerungsumfragen ist diese Kritik durchaus zutreffend. Wählt man aber eine Grundgesamtheit, die klar umrissen und vollständig über Internet erreichbar ist, sind die Kriterien für Repräsentativität tendenziell erfüllbar. Solche Gruppen können beispielsweise die Mitarbeiter eines Unternehmens sein, an deren Arbeitsplatz sich ein vernetzter Computer befindet. Die Methode der Online-Mitarbeiterbefragung ist insbesondere für grosse Firmen interessant, deren Niederlassungen bundes-, europa- oder weltweit verteilt sind. An der Universität Duisburg werden seit einiger Zeit Mitarbeiterbefragungen via Internet und Intranet durchgeführt. Die Erfahrungen zeigen neben der enormen Leistungsfähigkeit der Methode und einer durchweg grossen Teilnahmebereitschaft auch neue Probleme wie beispielsweise Technologieeffekte, Datensicherheit und juristische Fragen. Auf einem Poster für die GOR'99 sollen die methodisch relevanten Aspekte bei der Durchführung von Mitarbeiterbefragungen im Internet und Intranet überblickartig dargestellt werden.

Stichworte: Online-Befragung, Mitarbeiterbefragung, Intranet

¹ Gerhard-Mercator-Universität – GH Duisburg, FB1 – Soziologie, Lotharstrasse 65, 47048 Duisburg, Tel. 0203-379-4365
deutschmann@uni-duisburg.de
<http://soziologie.uni-duisburg.de/PERSONEN/deutschm.html>

Multimedia in der unternehmensinternen Weiterbildung - eine Studie zu Entwicklungsstand und –perspektiven

Thomas Döbler¹, Claudia Dold & Birgit Stark

Im 5. Kondratieff-Zyklus, dem Zyklus der Informations- und Kommunikationstechnologie befinden wir uns unausweichlich auf dem Weg in die Wissensgesellschaft. Wissen und der Umgang mit Wissen wird mehr und mehr zum Kapital von Unternehmen. Damit gewinnen Bildung und Know How, neben technischer und sozialer Kompetenz, immer mehr an Bedeutung und entwickeln sich zu den Schlüsselfaktoren im globalen Wettbewerb. Die Unternehmen müssen lernen, nicht nur schneller, sondern auch gezielter mit Informationen umzugehen ^ ein Rückgriff auf neue Medien, die neue Formen des Lehrens und Lernens ermöglichen, scheint sich hier geradezu aufzudrängen. Insbesondere die Möglichkeiten beim Einsatz von multimedialen Anwendungen in Unternehmen sind außerordentlich vielfältig. Die Palette reicht von Tele-Administration, Bildtelefonie/ Videokonferenzen, Teleworking, Telelearning/ -teaching/ -tutoring, Computer Based Training (CBT) über öffentlich zugängliche Informationskioske bis hin zu Business TV. Die Eigenschaften solcher Lernsysteme, u.a. Interaktion, selbstgesteuertes Lernen, Modularität und situiertes Lernen, sollen helfen, zielgerechtes Informationsmanagement zu betreiben: Lerntiefe, -dauer und -breite können somit besser gesteuert werden und ermöglichen vor allem stärker individuelles Lernen.

Es stellt sich die Frage, inwieweit Unternehmen das hier mögliche Potential zum gegenwärtigen Zeitpunkt überhaupt nutzen und ausschöpfen? Eine im Herbst 1998 durchgeführte Befragung von 987 Unternehmen in Deutschland zum Thema "Multimedia in der unternehmensinternen Weiterbildung" beschäftigt sich exakt mit dieser Frage: - dem Status quo der unternehmensinternen Weiterbildung (sowohl inhaltlich als auch technisch) - den Erfahrungen einzelner Unternehmer - den Kriterien für die Auswahl multimedialer Instrumente - den möglichen zukünftigen Entwicklungen des Weiterbildungssystems im Unternehmen, aber auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene. Die Befragung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation. Sie wurde postalisch durchgeführt, zusätzlich mit der Möglichkeit den Fragebogen auch Online auszufüllen (Rücklaufquote: 11%). Die wichtigsten Ergebnisse der jetzt vorliegenden Auswertung

auf einen Nenner gebracht: Es besteht noch eine Kluft zwischen den als durchaus möglich Erachteten und dem tatsächlich in der Praxis Angewendeten. Am stärksten hat sich bisher CBT, also das Lernen mittels CD-ROM, aber auch das "Web based tracking" über Internet und Intranet, durchgesetzt; allerdings zeichnet sich deutlich ab, daß die anderen Anwendungen in schnellen Schritten aufholen werden.

Schlüsselwörter: Interaktives Lernen, learning on demand, Telelearning, unternehmensinterne Schulungsarten im Vergleich

Studying Online Love and Cyber Romance

Nicola Döring

Was ist davon zu halten, dass Menschen sich im Netz verlieben und romantische Beziehungen miteinander eingehen, obwohl sie sich noch nie persönlich begegnet sind? Der vorliegende Beitrag plädiert im ersten Abschnitt dafür, die Cyberromanze nicht als exotische Randerscheinung abzutun, sondern sie als sozialpsychologischen Forschungsgegenstand ernstzunehmen. Die Beschäftigung mit Cyberromanzen ist aus drei Gründen sinnvoll: Zunächst einmal lassen sich Cyberromanzen theoretisch als reguläre soziale Beziehungen rekonstruieren. Zudem sind sie mittlerweile unter Netzaktiven recht verbreitet. Und schließlich werfen sie im Kontext der Beziehungsforschung eine Reihe interessanter neuer Forschungsfragen auf. Im zweiten Abschnitt wird dann aufgezeigt, mit welchen Datenerhebungsmethoden wir Informationen über Cyberromanzen gewinnen können: Beobachtungsstudien, Befragungsstudien, Erfahrungsberichte und Praxisratschläge sind vier besonders wichtige Informationsquellen. Der Beitrag referiert den methodischen Stand der Online-Beziehungs-Forschung und gibt praktische Hinweise zur Durchführung eigener Untersuchungen. Methodische und ethische Probleme sowie theoretische Implikationen der verschiedenen Forschungsstrategien werden anhand diverser Textbeispiele diskutiert.

Das Internet – Wahrnehmungen und Erfahrungen

Michael Epple¹, Roland Guenoun, Julia Schäfer & Laura Cantoni

Das Internet ist das sich am schnellsten ausbreitende Medium aller Zeiten und verändert die Gesellschaft nachhaltig. In zahlreichen Studien wurden inzwischen die Auswirkungen und Implikationen des Internet untersucht. So gibt es mittlerweile relativ gesicherte Erkenntnisse über die Akzeptanz des Mediums und seiner Möglichkeiten, das Nutzungsverhalten, die Wirksamkeit von Bannern etc.

Ansätze, dieses Medium auch als Marketingforschungs-Instrument zu nutzen, stecken in Europa indes noch in den Kinderschuhen. Es scheint, daß die Marketing-Strategen das Internet zwar immer mehr als Betätigungsfeld für zielgruppenspezifische(s) Kommunikation und Direktmarketing entdecken, die Marktforschung aber aus diesem Trend ausgeklammert bleibt, da Internet-basierten Untersuchungen oftmals der Makel mangelnder Repräsentativität unterstellt wird. Darüber hinaus müssen sich insbesondere auch qualitative Marktforscher Fragen von Skeptikern in Bezug auf die Validität von Internet-basierten Befragungen stellen.

Was fehlt sind Erkenntnisse, die Unterschiede in Einstellungen und Verhaltensweisen zwischen Internet-Nutzern und Nicht-Nutzern aufzeigen und somit methodische Chancen und Risiken dieser neuen Datenerhebungs-Methode "berechenbarer" machen. Die internationale Institutsgruppe Ipsos führt vor diesem Hintergrund eine qualitative Studie in sieben europäischen Ländern durch, um folgende Fragestellungen zu erhellen:

- Image und Awareness des Internet unter Internet-Nutzern und Nicht-Nutzern
- Mit dem Internet verbundene Werte, Hoffnungen und Ängste
- Wahrgenommene und antizipierte Entwicklungen und Potentiale des Internet im Privatleben, in der Gesellschaft sowie in der Wirtschaft
- Soziokulturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten in verschiedenen Ländern Europas bezüglich dieser Fragestellungen

Ziel der Studie ist es festzustellen, inwiefern sich Internet-Nutzer von Nicht-Nutzern hinsichtlich dieser Dimensionen voneinander unterscheiden.

Im Rahmen der Studie werden außerdem parallel "face-to-face" Focusgruppen sowie Focusgruppen im WWW durchgeführt werden, mit dem Ziel, diese beiden

¹ Ipsos Deutschland, Michael Epple, Kollaustasse 67-69, D-22529 Hamburg, phone: +49-40-55.49.36.36 fax: +49-40-55.49.36.55 mail: epple@ipsos.de URL: www.ipsos.de

Forschungsmethoden im Hinblick auf ihre Eignung für den Untersuchungsgegenstand "Internet" vergleichend zu bewerten, sowie mögliche methodische Störvariablen zu identifizieren.

Erste Ergebnisse der Studie, die bereits angelaufen ist, werden im September 1999 vorliegen und sollen auf der GOR präsentiert und zur Diskussion gestellt werden.

Schlüsselwörter: Europäische Internet-Studie, Internet Usage- & Attitude, Online-Focusgruppen

Determinanten der Gemeinschaftsbildung in Computernetzwerken

Christian Fink und Lorenz Gräf¹

Der Begriff der "virtuellen Gemeinschaft" erfreut sich zur Zeit großer Beliebtheit. Dabei wird er zur Bezeichnung so verschiedener Dinge wie Portal Sites, Community Networks, Chat Rooms, Intranets und anderem verwendet. Häufig wird dabei, bei vorhandener Netzinfrastruktur, die Gemeinschaftsbildung als selbstverständlich und unproblematisch vorausgesetzt und höchstens noch gefragt, welche Features den meisten Anklang finden würden. Mit der üblichen Verspätung gegenüber den USA beginnt sich aber auch in Deutschland die Erkenntnis durchzusetzen, daß eine "Datenbank noch keine Community ist" und eine erhöhte Chance zu kommunizieren nicht automatisch und ohne soziale Kontrolle zu wünschenswerten Ergebnissen führt.

Keiner der genannten Technologien soll das Potential zur Gemeinschaftsbildung prinzipiell ab- oder zugesprochen werden. Statt dessen schlägt dieser Artikel eine Taxonomie virtueller

Gemeinschaften vor nach der geographischen Ausdehnung, dem Zweck bzw. thematischen Hintergrund, dem zur Anwendung kommenden Modus der Koordination und Regulation (Initiierung, Normierung und Kontrolle) sozialen Handelns und der technischen Umsetzung. Von diesen Rahmenbedingungen hängt wiederum die Verfügbarkeit thematischer kultureller und sozialer Ressourcen sowie die Schlüsselfaktoren der wahrgenommenen sozialen Präsenz und des 'cognitive ease' ab, die die Entstehung und die Art, Intensität und Kontinuität sozialer Bindungen in solchen virtuellen Gemeinschaften maßgeblich beeinflussen.

Im Anschluß an die theoretischen Ausarbeitungen wird ein Experiment dargestellt, in dem in ILIAS, dem Online-Angebot der WISO-Fakultät der Universität Köln mehrere dieser Faktoren systematisch variiert wurden, um ihre relative Bedeutung zu bestimmen.

Schlüsselwörter: Taxonomie, Virtuelle Gemeinschaften, Computer Mediated Communication (CMC), Virtuelle Universität

¹ Christian Fink, Erlenweg 33, 53773 Hennef, Email: chris@phink.de. Lorenz Gräf, Globalpark, Email: graef@globalpark.de.

Finanzieller Anreiz, persönliche Informationen und Abbruchrate in Online-Untersuchungen

A. Frick¹, M.T. Bächtiger & U.-D. Reips

Die Frage, ob in Online-Untersuchungen ein finanzieller Anreiz die Abbruch-rate (drop-out rate) reduzieren kann, ist aus vielfältigen methodischen wie praktischen Gründen von Bedeutung. Konträr zu der Annahme, dass an Online-Untersuchungen ausschliesslich aus intrin-sischer Motivation heraus teilgenommen wird, fanden Musch und Reips (in press) kürzlich in einer Umfrage unter 21 Web-Experimentatoren klare Belege für einen abbruchmindernden Effekt finanzieller Anreize. Allerdings fehlte bisher noch ein experimenteller Nachweis für diesen kausalen Zusammenhang. Deswegen wurde im Web-Labor für Experimentelle Psychologie in Zürich ein Web-Experiment durchgeführt, in dem nur etwa jede zweite Versuchsperson anfangs über mögliche Geldpreise bei vollständiger Teilnahme informiert wurde. Am Experiment nahmen insgesamt 891 Versuchspersonen teil, davon führten 497 eine englischsprachige Version und 394 eine deutschsprachige Version aus. Das Web-Experiment sollte ausserdem zur Klärung der Frage beitragen, ob eine anfängliche Angabe demographischer Daten, insbesondere der e-Mail Adresse, einen Einfluss auf die Abbruchrate und auf die Beantwortung von Fragen haben kann. Dies könnte besonders bei Fragen der Fall sein, die einem durch soziale Erwünschtheit beeinflussten Themenbereich angehören. Allerdings wurde diese Vermutung nicht bestätigt. Die Hypothese, dass die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Lotterie bei vollständigem Ausfüllen eine Verringerung der Abbruchrate zur Folge hat, wurde durch die Daten gestützt. Die Abbruchrate in der Bedingung ohne Lotterie ist etwa doppelt so gross wie diejenige in der Bedingung mit Lotterie (was sich mit dem Befund von Musch und Reips deckt). Insgesamt war die Abbruchrate relativ niedrig, so dass einem bei entsprechendem Design auch in Online-Untersuchungen ohne finanzielle Anreize die methodischen Probleme hoher Abbruchquoten erspart bleiben dürften.

Schlüsselwörter: Abbruch, Drop-Out, finanzieller Anreiz, Web-Experiment, persönliche Informationen, soziale Erwünschtheit

¹ Andrea Frick, Allgemeine- und Entwicklungspsychologie, Attenhoferstr. 9, CH- 8032 Zürich, +41 - 1 - 634 29 30 (U.-D. Reips), africk@gmx.net

Virtuelle Realitäten in der Online-Marktforschung: Untersuchungsansätze und empirische Erkenntnisse

Andera Gadeib¹

Verschiedene Technologien ermöglichen die Darstellung Virtueller Realitäten (VR) innerhalb der Internet-Standardanwendung „Web-Browser“. Während in der Vergangenheit mehrere Ansätze zur Erhebung mittels e-mail- oder Web-Fragebogen erarbeitet wurden, stellt die Erhebung in Virtuellen Online-Welten noch ein recht wenig erforschtes Gebiet dar. Der Vortrag stellt beispielhaft einige mit VRML realisierte Virtuelle Online-Realitäten für die Marktforschung vor. Hierzu werden 3D-Produkte innerhalb eines Web-Fragebogens und komplexere virtuelle Supermärkte mit anschließender Befragung eingesetzt. Die Eignung dieser Objekte und Welten für die Marktforschung wurde im April in einer explorativen Studie untersucht. Der Beitrag stellt die wesentlichen empirischen Ergebnisse vor, die Aufschluß über die aktuellen Einsatzmöglichkeiten und –grenzen von Virtual Reality im Internet geben. In einem Ausblick werden die Einflußfaktoren auf die zukünftige Entwicklung 3-dimensionaler Welten in der Online-Marktforschung beleuchtet.

Virtual Reality (VR), VR-Produkttests, Marktforschung in Online-Supermärkten

¹ Dialego Online Market Research GmbH, Ottostr. 87, 52070 Aachen, Tel.: 0241/902490, andera@dialego.de, <http://www.dialego.de>

Induzierbarkeit von Stimmungslagen über das WWW

Anja S. Göritz, Bernad Batinic & Klaus Moser

Im Rahmen eines WWW-Experimentes mit Vorab-Selbstregistrierung der ProbandInnen untersuchten wir die Wirksamkeit von klassischen Stimmungsinduktionsverfahren bei ihrer Übertragung auf das WWW. Einige im offline Bereich erfolgreich angewandte Techniken zur Stimmungsmanipulation erweisen sich dabei für die online Umsetzung unter den durch das WWW vorgegebenen Bedingungen als geeignet. Im Mittelpunkt unserer Untersuchung stand der Vergleich der Wirksamkeit dreier Techniken der Stimmungsmanipulation im Unterschied zu einer Kontrollgruppe. Als offenes Stimmungsinduktionsverfahren wurde die Velten-Technik verwendet. Bei den beiden verdeckten Induktionsmethoden sollten die ProbandInnen emotional getönte Bilder beurteilen und eigene bewegende Lebensereignisse erinnern und stichpunktartig darstellen. Die Stimmung der ProbandInnen wurde mit Hilfe der zwei Skalen "gedrückte Stimmung" und "gehobene Stimmung" der "Adjektivskalen zur Einschätzung der Stimmung (SES)" von Hampel (1977) erhoben.

Es ließ sich sowohl die Stimmungsdifferenz von ProbandInnen, die jeweils die positive versus negative Stimmungsinduktion durchliefen, als auch die between-subjects Kontrollgruppe-Nacher-Stimmungsdifferenz jeder Faktorstufe abbilden. Zusätzlich wurde das Anhalten der induzierten Stimmung über eine neutrale Distraktoraufgabe bei der Velten-Prozedur untersucht. Die von den Versuchspersonen während der Stimmungsinduktion aufgewandte Zeit wurde durch Zeitmessungen an den bearbeiteten WWW-Formularen überprüft. Ebenfalls kontrolliert wurden die Abbruchzahlen der einzelnen Experimentalbedingungen. Abschließend behandelt der Vortrag ethische Aspekte, die mit dieser Art von "invasiver" online Forschung verbunden sind.

Schlüsselwörter: WWW-Experiment, Stimmungsinduktion, Wirksamkeit

WWW-Befragung: Fragebögen am Stück oder jede Frage einzeln?

Lorenz Gräf¹

Das WWW hat schnell zu einer Vervielfachung von Umfragen beigetragen. Zahlreiche Organisationen aus den verschiedensten Bereichen (ob mit oder ohne professionelle Befragungsabteilungen) nutzen die verbesserten Möglichkeiten, Respondenten schnell und einfach zu erreichen. Hierbei kommen die verschiedensten Erhebungsinstrumente zum Einsatz, ohne daß sichere methodische Kenntnisse vorliegen, welche Darreichungsformen welche Effekte auf die Antwortqualität haben. Graef hat 1997 basierend auf Erfahrungen mit einem Online Pretest-Studio 10 Merkmale guter Umfragen herausgearbeitet. Im Kern laufen seine Befunde auf die Empfehlung hinaus, pro Bildschirmseite nur eine Frage zu plazieren. Die Effekte unterschiedlicher Darbietungsformen wurden bisher nicht systematisch untersucht. Im Rahmen einer Nutzerbefragung der Teilnehmer der Online-Lernumgebung an der WiSo-Fakultät der Uni Köln unter mehr als 2.000 Teilnehmern ergab sich die Möglichkeit, eine Befragung systematisch variiert als konventionelles Formular und im 'One screen one item - Verfahren' zu realisieren. Erste Befunde deuten darauf hin, daß Befragungen mit dem 'One screen one item - Verfahren' nachweisbar bessere Daten generieren. Zusätzlich führt der Gesprächscharakter solcher Umfragen dazu, daß die Antwortquoten auf offene Fragen deutlich höher als beim Einsatz konventioneller HTML -Formulare sind. In dem Vortrag werden die Vor- und Nachteile beider Verfahren auf der Basis dieser Studie diskutiert.

Schlüsselwörter: WWW-Befragung, Methodenexperiment, Antwortqualität

¹ Dr. Lorenz Gräf, Dietrich-Bonhoeffer-Str. 5, 50354 Hürth, lorenz.graef@uni-koeln.de,
02233/75146, <http://infosoc.uni-koeln.de/~graef/>

Riepls Gesetz im Online-Zeitalter: Eine Sekundaernanalyse ueber die Grenzen der Substitution von Massenmedien durch das Internet.

Lutz M. Hagen¹

Medien koennen, "wenn sie nur einmal eingebuegert und fuer brauchbar befunden worden sind, auch von den vollkommensten und hoechst entwickelten niemals wieder gaenzlich und dauerhaft verdraengt und ausser Kraft gesetzt werden (...), sondern (werden) sich neben diesen erhalten, nur dass sie genoetigt werden, andere Aufgaben und Verwertungsgebiete aufzusuchen." Wolfgang Riepl hat dieses Gesetz im Jahr 1913 mit Bezug auf die Nachrichtenmedien des Altertums formuliert. Einiges deutet darauf hin, dass es auch fuer die Online-Medien gilt. Wie eine Analyse der repraesentativen Befragung "Typologie der Wuensche 1998/99" zeigt, tangiert die Nutzung von Online-Medien die Nutzung anderer Medien bislang jedenfalls nur schwach. Auffaelligkeiten der Onliner im Hinblick auf die Nutzung von Massenmedien, lassen sich weitgehend durch Drittvariablen erklaren - soziodemographische Merkmale und besondere Interessen. Geringe Substitutionseffekte zeigen sich zwar bei bestimmten Medien, im grossen und ganzen sind die Angebote und Gratifikationen der Online-Medien aber zu anders, sind die Online-Dauern zu gering, um deutlich auf Kosten der Massenmedien zu gehen. Ein Zeiteffekt der sich bei den Funkmedien andeutet, die den weitaus groessten Teil der Mediennutzungszeit beanspruchen, koennte staerker werden, falls die Nutzungsdauern mit weiterer Diffusion der Netzmedien ansteigen sollten.

Schlüsselwörter: Internet Massenmedien Nutzung Substitution

¹ Lehrstuhl fuer Kommunikations- und Politikwissenschaft, Tel.: 0911 5302-618,
lutz.hagen@wiso.uni-erlangen.de
<http://www.wiso.uni-erlangen.de/WiSo/Sozw/kommpol/hagen/biohagen.html>

Mittelbarkeit von Emotionen in Computervermittelter Kommunikation

Johannes Hartig¹, Nina Jude² & Helfried Moosbrugger³

Über Perspektiven, Nutzen und Schaden der durch die neuen Medien ermöglichten Computervermittelten Kommunikation (CMC) werden momentan widersprüchliche Meinungen und Befunde diskutiert. CMC wird als unpersönlich und emotionslos kritisiert. Nonverbale zwischenmenschliche Kommunikationskanäle seien nicht ersetzbar, so daß die Gefahr sozialer und emotionaler Verarmung und Isolation drohe.

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war die Einschätz- und Mittelbarkeit von Emotionen in CMC. Mittels eines Web-basierten Fragebogens wurde erhoben, für wie gut geeignet unterschiedliche Medien zur Vermittlung von Gefühlen empfunden werden. Es fand sich ein starker Mediumseffekt sowie eine Wechselwirkung zwischen Medium und Kommunikationsrichtung. Zudem wurde entsprechend den Befunden zur nonverbalen Face to Face (FtF)-Kommunikation gefunden, daß Frauen auch in der CMC häufiger ihre Emotionen mitteilen als Männer.

Eine weitere Fragestellung war, ob die Verwendung von grafischen Emoticons in der CMC eine Alternative zur interpersonellen Vermittlung von Emotionen darstellen könnte. Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Verwendungshäufigkeit von Emoticons und der eingeschätzten Fähigkeit zur Mitteilung von Emotionen in elektronischen Medien.

1 Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität Frankfurt, Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt.
E-mail: j.hartig@psych.uni-frankfurt.de
2 E-mail: jude@stud.uni-frankfurt.de
3 E-mail: moosbrugger@psych.uni-frankfurt.de

Zauberwort „Interaktivität“: Evaluationsmethoden und Optimierungsstrategien für dynamische Web-Applikationen

Michael Hildebrandt¹, Jana Mischke, Dietmar Janetzko & Herbert A. Meyer

Der Begriff „Interaktivität“ entwickelt sich zum Zauberwort für Web-Design, sei es bei WWW-basierten Lehr-/Lernsystemen, im Unterhaltungsbereich, oder im eCommerce. Mit neuen Techniken wie JavaScript, Java und Shockwave verbindet sich die Hoffnung auf intensivere „Bindung“ des Lerners bzw. Kunden an die Web-Präsenz, sowie auf adaptive, dynamische online-Angebote („user modelling“). Vor allem in der Pädagogik wird „Interaktivität“ schon seit längerem im Zusammenhang mit dem Konzept des „handlungsorientierten Unterrichts“ diskutiert, wobei sich die Forschung auf die inhaltlichen Aspekte der Mensch-Maschine Interaktion konzentriert. Unser Ansatz lenkt den Blick auf die formalen Aspekte des Mensch-Maschine Dialogs, insbesondere auf den zeitlichen Ablauf dieses Prozesses. Hierbei lassen sich zwei Variablen unterscheiden: einerseits die vom Menschen bestimmte „Verweilzeit“, d.h. die Zeit der Beschäftigung mit dem dargestellten Material, und andererseits die vom Menschen häufig als Wartezeit empfundene Systemresponsezeit (SRZ). Der Fluss der Mensch-Maschine Interaktion setzt sich somit aus dem ständigen Wechsel von SRZ und Verweilzeiten zusammen. Der Beitrag stellt dar, wie die beiden Variablen als Diagnostikum für die Unterbrechung eines reibungslosen Benutzerdialogs eingesetzt werden können. Die Interpretation der Werte bezieht sich auf eigene laborexperimentelle Untersuchungen zum Zusammenwirken von SRZ und Verweilzeit. Hierbei wurden emotionale und kognitive Effekte festgestellt, die für eine Vielzahl von Anwendungen von Bedeutung sein dürften.

Die entwickelten Messprozeduren wurden in die etablierte interaktive WWW-Lernapplikation „Interactive Shakespeare“ eingebunden. Die hochauflösenden, ereigniskorrelierten Messprotokolle trugen zu einer Verbesserung des Benutzerdialogs bei. Der Beitrag gibt Anregungen, wie existierende Web-Präsenzen, insbesondere solche mit interaktiven Elementen, von den Möglichkeiten eines zeitbezogenen „usability testing“ profitieren können.

¹ Korrespondenzanschrift: M. Hildebrandt, BSc, Universität Gh Kassel, FB 3 Psychologie, Holl. Platz, D-34109 Kassel; michael@hilde.net; <http://info.retrieval.org>

Schlüsselwörter: Usability, Interaktive Systeme, Evaluation

Informationssuche im World Wide Web – Messung von Benutzerverhalten

Christoph Hölscher¹

Benutzerverhalten Suchmaschinen Logfile-Analyse Experten-Novizen-Vergleich

Abstract

Das exponentielle Wachstum des World Wide Web und seine dezentrale, oft chaotische Struktur machen die erfolgreiche Informationssuche insbesondere für wenig erfahrene Internet-Nutzer zu einer Herausforderung. Eine zentrale Rolle bei der Erschließung von Informationen im WWW nehmen Suchmaschinen wie Altavista und Verzeichnisdienste wie Yahoo! ein. Es zeigt sich, daß die Handhabung von Suchdiensten komplexere Anforderungen stellt als das Browsen innerhalb einzelner Web-Sites. Kognitionswissenschaftlich interessant werden diese Interaktionen insbesondere dadurch, daß medienspezifisches technisches Wissen und Hintergrundwissen der Benutzer differenzielle Einflüsse auf Suchstrategien und -verhalten nahelegen.

In Experiment 1 – einem explorativen Feldexperiment - werden 12 ausgewiesene Experten aus der Online-Branche zunächst über ihr Suchverhalten und ihr relevantes netzspezifisches Wissen interviewt und ein Prozessmodell des Suchverhaltens im WWW abgeleitet, daß die wesentlichen Teilprozesse der Suche abbildet und als Grundlage für die Analyse der Verhaltensdaten (Kategorisierung von ClickStreams) beider Experimente dient. Zusätzlich mußten die Web-Experten eine Reihe realistischer Suchaufgaben in Kombination mit „Lautem Denken“ im WWW bearbeiten. Die Bedienung des PC übernahm ein Assistent des Versuchsleiters, so daß alle Handlungen explizit verbalisiert werden mußten und in einem Audioprotokoll erfaßt werden konnten.

Die Ergebnisse von Experiment 1 belegen die Vielfältigkeit und den Einfluß von „Web-Expertise“, deuten aber auch die Wichtigkeit von Hintergrundwissen zum jeweiligen Inhaltsbereich der Suchaufgabe an.

Daher werden in Experiment 2 medienspezifische „Web-Expertise“ und Bereichswissen zum Inhalt der Suche in einer Laborsituation direkt verglichen. Studierende der Volkswirtschaften und Nicht-Volkswirte, jeweils mit hoher vs.

¹ Institut für Informatik und Gesellschaft (IIG), Abteilung Kognitionswissenschaft, Universität Freiburg, 79085 Freiburg. Email: hoelsch@cognition.iig.uni-freiburg.de, URL <http://www.iig.uni-freiburg.de/cognition/members/hoelsch/hoelsch.html>

niedriger Internet-Erfahrung, bearbeiten Suchaufgaben zum Thema „EURO“. Diese Bearbeitung erfolgt zum einen standardisiert in Fragebogen-Form und zum anderen in freier Exploration und Suche im WWW.

Hierbei zeigen sich differentielle Effekte der beiden Typen von Vorwissen für unterschiedliche Maße sowohl auf der Ebene der Verhaltenssequenzen als auch auf der Ebene einzelner Suchanfragen (*Queries*).

Ein besonderes Augenmerk der Präsentation liegt auf methodischen Fragen zur Datenerhebung. In Experiment 1 werden die Verhaltenssequenzen und Queries aus Audioprotokollen des Lauten Denkens rekonstruiert. In Experiment 2 hingegen werden die meisten Aspekte der Verhaltenssequenzen mit Hilfe eines zwischengeschalteten Proxy-Servers festgehalten. Der Methoden-Mix in den beiden Studien erlaubt einen Kosten-/ Nutzenvergleich der automatisierten und nicht-automatisierten Erhebungsverfahren in Felduntersuchung und Laborexperiment.

Motivation und Medienkompetenz als zentraler Erfolgsfaktor für virtuelle Seminare

Kai J. Jonas¹, Margarete Boos & Joseph B. Walther

Virtuelle Seminare als eine Variante des Telelearning entwickeln sich mehr und mehr zu einer etablierten Lehr- und Lernform an Universitäten und in der Erwachsenenbildung. Fazit vieler abgeschlossener Seminarprojekte sind zwei, für Telelearning typische Problemfelder: die niedrige Medienkompetenz der Nutzer und die geringe Beteiligung an der Interaktion. Hohe Aussteigeraten sind Folge dieser Phänomene.

In der folgenden Studie sollen gestalterische Maßnahmen vorgeschlagen und individuelle Dispositionen ermittelt werden, die dieser Verhaltensweise entgegenwirken. In einem internationalen virtuellen Seminar, das von der Universität Göttingen und dem Rensselaer Politechnic Institute, Troy, NY, ausgerichtet wurde, sind diese Problemstellungen untersucht worden. Es wurden sowohl synchrone (chat) als auch asynchrone (shared workspace) Tools der computervermittelten Kommunikation eingesetzt und durch Newsboards der Dozenten ergänzt. Das Seminar umfaßte zwei Teile, eine Vorbereitungsphase innerhalb der Seminargruppe einer Nation und eine Phase der binationalen Zusammenarbeit in Kleingruppen. Zu verschiedenen Meßzeitpunkten (zu Beginn jeder Phase und am Ende des Seminars) erhielten die TeilnehmerInnen Fragebögen zu Motivation, Medienkompetenz, Gruppenidentifikation, Lern-/Arbeitstechniken und Kooperations- und Kommunikationsverhalten.

Neben deutlichen Unterschieden in der Identifikation und im Kooperationsverhalten ließ sich für die Beteiligung am Seminar und das inhaltliche Leistungsniveau der TeilnehmerInnen zeigen, daß diese deutlich mit den technischen Vorkenntnissen der TeilnehmerInnen zusammenhängen. Eine kontinuierliche Vermittlung von Kompetenz und Kommunikationssicherheit steigerte die Kommunikationsfrequenz und das inhaltliche Leistungsniveau. Entsprechend veränderte sich die Mediennutzung von überwiegend asynchroner zu gemischt synchron/asynchroner Kommunikation. Als weiterer starker Einflußfaktor konnte der Grad der intrinsischen Motivation ausgemacht werden, der durch den besonderen,

¹Georg-Elias-Mueller-Institut für Psychologie, Gosslerstr. 14, 37073 Goettingen Tel.: 0551/39-7949, kjonas@gwdg.de, http://www.psych.uni-goettingen.de/abt/6/fr_wirt_kaij1.html

internationalen Charakter des Seminars mitbedingt war. Unter diesen Bedingungen stellte die Sprachbarriere sogar nur eine geringe Hürde dar.

Aus den Ergebnissen werden Gestaltungshinweise für virtuelle Seminare und Implikationen für weitere Forschungs- und Lehrtätigkeit abgeleitet.

Schlüsselwörter: Virtuelles Seminar, Motivation, Medienkompetenz,

Inhaltsanalyse von Webseiten: Probleme und Lösungsansätze

Harald Klein¹

In diesem Vortrag geht es darum, die Probleme zu benennen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen, die bei der Analyse von Webseiten auftreten. Da Webseiten nicht nur aus Text, sondern auch aus Grafiken, Links, Werbung und vielem anderen mehr bestehen, ist es notwendig, die für eine Inhaltsanalyse gewünschte Information zu spezifizieren und für eine Analyse vorzubereiten. Dafür gibt es Software, deren Grundprinzipien im Vortrag vorgestellt werden. Ferner sollen die Schritte vorgestellt werden, die für eine computerunterstützte Inhaltsanalyse von Webseiten notwendig sind.

Schlüsselwörter: Inhaltsanalyse, Methoden, Webseiten

1 Social Science Consulting, Königseer Str. 9, 98708 Gehren, Tel/Fax: 036783/80284, email: webmaster@intext.de

Drop-Out-Analyse: Wirkungen des Untersuchungsdesigns

Frank Knapp¹, Martin Heidingsfelder²

Drop-Out, der vorzeitige Ausstieg aus einer Befragung (Befragungsabbruch), ist für Web-/ Online-Befragungen ein spezielles Problem. So stehen, ähnlich wie bei schriftlichen Befragungen, keine Interviewer zur Verfügung, die das Interview steuern, Mißverständnisse ausräumen und so die Befragten bei der Stange halten bzw. im schlimmsten Fall Gründe des Drop-Outs festhalten können.

Durch das Rogator-Verfahren „eine Frage – ein Bildschirm“ ist bekannt, an welcher Stelle der Drop-Out erfolgt ist. So können bisherige Befragungsdauer, Aufbau des Fragebogens, Art der Frage usw. als mögliche Ausfallursachen betrachtet werden. Die Vermeidung von Drop-Outs ist deshalb wichtig, weil diese bei Befragungen in speziellen, schwer erreichbaren Zielgruppen zu vermeiden sind und Ausfälle meist systematische Ursachen haben (verzerrte Stichprobe). Schließlich scheinen Abbrüche und fehlerhafte Antworten die gleichen Ursachen zu haben, so daß hohe Drop-Outs gleichzeitig Qualitätsprobleme signalisieren können. Durch Verbesserungen der Untersuchungsanlage, des Fragebogens und der Erhebungssoftware können so Drop-Outs reduziert, Verzerrungen vermindert und qualitativ bessere Antworten bewirkt werden.

Im Beitrag werden Drop-Out-Verläufe aus mehreren Befragungen zusammengetragen und analysiert. Die Ergebnisse zeigen, daß offene Textfragen und Matrixfragen beschwerlich für viele Befragte sind, so daß hier lange Bearbeitungszeiten und mehr Abbrüche erfolgen. Gleichzeitig deuten die zahlreichen Antwortmuster von Matrixfragen auch bei den Teilnehmern auf ein Qualitätsproblem dieses Fragetyps hin. Insgesamt muß man zu dem Schluß kommen, daß in Website-Befragungen speziell die Community befragt wird, die antwortbereiter ist bzw. tiefere Antworten auf offene Fragen geben kann und will. Solche Verzerrungen könnten aber vermieden werden, wenn man eine Erhebung aufsplittet. Ein Fragebogen könnte nur geschlossene Fragen enthalten, um eine möglichst unverzerrte Stichprobe zu erhalten. Der volle Fragebogen mit offenen und geschlossenen Fragen wird in einer zweiten Phase vorgestellt und erreicht möglicherweise schwerpunktmäßig die Community. Damit

¹ psyma GmbH, Fliedersteig 17, 90607 Rückersdorf, Tel. +49911-9957440, frank.knapp@psyma.com.

² Rogator AG, mheid@rogator.de.

sind aber weiterhin Schlußfolgerungen möglich, etwa Benchmarking mit anderen Websites, das Aufdecken von Verbesserungsmöglichkeiten.

Dies alles gibt Anlaß zur Hypothesenbildung über Ursachen von Abbrüchen und Ansätzen zu ihrer Reduzierung. Der nächste Schritt ist die Konstruktion spezifischer Methodentests. Die vielfältigen Möglichkeiten der modernen Erhebungssoftware erlauben dabei die Überprüfung solcher Hypothesen, etwa durch die ständige Erhebung der technischen Ausstattung der Nutzer, des Zeitbedarfs und anderer Befragungsparameter. Dies dient der ständigen erfahrungsgestützten Optimierung von Software und Fragebogen.

Schlüsselwörter: Drop-Out, Befragungsabbruch , Fragebogengestaltung, Datenqualität

SE/SB - ein freies Softwaretool zur Erstellung und Durchführung von Online-Umfragen

Frank Korf¹

Egal ob im World Wide Web oder im lokalen Intranet: Die Erstellung von Online-Umfragen ist ohne entsprechende Software-Tools äußerst mühsam. Doch was kann, was soll ein solches Softwaretool leisten? Welche Konzepte können verfolgt werden? Diese Fragen waren Ausgangspunkt der Entwicklung von SE/SB, einem neuen, kostenfreien Tool zur Erstellung und Durchführung von Umfragen im WWW. Entwickelt wurde das System im Rahmen einer Diplomarbeit am Institut für Sozialwissenschaftliche Informatik der Universität Koblenz. SE/SB besteht aus zwei voneinander getrennten Komponenten: Mit einem Editor läßt sich eine XML-Datei erstellen, die eine Beschreibung der Umfrage enthält. Diese wird von einer Laufzeitumgebung interpretiert. Der Editor läuft lokal als Java-Applikation mit Swing-Oberfläche und bietet somit weit komfortablere Möglichkeiten zur Erstellung und Bearbeitung von Fragebögen als etwa rein webbasierte Lösungen. Das System unterstützt die Formulierung verschiedenster Frageformen durch Dialogboxen. Der Benutzer wird dabei durch Bibliotheks- und Vorschaufunktionen unterstützt. Der Zugriff auf einzelne Fragen erfolgt dabei auf der Basis einer graphisch repräsentierten Fragebogenstruktur, mit deren Hilfe ein komfortables Umstrukturieren von Fragen oder Fragebogenkomponenten (per Drag und Drop) möglich ist. SE/SB unterstützt beliebig viele Fragen auf beliebig vielen Seiten. So ist auch der Einsatz von Filtern möglich, die über die Einblendung von Fragegruppen oder Seiten entscheiden. Hierbei sind auch komplexe Tests, die sich auf mehrere Variablen oder gar mehrere Fragen erstrecken, kein Problem. Ein Augenmerk bei der Entwicklung lag bei der möglichst komfortablen Unterstützung bei der Erstellung und dem Test von Filtern: So können zum Beispiel die für einen Test gewünschten Antwortbedingungen und die Zieladresse interaktiv im Fragebogen ausgewählt und deren Wirkung mit der Editor-eigenen Simulation sofort überprüft werden. Die Laufzeitumgebung ermöglicht die Ausführung von Umfragen auf einem beliebigen Web-Server. Im Gegensatz zu Lösungen, die eine Durchführung nur auf einem bestimmten Server ermöglichen, bietet diese Lösung dem Benutzer die volle Kontrolle über den Zugriff und die Verwendung der Daten. Insbesondere bei Umfragen im Intranet ergeben sich hier auch

¹ Friedrich-Syrup-Str. 3, 56073 Koblenz, Tel. 0261-401678, Frank.Korf@memi.com
<http://www.memi.com/se/sb/>

Geschwindigkeitsvorteile. Mit SE/SB steht somit ein leistungsfähiges Softwaretool zur Verfügung, das einfach genug ist, um von Laien genutzt werden zu können, aber auch dem Experten ausreichend Möglichkeiten bietet.

Schlüsselwörter: Softwaretool, Fragebogengenerator, Entwicklung

Web-Experiment zu Farbharmonie in der Benutzeroberflächengestaltung

Bettina Laugwitz¹

Verschiedene sozialwissenschaftliche und psychologische Forschungsbereiche nutzen mittlerweile das WWW fuer die Datenerhebung. Auch und gerade fuer die Erforschung von Effekten von Software-Benutzer-Oberflaechen ist dieses neue Forschungsmedium interessant. Moechte man nun speziell die Wirkungen und Auswirkungen der Farbgestaltung von Human-Computer-Interfaces (HCI) untersuchen, ist zu bedenken, dass die Versuchspersonen die Bewertungs- oder Testaufgabe unter moeglicherweise sehr unterschiedlichen Bedingungen bearbeiten (Beleuchtung, Hardware etc.). Im Bereich der Farb- und Farbwirkungsforschung wird allgemein grosser Wert auf kontrollierte Versuchsbedingungen gelegt. Fuer die Anwendung in der HCI-Gestaltung ist der zu erwartende unsystematische Einfluss im Web-Experiment aber durchaus positiv zu bewerten. Auf diese Weise kommen die Untersuchungsbedingungen dem realen Anwendungskontext sehr nahe. Effekte, die sich unter diesen Umstaenden nachweisen lassen, koennen als sehr umgebungsunabhaengig, stabil und oekologisch valide betrachtet werden. Im vorzustellenden Web-Experiment wird die aesthetische Bewertung von Farbkombinationen fuer verschiedene Darbietungsmuster verglichen. Die Auswahl der Farbkombinationen erfolgte aufgrund von Vorhersagen, die sich aus der kognitionspsychologischen Theorie der Aesthetik von Martindale (1984) ableiten lassen. In der Haelfte der Teilerperimente werden die Farben in Form eines schlichten Rechteckmusters dargeboten, in der anderen Haelfte als eingefaeerbte Screenshots einer Bildschirmmaske. Der Vergleich soll zeigen, ob die formale Anordnung sich unterschiedlich auf die Bewertung der Farbkombinationen auswirkt. Ein anderer wesentlicher Aspekt der Untersuchung besteht in der Frage, ob das WWW mit seinen heutigen Moeglichkeiten tatsaechlich fuer die Farbwirkungsforschung geeignet ist. Hierfuer werden die Ergebnisse des Web-Experiments mit Daten verglichen, die unter kontrollierten Bedingungen im Labor erhoben werden.

Stichworte: WWW-Experiment, experimentelle Aesthetik, HCI-Design, Farbwirkung

¹ Allgemeine Psychologie (Prof. Dr. Irtel), Universität Mannheim, Schloss, EO 265, 68131 Mannheim, T.: 0621/ 292-3169, F.: 0621/ 292-3570, laugwitz@psychologie.uni-mannheim.de, <http://webrum.uni-mannheim.de/ppe/laugwitz/laugwitz.htm>

Virtuelle Communities als Strategie im Online-Marketing - Ergebnisse einer Delphi-Studie

Daniela Lobin¹, Thorsten Rudeck & Bernd Kreuels

Virtuelle Communities werden von zahlreichen Autoren als ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Electronic Commerce beschrieben. Bisher liegen jedoch weder eine einheitliche Definition von virtuellen Communities noch empirische Erkenntnisse über den Erfolg von diesen vor. Die Neuartigkeit dieses Instruments hat dazu geführt, daß Hypothesen zu virtuellen Communities aufgestellt, jedoch nicht überprüft wurden. Um einzelne Hypothesen zu überprüfen wurde nun - in einem ersten Schritt - eine Expertenbefragung mittels Delphi-Studie durchgeführt. Ziel der Untersuchung ist, die Überprüfung der Haupthypothese "Virtuelle Communities sind das effizienteste Instrument, um im Online-Marketing Erfolg zu haben". Damit soll der Marketing-Wissenschaft und Entscheidungsträgern in der Praxis hinsichtlich der zu erwartenden Entwicklung "Virtueller Gemeinschaften" mehr Planungssicherheit gegeben werden. Das Projekt umfaßt zwei Befragungsrunden mit ausgewählten Experten. Um eine einseitige Beurteilung virtueller Communities zu vermeiden, wurde das Expertenpanel möglichst heterogen zusammengesetzt. Mitarbeiter von Unternehmensberatungen, Multimedia-Agenturen, Organisatoren von virtuellen Communities, Community-Software Anbietern, Shopping-Malls, Multimedia-Verbänden, Universitäten, Konsumgüterherstellern und Medienunternehmen wurden einbezogen. Von achtzig benachrichtigten Experten nahmen 32 Experten an beiden Befragungsrunden teil. Diese bewerteten Fragen bezüglich virtueller Communities jeweils auf einer sechser Skala. In der zweiten Runde erhielten die Befragten die Ergebnisse der ersten Runde und wurden gebeten, die eigenen Antworten gegebenenfalls zu korrigieren. Im Rahmen der Untersuchung werden virtuelle Communities (VC's) als virtuelle Versammlungsorte "Gleichgesinnter", die durch einen hohen Interaktivitätsgrad gekennzeichnet sind, definiert. Auf diesen digitalen Marktplätzen stellt der Anbieter seine Produkte nicht aufdringlich in den Vordergrund, sondern bietet zu einem speziellen Rahmenthema wie bspw. Reisen, Gesundheit oder Computer ein Forum zur Diskussion und Information an. E-Mailinglisten, Chatrooms oder Bulletin-Board-Systeme sollen dabei als Kommunikationsplattformen die Austauschbeziehungen innerhalb der Gemeinschaft fördern. Aus Expertensicht handelt es sich bei VC's nicht um temporäre "Hype"-

¹ Lehrstuhl für Marketing, Universität Dortmund, 44221 Dortmund, Tel.: 0231-7553277, d.lobin@wiso.uni-dortmund.de

Erscheinungen im Internet, sondern um ein strategisches Element im E-Commerce. Der Erfolg von VC'S hängt dabei von der Bereitschaft der Nutzer zur Interaktivität ab, die als hoch eingeschätzt wird. Als Hauptmotiv einer Mitgliedschaft wird das Interesse am Themenschwerpunkt sowie der Austausch mit "Gleichgesinnten" und der Aufbau von "Beziehungen" gesehen. Der größte Nutzen für die Organisatoren von VC's ergibt sich aus der Kaufkraftaggregation homogener Zielgruppen, was ein 1to1-Marketing mit hoher Zielgenauigkeit ermöglicht. Der größte Erfolg wird themenspezifischen Communities zugesprochen. Lediglich ca. 15 Prozent der VC's werden nach Expertenschätzung die kritische Masse erreichen und überleben. Spätestens zum Jahr 2003 werden sich VC's im E-Commerce durchgesetzt haben, wobei prognostiziert wird, daß im Jahr 2002 15 Prozent des gesamten E-Commerce Umsatzes über VC's gemacht werden, in den Jahren 2005 und 2010 sogar 28 Prozent bzw. 45 Prozent.

Schlüsselwörter: Virtuelle Communities, One-to-One-Marketing, Relationship Management, Delphi-Studie

Entwicklung und Implementierung einer markup-orientierten Sprache zur flexiblen Erstellung und Durchführung von WWW-Umfragen

Dorthe Lübbert¹

Dieser Beitrag stellt MOOSE vor, ein Tool zur Generierung und Durchführung von WWW-Umfragen vor. Umfragen werden bei MOOSE in einer HTML-ähnlichen Sprache gesetzt und auf den Webserver gespeichert. Dort sorgt ein Programmpaket für die Initialisierung, Verwaltung und Durchführung der Umfrage, der zeit- und kostenaufwendige Schritt „Programmierung der CGI-Scripte“ entfällt.

Die Umfrageseiten werden für jeden Benutzer dynamisch erzeugt. Auf diese Weise kann flexibel mit den Ein- und Angaben des Benutzers umgegangen werden, z.B. Plausibilitätskontrollen durchgeführt und Filterfragen umgesetzt werden.

MOOSE bietet umfangreiche Funktionen zur Steuerung der Umfrage, es können z.B. Filter und Plausibilitätskontrollen formuliert, die Beantwortung von Fragen erzwungen werden und die Fragen beliebig auf eine oder mehrere Seiten verteilt werden. Das System führt jederzeit eine statistische Basisauswertung mit grafischer Darstellung durch, so daß sich Benutzer und Befragte gleichermaßen über den Stand der Untersuchung informieren können. Die erfaßten Daten werden so exportiert, daß sie zusammen mit den Variablen-Labels in SPSS importiert werden können.

Schlüsselwörter: Umfragen, XML, dynamische Generierung

¹ Dorthe Lübbert, Heinrichstr. 40, 44137 Dortmund, 0231/1629802
Mail: dorthe@luebbert.net
WWW: <http://www.luebbert.net/moose> (inklusive Demo-Umfrage)

Online-Communities als Demokratisierungsagenten und Marketingparadigma. Praxiserfahrungen aus 7 Jahren Communitybetrieb und Ergebnisse empirischer Erhebungen.

Gerhard Lukawetz¹

Seit Mitte der 90-er-Jahre knuepfen sich an Online-Communities, virtuellen Gemeinschaften, auch in Europa grosse wirtschaftliche und demokratische Hoffnungen. Schon vorher spielten Community Networks und sogenannte FreeNets bei der anfaenglichen Verbreitung des Internets in den USA eine wichtige Vorreiterrolle. Als neues Instrument der "civil society" bilden sie einen "Dritten Ort" (R. Hamman) zum gesellschaftlichen Austausch und zur Gemeinschaftsbildung. Nachbarschaftshilfe-, Selbsthilfeprojekte, Buergerinitiativen und NGOs (non-governmental organisations) benuetzen oder bilden sich sogar aus virtuellen Gemeinschaften. Neben den offiziellen politischen Institutionen und den herkoemmlichen Massenmedien konstituieren sie eine dritte Ebene des demokratischen Diskurses, der unvermittelt ohne mediale Selektions- und Interpretationsprozesse (Gatekeeper-Funktion, mediale Realitaetskonstruktion) Meinungs- und Willensbildung ermoeoglicht. Im Zug der rasch wachsenden Popularisierung und wirtschaftlichen Verwertung des Internets gewinnen Online-Communities auch als Marketinginstrument neue Bedeutung. Die rasch fluechtigen InternetbenutzerInnen sollen ueber diese virtuellen Orte an eine lebenswelt-adaequate virtuelle Umgebung gebunden werden, die soziale, psychische und alltagspraktische Beduerfnisse befriedigen soll. Die wirtschaftliche Verwertung erfolgt ueber markenbezogene E-Commerce-Konzepte, die die "Codes" der sich virtuell versammelnden "communities of interest" benuetzen. So entstehen zwei sehr divergierende Konzepte von Online-Communities, deren praktische Realisierungsversuche zudem haeufig fehlschlagen. Es gibt keine fertigen Konstruktionen, auf die zurueckgegriffen werden kann. Erfolg wie Misserfolg scheinen nicht voraussagbar, ueber die Zusammenhaenge und Wirkungsfaktoren virtueller Gemeinschaften ist noch wenig bekannt. Das Referat soll einen Beitrag zur Klaerung von Funktionen und Wirkungen dieser Online-Systeme sowie zu den

¹ Hütteldorferstrasse 160/27, A-1140 Wien, Österreich, Tel: +43-1-9116649
lu@blackbox.at

Motivationslagen ihrer Mitglieder leisten. Dabei werden die praktischen Erfahrungen, die im Zug des Betriebs und der Fortentwicklung einer der ältesten und größten Online-Communities Europas, der seit 1992 in Wien, Österreich beheimateten "Black*Box", gewonnen worden sind, eigenen und in der Literatur dokumentierten wissenschaftlichen Befunden gegenübergestellt. Neben einer schon früh (1995) durchgeführten quantifizierenden Nutzerstrukturerhebung der Black*Box, werden im Herbst auch Ergebnisse einer aktuellen qualitativen Studie (Gruppendiskussionen und Tiefeninterviews) vorliegen.

Schlüsselwörter: Online-Community, Online-Befragung, Gruppendiskussionen, Tiefeninterviews

Online Panels – ein Methodentest

Frank Maruccia¹

Das Hamburger Institut MediaTransfer hat sich seit Gründung im Juni 1996 ganz auf panelbasierte, internetgestützte Marktforschung spezialisiert. Grundbaustein der Forschungsinfrastruktur ist ein interaktiver dynamischer Onlinerpool (IDOP) mit derzeit ca. 17.000 registrierten Internetnutzern. Diese Methodik erlaubt es dabei - ähnlich wie in einem klassischen Haushaltspanel - die Zielgruppe des Auftraggebers im Vorfeld genau abzubilden und unterscheidet sich damit deutlich von derzeit gängigen Online-Erhebungsarten. Diese Vorgehensweise ist damit ein in sich geschlossenes System, welches die gezielte Ziehung von Quotenstichproben auf der Basis von Referenzdateien ermöglicht. Um die Zuverlässigkeit und Anwendbarkeit sowie die statistische bzw. inhaltliche Aussagequalität des über OTAQ gewonnenen Datenmaterials für Fragen des klassischen Marketing beurteilen zu können, wurde eine bereits konventionell via schriftliche Befragung durchgeführte Erhebung über das Internet im Auftrag von Beiersdorf durch MediaTransfer wiederholt. Das Untersuchungsziel war in diesem Fall nicht ein Thema aus dem Bereich Internet, sondern vielmehr der Test zweier unterschiedlicher Konzepte für ein Medizinisches Produkt. Jedes dieser Konzepte wurde einer eigenen Stichprobe isoliert vorgestellt (monadischer Test), welche anhand eines Quotierungsverfahrens aus dem MediaTransfer-Pool rekrutiert wurden. Auswahlrelevante Merkmale bildeten Alter, Zahl der Kinder und das Nielsegebiet und stimmten mit der Stichprobe des Mail-Panels überein. Gemäß diesen Vorgaben zog MediaTransfer aus dem IDOP für jedes Konzept eine geeignete Stichprobe, so daß zwei Datensätze vorlagen, welche mit den Ergebnissen der klassischen Erhebung verglichen werden konnten. Der Vortrag wird die Ergebnisse dieses Methodenvergleichs vorstellen.

Schlüsselwörter: Panel, Methodentest

¹ MediaTransfer Hamburg

Einsatz der Conjoint Analyse zur Messung individueller Präferenzen via Internet

Torsten Melles¹ & Martina Luzar

Das Verfahren der Conjoint Analyse wird zur Modellierung von Praeferenzen und Entscheidungen in zunehmendem Maße vor allem im Marketing eingesetzt. Ausgehend von holistischen Beurteilungen multiattributer Stimuli und unter Annahme einer additiven Verknuepfungsfunktion werden dekompositionell die Teilnutzen einzelner Eigenschaftsausprägungen bestimmt. Die Meßgenauigkeit des Verfahrens wird u.a. durch verschiedene Parameter der Aufgabe, wie etwa die Anzahl und Komplexitaet der Stimuli, und des Urteilenden beeinflußt (z.B. Reiners, 1996; Tscheulin & Blaimont, 1993). Die Validitaet verschiedener Verfahrensvarianten gilt als gesichert. Wenig Beachtung hat bislang die Wahl des Mediums zur Datenerhebung und dessen Einfluß auf die Meßguete des Verfahrens gefunden. Insbesondere die Eignung des Internets ist bislang ungeprueft, obwohl das Medium nach Saltzmann und MacElroy (1999) zunehmend für Conjoint-Studien Interesse findet. In einer umfassenden empirischen Untersuchung (N=9226) pruefen wir die Meßguete einer Conjoint Analyse (abgestufte Paarvergleiche mit Teilprofilen) via Internet anhand verschiedener interner und externer Guetekriterien am Beispiel der Praeferenzen von Nutzern des Call-by-Call-Verfahrens. Die Ergebnisse werden mit denen von computergestuetzten persoanlichen Interviews (CAPI) verglichen. Moegliche Maßnahmen zur Verbesserung der Meßguete und zur Verringerung des Drop-outs werden eroertert.

Stichworte: Conjoint Analyse, Paarvergleich, Präferenz, Validität

¹ Westfälische Wilhelms-Universität
Psychologisches Institut IV
Fliednerstr. 21
48149 Münster
Tel.: 0251/83-34153
E-Mail: melles@uni-muenster.de
URL: <http://www.netcolony.com/members/melles/melles.html>

Der Computer als Bremsklotz und Schrittmacher: Funktionen von Wartezeiten beim Explorieren von Web Sites

Herbert A. Meyer¹, Martin Hänze, Ebru Güntekin, Martin Grebe, Pia Brede & Michael Hildebrandt

Bei Benutzerumfragen zu Problemen beim Umgang mit dem World Wide Web werden an erster Stelle regelmäßig zu lange Wartezeiten genannt. Doch finden sich kaum systematische Untersuchungen zu kognitiven und emotionalen Auswirkungen der Wartezeiten. Geleitet von kognitionspsychologischen Überlegungen zum Arbeitsgedächtnis und zur Zeitwahrnehmung untersuchten wir, ab welchem Zeitpunkt die Systemresponsezeit (SRZ) beim Explorieren einer Web Site als emotional belastend empfunden wird. In einer einfachen Versuchsanordnung sollten sich Probanden Fotografien der Werke renommierter Modedesigner ansehen, also Models auf dem Laufsteg. Dabei konnten sie frei zwischen mehreren Fotoreihen hin und her wechseln. Die Untersuchung fand im Labor an einem Einzelplatzrechner statt, um die Kontrolle der Versuchssituation zu gewährleisten. Die SRZ wurde in einem Bereich zwischen 0,5 und 3,5 Sekunden variiert (*between-subjects* Manipulation).

Nachfolgende Stimmungstest zeigte, dass eine emotionale Belastung erst ab einer SRZ von drei Sekunden eintrat. Weiterhin wurde die Dauer der Beschäftigung mit den einzelnen Informationseinheiten registriert (Verweilzeit). Das erstaunliche Ergebnis: Je länger die Probanden auf eine Seite warten mussten, desto länger sahen sie sich diese Seite auch an. Offenbar brachte eine längere SRZ die Probanden in einen langsameren Betrachtungsrythmus. Allerdings sank die Verweilzeit, wenn die SRZ allzu lang wurde, d.h. von negativen Emotionen begleitet wurde. In dem Bereich über drei Sekunden funktionierte der Computer also – bildlich gesprochen – wie ein Bremsklotz. Unterhalb der Drei-Sekunden-Grenze spielte er dahingegen die Rolle eines Schrittmachers. Der Mensch hielt hier mit dem System Schritt – nicht umgekehrt! Da die Synchronisierung zwischen SRZ und Verweilzeit in einer Replikationsstudie abermals nachgewiesen werden konnte, und in einem adaptiven Wiedererkennungstest zudem kognitive Auswirkungen der SRZ festgestellt werden konnten, plädieren wir bei der Entwicklung zukünftiger Hypertext-Anwendungen für den Einsatz eines kognitionspsychologisch abgesicherten „time designs“.

¹ Korrespondenzanschrift: Dr. H. A. Meyer, Universität Gh Kassel, FB 3 Psychologie, Holl. Platz, D-34109 Kassel; Tel. ++49-561-804 35 92; hameyer@hrz.uni-kassel.de; <http://info.retrieval.org>

Schlüsselwörter: Hypertext, Systemresponsezeit, Emotion, Kognition



Ehrliche Antworten auf peinliche Fragen: Die Randomized-Response Technik

Jochen Musch¹

Die Randomized-Response Technik stellt die Anonymität der Befragten in Umfragen sicher, in denen die Häufigkeit sozial unerwünschter, peinlicher oder strafbarer Verhaltensweisen erhoben werden soll. Ein Zufallsgenerator (z.B. ein Würfel oder eine Münze) entscheidet, ob der Befragte gebeten wird, ehrlich auf die kritische Frage zu antworten, oder ob er unabhängig vom Frageninhalt aufgefordert wird, "ja" zu antworten. Der Ausgang des Zufallsexperiments ist dem Fragesteller nicht bekannt, er weiß also niemals, ob eine individuelle "ja"-Antwort durch den Würfel determiniert wurde oder ob der Befragte das kritische Verhalten zugegeben hat. Durch geeignete statistische Verfahren kann jedoch der "wahre" Anteil der Personen bestimmt werden, der auf die kritische Frage mit "ja" geantwortet hat. Validierungsstudien zeigen, daß bei Verwendung der Randomized-Response Technik kritische Verhaltensweisen häufiger zugegeben werden als bei direkter Befragung. Trotzdem ist es natürlich möglich, daß ein unbekannter Anteil der Befragten sich nicht an die vorgegebenen "Spielregeln" hält. Die Häufigkeit kritischer Verhaltensweisen wird dann trotz Verwendung der Randomized-Response Technik unterschätzt. Clark & Desharnais (1998) haben deshalb eine Methode zur Bestimmung des Anteils der Befragten entwickelt, der sich nicht an die Regeln der Randomized-Response Technik hält ("cheating detection"). Die Methode, die konventionelle Umfragetechniken mit einer experimentellen Herangehensweise kombiniert, basiert auf einer between-subjects Manipulation der angewandten Zufallswahrscheinlichkeiten und erlaubt die Berechnung eines Konfidenzintervalls für den wahren Wert der Häufigkeit kritischer Verhaltensweisen. Im Idealfall vollständiger Befolgung der Randomized-Response Spielregeln (die im Modell zufallskritisch geprüft werden kann) erlaubt die Methode die exakte Bestimmung des wahren Werts der Häufigkeit sozial unerwünschter, peinlicher oder strafbarer Verhaltensweisen. In einer experimentellen WWW-Umfrage wurde exemplarisch die Häufigkeit von Steuerhinterziehungen bestimmt. Die Ergebnisse zeigen eine unter Verwendung der Randomized-Response Technik

¹ Psychologisches Institut der Universität Bonn, Römerstr. 164, 53117 Bonn, Tel. 0228-734190 o. 467680, jochen.musch@uni-bonn.de
<http://www.psychologie.uni-bonn.de/sozial/staff/musch/musch.htm>

erheblich größere Bereitschaft der Befragten, Steuerbetrug zuzugeben. Die Frage nach der Steuerehrlichkeit war dennoch derart sensitiv, daß sich nicht alle Befragten an die vorgegebenen Spielregeln hielten. Durch die experimentelle Manipulation konnte jedoch der Prozentsatz der "Betrüger" bestimmt und ein Konfidenzintervall für den wahren Wert der Häufigkeit von Steuerhinterziehungen berechnet werden.

Schlüsselwörter: Randomized Response Technik, Umfragen, sensitive Verhaltensweisen, Anonymität

Wissenserwerb, Navigationsverhalten und Blickbewegungen bei Text und Hypertext

Anja Naumann¹, Jacqueline Waniek & Josef F. Krems

Studien, die Text und Hypertext hinsichtlich Wissenserwerb und Informationssuche vergleichen, berichten recht unterschiedliche Befunde. In Bezug auf den Wissenserwerb schneidet der lineare Text jedoch tendenziell besser ab als der Hypertext oder zumindest gleich gut. Probleme bei Hypertexten bereiten größtenteils die Orientierung, die Navigation und die Schwierigkeit, einen Überblick über das gesamte Material zu erhalten.

Ziel unserer Forschung ist es daher, ein Design für Hypertexte herauszuarbeiten, das dem Leser eine bestmögliche Hilfe zur Orientierung und zum Aufbau adäquater Wissensstrukturen bietet.

In einer ersten Untersuchung dazu wurden selbst konstruierte Hypertexte mit elektronischen linearen Texten hinsichtlich Wissenserwerb, Navigationsverhalten und Blickbewegungen verglichen. Im ersten Telexperiment lasen 28 Versuchspersonen je einen linearen Text und einen Hypertext mit unterschiedlichem Inhalt, und im zweiten Telexperiment beantworteten weitere 28 Versuchspersonen Suchfragen mit Hilfe je eines Hypertextes und eines linearen Textes.

Wie vermutet ist beim Lesen des Hypertextes der Wissenserwerb geringer und es werden mehr Orientierungs- und Navigationsprobleme berichtet als beim Lesen des linearen Textes. Auch die Blickbewegungen weisen darauf hin, daß die Navigation vom eigentlichen Text ablenkt. Bei der gezielten Informationssuche hingegen unterscheiden sich beide Textarten nicht hinsichtlich der Beantwortung der Fragen, der dafür benötigten Zeit und des Wissenserwerbs. Für den linearen Text werden hier, im Gegensatz zum reinen Lesen des Textes, mehr Orientierungs- und Navigationsprobleme berichtet.

Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Gestaltungsbedarf für Hypertexte auf. Weiterhin scheint der Hypertext für die gezielte Informationssuche besser geeignet zu sein als für das reine Lesen von orientierenden Texten mit geringem Vorwissen, wofür der lineare Text geeigneter zu sein scheint.

Stichworte: Hypertext, Wissenserwerb, Navigation, Blickbewegungen

¹ TU Chemnitz, Philosophische Fakultät, Allgemeine Psychologie I und Arbeitspsychologie, 09107 Chemnitz, Tel. 0371-531-6338

anja.naumann@phil.tu-chemnitz.de

Beurteilung einer Dozentin in einer telematischen Kommunikationssituation

Paechter, M.¹, Schweizer, K. & Weidenmann, B.,

Vergleicht man an Raum und Zeit gebundene Präsenzveranstaltungen mit telematischen Lehrveranstaltungen, so ist ein Unterschied, daß die Möglichkeit zur Face-to-face-Kommunikation, sei es der Studierenden untereinander oder zwischen Studierenden und Dozenten, entfällt. In virtuellen Lehrveranstaltungen findet Kommunikation in der Regel über textbasierte Systeme statt, so daß die Kommunikationspartner nicht mehr sichtbar und hörbar sind. Damit ist die „soziale Präsenz“, das Ausmaß, in dem ein anderer Interaktionspartner als Person wahrgenommen werden kann, gering.

In einer neun Wochen dauernden telematischen Veranstaltung wurde untersucht, wie sich die Beurteilung einer Dozentin durch die Studierenden ändert, wenn sie mit unterschiedlicher sozialer Präsenz wahrnehmbar ist. Die soziale Präsenz der Dozentin wurde in vier Stufen variiert: 1) Die Dozentin kommunizierte mit den Studierenden nur schriftlich. 2) Die Dozentin kommunizierte schriftlich; dazu wurden zur Lehrsituation korrespondierende Standbilder der Dozentin gezeigt. 3) Die Dozentin kommunizierte auditiv und schriftlich. 4) Die Dozentin kommunizierte auditiv und schriftlich; außerdem wurden Standbilder gezeigt.

Die Studierenden erhielten vier Lernmodule vom Umfang einer vierstündigen Veranstaltung, die sie im Abstand von zwei Wochen bearbeiteten. Die Kommunikation mit der Dozentin, das Bearbeiten von Testmaterial und von weiterer Literatur und das Informieren über die Veranstaltung fanden im Netz statt. Jeweils nach Abgabe eines Tests und in einer Abschlußbefragung beurteilten die Studierenden die Dozentin in bezug auf fachliche Kompetenz, didaktische Fähigkeiten, Eingehen auf Bedürfnisse der Studenten etc. Es wurde geprüft, ob sich die Urteile in Abhängigkeit von der Zeit und der sozialen Präsenz ändern. Abschließend verglichen die Studierenden die telematische Lernsituation mit dem Lernen in einer Präsenzveranstaltung.

Die Auswertung der Ergebnisse zeigte unter anderem einen Einfluß der Zeit. Mit fortschreitender Zeitdauer wird die Dozentin weniger extrem (positiv oder negativ) beurteilt. Die Variation der sozialen Präsenz hatte keinen direkten Einfluß auf die Beurteilung der Dozentin. Allerdings urteilten in der Abschlußbefragung die Studierenden in der Bedingung mit niedriger sozialer Präsenz signifikant häufiger, sie hätten in einer Präsenzveranstaltung besser und schneller gelernt.

¹ Universität der Bundeswehr, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85579 Neubiberg, 089/60042666, Manuela.Paechter@unibw-muenchen.de, <http://www.unibw-muenchen.de/campus/SOWI/s71amapa/index1.htm>

Schlüsselwörter: Kommunikation im Netz, soziale Präsenz, telematische Lehrveranstaltungen

Innovative Möglichkeiten, dynamischer Fragebogen im Internet

Andrea Payrhuber¹ & Thomas Schmuk

Trotz der noch eingeschränkten Zielgruppe der Onlinenutzer sind diese, da sie der Bildungs- und Einkommensoberschicht zugehörig sind eine sehr wichtige und rasch wachsende Grundgesamtheit für die Marktforschung. Wichtig ist, daß die Stichprobe telefonisch aquiriert wird, um eine für die Grundgesamtheit repräsentative Stichprobe (BIAS zugunsten Internetfreaks) zu bekommen. Mit Hilfe dynamischer Fragebögen ist eine optimale Fragebogengestaltung bei maximalen Individualitätsgrad möglich. Panels können optimal als Datenbanken verwaltet werden. Eine Befragung einer jeweils entsprechenden Zielgruppe, die problemlos durch eine Datenverknüpfung von vorangegangenen Untersuchungen bestimmt werden kann, ist jederzeit ohne großen Aufwand möglich. Rückfragemöglichkeiten für den Befragten gestalten sich einfacher als bei schriftlichen Befragungen und Multimediaeinbindungen sind keine Grenzen gesetzt. Einzige Gefahr könnte sein, daß man den Fragebogen durch die grenzenlos flexiblen Spielarten der Gestaltung zu sehr differenziert und dann entweder zu geringe Fallzahlen bei einzelnen Varianten hat oder unübersichtliche Datensätze bekommt, die problematisch auszuwerten sind. Die erhobenen Daten sind mit jedem "modernen" Statistikprogramm auswertbar. Zwischenergebnisse können jederzeit abgefragt werden. Technische Daten wie Antwortzeiten für die einzelnen Fragen, Gesamtantwortzeit oder Sprünge zwischen den Fragen, werden miterhoben.

Schlüsselwörter: Multimediaeinbindung, unbegrenzte Filterführung, Optimale Panelausnutzung, Längsschnittstudien

¹ domestic DATA Markt- und Meinungsforschungs Ges.m.b.H, Am Fasangarten 31, 1120 Wien,
0043 (1) 8178532
a.payrhuber@domestic.co.at

Web-unterstütztes Experimentieren: Das Netz im Labor?

Polkehn, Knut¹ & Wandke, Hartmut

Online-Forschung bezieht sich im wesentlichen auf die Bereiche "nichtreaktive Datenerhebung", "Befragung" und "Web-Experimente".

Wir möchten "Web-unterstütztes Experimentieren" als eine weitere Methode der Online-Forschung vorstellen. Während Web-Experimente als Übertragung der experimentellen Methode in die virtuelle Welt des World Wide Web beschrieben werden, verstehen wir Web-unterstütztes Experimentieren als Übertragung von Online-Technologien in die Welt des Experimentallabors, als Laborexperiment zu Online-Themen unter Nutzung einer ökologisch validen Versuchsumgebung (Web-Browser), sowie scriptgesteuerter Versuchssteuerung, Datenerhebung und Variation des experimentellen Materials.

Aus methodologischer Sicht könnte Web-unterstütztes Experimentieren den Ausgangspunkt zur Analyse von (Navigations-)verhalten bilden. Solche Analysen bilden oft das Kernstück bei der Usability-Prüfung von Web-Sites. Durch Kombination mit anderen Methoden (z.B. Befragung und Videoanalyse) lassen sich Navigation erschwerende und erleichternde Faktoren ermitteln und entsprechende Gestaltungsvorschläge ableiten, deren erfolgreiche Realisierung mittels eines Web-Experiments an einer breiten Stichprobe ökologisch valide überprüft werden kann. Für eine genaue Beschreibung des Navigationsverhaltens von Nutzern nicht nur auf der Makro-Ebene der Navigation zwischen Seiten, sondern auch auf der Mikro-Ebene, d.h. der Navigation auf einzelnen Seiten, ist jedoch das Registrieren von Nutzer-induzierten Ereignissen, wie etwa das Aktivieren oder auch nur Überstreichen eines bestimmten Links mit der Maus, des Nutzens der Scrollbar oder von Browserfunktionen, inklusive der dazu benötigten Zeiten unabdingbar.

Wir realisieren dies im Web-unterstützten Experiment durch den lokalen Einsatz eines Web-Servers auf dem Versuchsrechner. Die im Versuch präsentierten Hypertexte referenzieren auf eine externe Skriptdatei, die die Scripte zur Aufzeichnung der zu registrierenden Ereignisse und (sofern Gegenstand der Untersuchung) zur Online-Variation des Versuchsmaterials enthält. Durch den

¹ Dipl.-Psych. Knut Polkehn Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin Kognitive Ergonomie / Ingenieurpsychologie Oranienburger Str. 18 10178 Berlin Tel.: 030-285165-271 Email: knut.polkehn@rz.hu-berlin.de

Einsatz des Internet Explorers ab Version 4, unter Nutzung von VBScript/JScript ist das Generieren eines lokalen Logfiles möglich.

In einer Reihe von Experimenten zur Untersuchung der Navigation in Hypertexten konnten wir Erfahrungen bei Entwicklung und Einsatz der Methode sammeln. Diese Erfahrungen, die Vor- und Nachteile in bezug auf andere Online-Research-Methoden, auf Laborexperimente und die verwendeten Skripte sollen berichtet und Möglichkeiten zur Verbesserung, aber auch zur Erhöhung ihrer externen Validität diskutiert werden.

Schlüsselwörter: Web-unterstütztes Experiment; Datenerhebung; Benutzeranalyse

Online research with children

Ulf-Dietrich Reips¹

It has been noted that in recent years children have become increasingly important participants in research and marketing studies. Likely reasons for this trend are children's higher purchasing power and a heightened interest in opinions and rights of children. The trend goes along with a changed view in western societies: Children are seen as actors in their own right, not as incomplete adults (Scott, 1997).

This changed view has not been adopted yet by most researchers conducting studies that aim at generalizing results to populations of neighborhoods, cities, states, or countries. Many of them might be hesitating to include children into their studies because of a number of methodological particularities in conducting research involving children. Which characteristics have to be taken care of, and how and why online research with children might avoid or soften some of the potential problems and create others, is at the focus of this presentation. It is explained, how so-called "kid's portals", online panels consisting of children and adolescents, and a distributed online/offline research technique can be used in conducting research with children. Two examples of online studies with children from the Web Experimental Psychology Lab (Reips, 1995) are reported.

Reips, U.-D. (1995). *The Web's Experimental Psychology Lab* [WWW document]. Available URL: <http://www.psych.unizh.ch/genpsy/Ulf/Lab/WebExpPsyLab.html>

Scott, J. (1997). Children as respondents: Methods for improving data quality. In L. Lyberg, P. Biemer, M. Collins, E. de Leeuw, C. Dippo, N. Schwarz, & D. Trewin (Eds.), *Survey measurement and process quality* (pp. 331-352). New York: Wiley.

Keywords: Online research, children as respondents, data quality, incomplete adults view, children and the internet, kid's portal, Web experiments

1 Ulf-Dietrich Reips [ureips@genpsy.unizh.ch], University of Zürich, Experimental and

Computer Literacy und computerbezogene Einstellungen: Zur Vergleichbarkeit von Online- und Paper-Pencil-Erhebungen

Tobias Richter¹, Johannes Naumann und Stephan Noller

Fuer die Online-Erhebung psychologischer Merkmale stellt sich die Frage, in welcher Weise die Messung von der besonderen Struktur dieser Erhebungsform beeinflusst und ggf. verfaelscht wird. Ein weiteres Problem stellt die in der Regel unkontrollierte (Selbst-)Selektion der untersuchten Stichproben dar. Mit der vorliegenden Untersuchung wurde die Aequivalenz der Online- und der Paper-Pencil-Version eines Instruments zur umfassenden und inhaltlich differenzierten Erfassung von Computer Literacy (deklaratives und prozedurales Computerwissen, Sicherheit und Vertrautheit im Umgang mit dem Computer) und computerbezogenen Einstellungen ueberprueft. Dazu wurden Vergleiche zwischen insgesamt vier Teilstichproben durchgefuehrt: einer WWW-Stichprobe ($n_1 = 51$), einer Stichprobe von Studierenden in Anfangssemestern, die den Fragebogen online, aber in einer standardisierten Untersuchungssituation zu bearbeiten hatten ($n_2 = 25$), einer Paper-Pencil-Stichprobe studentischer Nutzer/innen von universitaeren Computer Pools ($n_3 = 52$) sowie einer Paper-Pencil-Stichprobe von Studierenden in Anfangssemestern ($n_4 = 104$). In den mittleren Auspraegungen der erhobenen Variablen ergaben sich teilweise Unterschiede zwischen Online- und Paper-Pencil-Stichproben. Hinsichtlich der psychometrischen Eigenschaften und Interkorrelationen der Subskalen koennen beide Versionen jedoch als weitgehend aequivalent gelten. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Zusammensetzung der Teilstichproben und allgemeine Konsequenzen fuer die Gestaltung von Aequivalenzuntersuchungen diskutiert.

Schlüsselwörter: Computer Literacy – computerbezogene Einstellungen – Online-Erhebung – Paper-Pencil-Erhebung

¹ Psychologisches Institut der Universitaet zu Koeln
Lehrstuhl II: Allgemeine Psychologie
Herbert-Lewin-Strasse 2
D - 50931 Koeln
Germany
E-Mail: tobias.richter@uni-koeln.de
Tel. +49 (0)221/470-3848

Online-Befragung als neues Instrument zur Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit interaktiver Software am Beispiel einer Internet-Anwendung

*Michael Richter*¹

Die Software-Ergonomie befasst sich als interdisziplinärer Forschungsbereich mit der Benutzerfreundlichkeit (Usability) interaktiver Software. In der software-ergonomischen Praxis werden Evaluationsmethoden zur Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit von Software eingesetzt, unter anderem Benutzerbefragungen anhand standardisierter Fragebögen. Ein solcher Fragebogen wurde nun erstmals in eine Online-Version umgesetzt. Es handelt sich dabei um den ISONORM 9241/10 von Prümper & Anft (1997), der gemäss seiner Autoren eine Operationalisierung der sieben Kriterien zur benutzerfreundlichen Dialoggestaltung in ISO 9241 Teil 10 (ISO, 1996) darstellt.

Der neue Online-Fragebogen wurde mit einer Papierversion verglichen, um allfällige Unterschiede festzustellen. Im Rahmen einer Beurteilung der Internet-Anwendung 'Telebanking' der schweizerischen Grossbank UBS, wurde im Anschluss an einen Pilotversuch mit Mitarbeitern eine Benutzerbefragung durchgeführt. Dazu wurden parallel drei Befragungen eingesetzt: schriftlich, online über das Internet und online über das bankeigene Netzwerk (Intranet). Der schriftliche Fragebogen wurde den Mitarbeitern an den Arbeitsplatz zugestellt. Für die beiden Online-Befragungen wurden die Versuchspersonen per E-Mail aufgefordert, eine Website mit dem Fragebogen anzuwählen und diesen dort online auszufüllen. In allen drei Befragungen wurde derselbe Fragebogen mit insgesamt 40 Beurteilungs-Items verwendet; unterschiedlich war einzig die Befragungsart (schriftlich oder online).

Insgesamt nahmen 137 Mitarbeiter der UBS an den Befragungen teil (8 Frauen und 129 Männer). Das Durchschnittsalter der Befragten lag bei 34.7 Jahren. Sie benutzten Computer im Mittel seit 11 Jahren und 1 Monat, durchschnittlich während 29.3 Stunden pro Woche.

Die Ergebnisse der drei Befragungen wurden auf Unterschiede überprüft. Es konnte kein statistisch signifikanter Effekt der Befragungsart (schriftlich oder online)

¹ UBS AG
Postfach, CH-8098 Zürich
Tel. +41 1 236 73 06
E-Mail: michael.richter@ubs.com

auf die Gesamtbeurteilung durch die Benutzer festgestellt werden. Alle drei Befragungen führten zu gleichen Aussagen bezüglich der Benutzerfreundlichkeit der Software. Bezüglich Häufigkeit der Computerbenutzung und Erfahrung mit dem Internet gaben die Teilnehmer der schriftlichen Befragung hingegen durchschnittlich tiefere Werte an als jene der beiden Online-Befragungen. In einer Faktorenanalyse der ISONORM-Items konnten die sieben ISO-Kriterien als Faktoren repliziert werden. Die innere Konsistenz der ISONORM-Items war in allen drei Befragungen hoch (Cronbachs alpha über 0.9).

Mit der vorgestellten Methode wird die Beurteilung von Internet-Anwendungen mit geringem Aufwand direkt durch die Benutzer zuhause möglich. Das neue Instrument Online-Befragung kann auch für zukünftige Anwendungen gemäss dem geschilderten Vorgehen eingesetzt werden.

Wie arbeiten Web-Kommunikatoren? NETPRÄSENT 1998: Fünf Anbietergruppen im Vergleich

Patrick Rössler¹, Nicole Klövekorn & Tania Rebuzzi

Aufgrund der neuen Kommunikationsbedingungen (freier Zugang, weitgehend unbeschränkter Platz) der Plattform World Wide Web kann das vorherrschende Bild vom Journalisten als Kommunikator, wie es die klassische Kommunikationsforschung definiert, nicht ohne weiteres auf das neue Medium übertragen werden. Die Kommunikatoren müssen neu identifiziert und in ihren Eigenschaften differenziert werden.

Ziel der Befragung, die im SS 1998 am Institut für Kommunikationswissenschaft an der LMU München durchgeführt wurde, war dementsprechend die Untersuchung der Kommunikationsziele und Selektionskriterien für die Angebotsinhalte der großen Anbietergruppen (Medien, Parteien, Interessengruppen, Unternehmen, Privatpersonen) im WWW. Es wurden 206 Webkommunikatoren, die in den Anbietergruppen für die Auswahl der Inhalte verantwortlich sind, zunächst telefonisch oder per E-Mail vorkontaktiert und dann per Online-Fragebogen, per E-Mail oder postalisch befragt. Die randomisierte Stichprobe wurde anhand des Deutschen Internet-Verzeichnisses (<http://www.web.de>) und dino.de gezogen.

Der Fragebogen umfaßte 26 Fragen zur allgemeinen WWW-Nutzung, zum Angebot und zum Auswahlprozeß der Inhalte; weiterhin zur Mediennutzung, zur technischen Ausstattung des Webkommunikators und soziodemographische Merkmale. Für den Vortrag relevant sind die folgenden Aspekte: Zielgruppen, Aktualisierung, Inhalte und Zwecke des Angebots, Arbeitsaufwand und Pflege, Gestaltungselemente und technische Voraussetzungen sowie das Bild vom typischen Nutzer.

Ausgewählte Ergebnisse: Medienanbieter aktualisieren ihr Webangebot meist mehrmals täglich, Parteien zwischen mehrmals wöchentlich und ungefähr wöchentlich, Interessengruppen ungefähr monatlich und Unternehmen und Privatpersonen seltener.

Bezüglich der Inhalte und Zielgruppen der Angebote nehmen bei klassischen Medienanbietern, die mit ihrem Angebot v.a. Nutzer des Stammediums und die

¹ Patrick Rössler, Oettingenstr. 67, 80538 München; roessler@ifkw.uni-muenchen.de; Tel.: 089/2178-2439

Allgemeinheit ansprechen, natürlich Neuigkeiten den größten Anteil an. Es wird ein Großteil der Inhalte aus dem Stammedium übernommen. Bei Unternehmen, deren Zielgruppe sich v.a. aus Kunden/Käufern und Interessenten zusammensetzt, verhält es sich umgekehrt: Die Selbstdarstellung nimmt hier den größten Anteil an den Inhalten ein. Parteien nutzen ihr Angebot, das besonders Wählern und untergeordneten Organisationen gilt, für die Vermittlung von Neuigkeiten und zur Selbstdarstellung. Interessengruppen sprechen v.a. Interessenten und Mitglieder an. Auch ihr Angebot enthält zum Großteil Inhalte zur Selbstdarstellung. Privatpersonen wenden sich eher an Leute mit denselben Hobbies und an Freunde/Bekannte. Den größten Anteil der Inhalte nehmen Links zu anderen Angeboten ein.

Den größten Anteil am Arbeitsaufwand nimmt bei allen Anbietern die Pflege von Technik und Hardware ein. Bei Medien nimmt die Recherche von Inhalten den zweitgrößten Anteil ein, bei den anderen Gruppen die Verwaltung. Die Orientierung am Nutzer erklärt bei Medien und Privatpersonen den Einfluß von dessen Reaktionen auf die Inhalte. Auf die Gestaltung haben Nutzerreaktionen generell einen geringeren Einfluß. Die Gestaltungselemente „Text“ und „Response-Möglichkeiten“ sind v.a. Medienanbietern und Parteien wichtig. Zusätzlich zum Text legen Privatpersonen Wert auf Links zu anderen Angeboten. Multimediale Elemente wie Ton und Film sind für alle von geringer Bedeutung, ebenso wie Chatrooms, Message Boards, Online-Spiele und Datenbank-Einbindungen.

Bei der vorgestellten Untersuchung, deren Datenmaterial noch unveröffentlicht ist, handelt es sich nach unserer Kenntnis um die erste Studie dieser Art.

Das interpretative Paradigma in der Onlineforschung

Gabriele Sandhoff¹

Weitgehende Einigkeit herrscht darüber, daß die soziale Welt durch die situativen Handlungen ihrer Mitglieder konstituiert werden. Soziale Tatsachen sind somit konkrete situative Handlungen, da eine reflexive Beziehung zwischen Sozialstruktur und situativem Handeln herrscht. Standardisierte Verfahren, wie sie die quantitative Sozialforschung vorschreibt, ermöglichen nur eine sehr eingeschränkte Erfassung dieser sozialen Wirklichkeit. Eine durchnormierte und damit hochstandardisierte Datenermittlung kann dem komplexen und prozessuralen Kontextcharakter sozialwissenschaftlicher Forschungsgegenstände nicht immer gerecht werden. Nötig sind somit situationspezifische und -adäquate, flexible und der Konkretisierung förderliche Methoden bzw. ein sinnvoller Methodenmix.

Entsprechend den Widersprüchlichkeiten der sozialer Wirklichkeit der Fallstudie SIGMA (eine virtuelle Organisation) ist die Forschung offen und flexibel, da die Akteure durch Interpretation und Aushandlung immer wieder neu Wirklichkeit schaffen. Somit wird als Zugriff auf die Realität der SIGMA das soziale Handeln ihrer Mitarbeiter bestimmt; Tatsachen der Sigma gewinnen dadurch an (objektiver) Realität, daß sie über die Bedeutungszuschreibung der Handelnden konstruiert werden.

Stichworte: Interpretatives Paradigma, mikropolitische Aushandlungsprozesse, virtuelle Organisationen

¹ GMD - Forschungszentrum Informationstechnik GmbH, AiS - Soziale Systeme
Schloss Birlinghoven, D 53757 Sankt Augustin
Tel.: +49-2241-142556, Fax: +49-2241-142072
Email: sandhoff@gmd.de, <http://ais.gmd.de/~sandhoff/sandhoff.htm>

Selbstaufmerksamkeit in der computervermittelten Kommunikation

Kai Sassenberg¹, Sven Rabung & Margarete Boos

In frühen Studien zum Vergleich zwischen computervermittelter Kommunikation (cmc) und face to face (ftf) Kommunikation in Gruppen wurde festgestellt, daß die private Selbstaufmerksamkeit der Kommunikationspartner bei cmc höher ist als bei ftf Kommunikation (z.B. Matheson & Zanna, 1988). Annahmen über die Konsequenzen dieses Effekts sind bisher nicht empirisch geprüft. Nach der Theorien zur Selbstaufmerksamkeit (z.B. Carver & Scheier, 1987) sollte mit einer erhöhten privaten Selbstaufmerksamkeit eine verstärkte Orientierung des Verhaltens an eigenen Gefühlen, Einstellungen, Werten und Überzeugungen einhergehen. In einer Gruppendiskussion könnten daraus eine verringerte Kompromißbereitschaft und eine geringere Einstellungsänderung durch die Diskussion in cmc im Vergleich zur direkten Kommunikation resultieren. Der soziale Einfluß durch die Gruppe sollte somit geringer ausfallen. Dadurch wäre die Akzeptanz der Entscheidung durch die Gruppenmitglieder gefährdet. In vier Experimenten mit 299 TeilnehmerInnen wurde im Vergleich zwischen ftf und cmc geprüft, ob der postulierte Unterschied in der privaten Selbstaufmerksamkeit zu replizieren ist und ob mit erhöhter privater Selbstaufmerksamkeit tatsächlich ein geringerer sozialer Einfluß der Gruppenmitglieder aufeinander verbunden ist. In zwei Experimenten traten weder Unterschiede im Ausmaß der privaten Selbstaufmerksamkeit zwischen den Kommunikationsbedingungen noch die erwarteten Zusammenhänge zwischen der Selbstaufmerksamkeit und dem sozialen Einfluß auf. Im dritten Experiment kam es zu den erwarteten Unterschieden bzgl. der privaten Selbstaufmerksamkeit und dem sozialen Einfluß in Abhängigkeit vom genutzten Medium. Einen Zusammenhang zwischen der privaten Selbstaufmerksamkeit und dem sozialen Einfluß gab es jedoch nicht. Um eine mögliche Überlagerung des Zusammenhangs zwischen Selbstaufmerksamkeit und Entscheidungsverhalten durch unterschiedliche dispositionale Selbstaufmerksamkeit auszuschließen, wurde diese in einer abschließenden Untersuchung kontrolliert. Eine Verringerung des sozialen Einflusses bei erhöhter privater Selbstaufmerksamkeit konnte jedoch trotzdem nicht gefunden werden. Zusammenfassend weisen die Ergebnisse auf eine (nur) minimale Erhöhung der privaten Selbstaufmerksamkeit bei cmc hin. Eine Auswirkung auf das

¹ Georg-Elias-Müller- Institut für Psychologie, Goßlerstraße 14, 37073 Göttingen, Tel.: 0551/39-9758, ksassen@gwdg.de, <http://www.psych.uni-goettingen.de/abt/6/index.shtml>

Entscheidungsverhalten ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Unter diesem Aspekt ergeben sich durch die Nutzung cvK keine wesentlichen Unterschiede zur ff Kommunikation.

Schlüsselwörter: CMC, Selbstaufmerksamkeit, Entscheidung, Gruppen

Literatur

Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1987). The blind men and the elephant: Selective examination of the public-private literature gives rise to a faulty perception. *Journal of Personality*, 55, 525-541.

Matheson, K. & Zanna, M. P. (1988). The impact of computer-mediated communication on self-awareness. *Computers in Human Behavior*, 4, 221-233.

Inhaltsanalytische Perspektiven auf das Usenet

Dr. Andreas Schelske

Kontaktadresse

Dr. Andreas Schelske • Internet & Communicationresearch

Marktstraße 93 • 20357 Hamburg

Tel. +49-(0)40-4393672 • Mobile +49-(0)179-4923662

Home: www.4communication.de • E-Mail: a.schelske@4communication.de

Stichworte zum Beitrag:

Inhaltsanalyse, Newsgroups, Medienforschung, Usenet

Abstract / deutsch

Der Vortrag zeigt auf, welche Methodik die kommunikationswissenschaftliche Inhaltsanalyse bereitstellt, um Newsgroups in ihren Textinhalten zu analysieren. Diese qualitativ-quantitative Inhaltsanalyse nimmt sich daher dem Kommunikationsphänomen Usenet mittels einer empirischen Analyse der elektronisch vermittelten Texte an, indem sie Themenkarrieren in der Online-Öffentlichkeit über lange Zeiträume hinweg analysiert. Im ersten Teil des Vortrages wird daher der methodische Ansatz vorgestellt, wie eine qualitativ-quantitative Inhaltsanalyse in Newsgroups durchführbar ist. Der zweite Teil des Vortrages zeigt am Beispiel einer empirischen Analyse auf, wie das Thema Zwangsarbeit in den internationalen Diskussionen aufgegriffen wird. Im Resümee werden Überlegungen skizziert, in welcher Weise Print-Medien in der Lage sind, die Diskussion im Usenet zu beeinflussen und so eventuell die These des Agenda Settings stärken helfen.

Online-KommunikationspartnerInnen und soziales Kapital qualitativ und quantitativ erforschen

Klaus Schönberger¹

Der Mediendiskurs über das Internet oszilliert nach wie vor zwischen Technikeuphorie und Kulturpessimismus. Das Netz gilt im technikeuphorischen Diskurs als hervorragende Möglichkeit neue Kontakte zu bekommen, Freundschaften oder Bekanntschaften zu schließen bzw. als unerschöpfliches Reservoir an Informationen. Der kulturpessimistische Diskurs beklagt Verarmung und Verflachung sozialer Beziehungen. Die Deutungsmuster der NutzerInnen selbst lassen sich nur qualitativ adäquat erheben. Im Zuge der "universellen Öffnung" des Internets hin zu einer "globalen Öffentlichkeit" (Kubicek u.a.) erscheint es sinnvoll, die Nutzungsformen derjenigen sozialen Gruppen zu untersuchen, die diese Öffnung repräsentieren. Hierbei ergab eine qualitative Untersuchung des DFG-Projekts "Zur Transformation der Alltagsbeziehungen von InternetnutzerInnen" ein bemerkenswertes cultural lag, zwischen dem softwaretechnisch vermittelten sozialen Potential und der tatsächlichen Nutzung der befragten NutzerInnen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um berufstätige und sozial weitgehend "integrierte" Befragte, die in der "Kultivierungsphase" gemeinhin nicht als "typische" NutzerInnen gelten können. Die derzeit laufende quantitative Online-Umfrage untersucht vor diesem Hintergrund die Frage "Wer sind ihre Online-KommunikationspartnerInnen"? Der Beitrag zielt nicht nur auf einen Vergleich der Ergebnisse bei unterschiedlichen Befragten-Gruppen, sondern auch auf die Evaluierung der jeweiligen Ergebnisse unter dem Gesichtspunkt der Methodenwahl. Im Hinblick auf Intensivierung, Erweiterung oder Überschreitung des jeweiligen sozialen Nahraums im Zuge der "universalen Öffnung" sollen a.) Hypothesen zur KommunikationspartnerInnen-Wahl unterschiedlicher NutzerInnen-Gruppen diskutiert werden. Da bei Online-Umfragen repräsentative Ergebnisse nur schwer zu bekommen sind, soll b.) diskutiert werden, welchen Stellenwert die Ergebnisse der quantitativen Erhebung für die Interpretation qualitativer Befunde haben können.

Schlüsselwörter: Qualitativ/quantitativ, Methodenmix, soziales Kapital und Online-Nutzung

¹ Forschungsinstitut für Arbeit, Technik und Kultur Tübingen (FATK) und Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft der Universität Tübingen, Schloß, 72070 Tübingen, Telefon:(07071) 297 8392, klaus.schoenberger@uni-tuebingen.de, <http://max.lui.uni-tuebingen.de/fp/f-aluin.html#top>

Online-Sport-Befragung '99: Nutzung von Online-Sportangeboten

Rolf Scholz¹

OSB: Online-Sport-Befragung '99: Nahezu wöchentlich steigt die Anzahl der Studien zum Thema Internet, Online- oder Neue Medien. Neben einer Vielzahl kleinerer, spezieller Untersuchungen stellen die größeren und allgemeineren Studien wie W3B, GFK-Online-Monitor, u.ä., Erkenntnisse sowie Datenmaterial zur Entwicklung und Nutzung dieses neuen Medienmarktes zur Verfügung. Die Nutzung von Online-Sport-Angeboten sowie das Verhältnis zwischen diesen und den klassischen Medienangeboten wird allerdings in nahezu allen Untersuchungen ausgeklammert bzw. nicht thematisiert. Dies ist um so erstaunlicher, wenn man bedankt, daß gerade die Sportberichterstattung im Fernsehen das "Zugpferd" für wesentliche Entwicklungen in diesem Medium darstellt. Die hohen Einschaltquoten von großen Sportereignissen werden heute von keiner anderen Programmsparte überboten. Vor diesem Hintergrund ist die Erforschung der Entwicklung der Sportberichterstattung in den Online-Medien, die Nutzung und die Erwartungen der User sowie das intermediäre Verhältnis zur Sportberichterstattung in den Print- und AV-Medien von höchstem Interesse, um entsprechende Status-quo-Analysen, Prognosen oder Technikfolgeabschätzungen vornehmen zu können.

Die am Institut für Sportpublizistik entwickelte Online-Sport-Befragung (kurz: OSB) soll ein erster Schritt in diese Richtung sein. Sie ist als Panel-Studie angelegt und wurde bereits zweimal (1998+1999) durchgeführt. OSB ist damit die erste Stufe einer kontinuierlichen Forschung zum Gebiet der Sportberichterstattung im Internet.

Als Untersuchungsmethode wurde die Online-Befragung mittels eines interaktiven Fragebogen im Internet gewählt. Die Programmierung von Fragebogen und entsprechender Übersetzungsprotokolle wurde im Institut vorgenommen und so konfiguriert, daß die Daten direkt mit SPSS auszuwerten sind.

Basis dieser Online-Befragung sind zunächst einmal alle deutschsprachigen WWW-Nutzer, die zum Erhebungszeitraum das Internet benutzten. Die Frage bzw. das Problem einer nachweisbaren Repräsentativität mittels Online-Befragungen ist hinreichend bekannt. Darum wurde OSB als Zielgruppenanalyse angelegt, der Fragebogen wurde ausschließlich auf Seiten hinterlegt, die einen eindeutigen Sportbezug haben. Im zweiten Schritt besteht also die

¹ Institut für Sportpublizistik, Dr. Rolf Scholz, Carl-Diem-Weg 6, 50933 Köln, 0221-4982-609,

Auswahlgrundlage aus allen WWW-Usern, die sich für Sport interessieren und dazu entsprechende Online-Sport-Angebote abrufen.

Die überwiegende Mehrheit der Befragten (82%) stieß so auf den gelinkten, interaktiven Fragebogen.

Für den Zeitraum der ersten Befragungswelle wurden rund 6 Wochen festgelegt. Im Zeitraum von Anfang August 1998 bis Mitte September 1998 konnten die Internetnutzer den Fragebogen ausfüllen bzw. abrufen und an das Institut für Sportpublizistik zurücksenden. Natürlich war die Teilnahme freiwillig. Bei der Gestaltung wurde bewußt auf "aufmacherische" Gestaltungs- bzw. Layout- und Designmittel verzichtet. Zum einen ist der Einfluß von entsprechenden Gestaltungsmöglichkeiten auf das Antwortverhalten zur Zeit noch völlig unklar, zum anderen sollte der wissenschaftliche Charakter dieser Befragung durch die einfache, schlichte und sachliche Gestaltung betont werden.

Am Ende des Fragebogen konnten sich die Teilnehmer freiwillig dazu entscheiden, in ein Expertenpanel aufgenommen zu werden. Dies soll dazu dienen, einen "Expertenpool" von hochinteressierten Online-Sport-Usern aufzubauen.

Obwohl der Fragebogen mit über 80 Fragekonstellationen, Bewertungen, Beurteilungen und Einschätzungen zu Online-Sport-Angeboten überdurchschnittlich umfangreich angelegt war, wurde ein schon als "sensationell" zu bezeichnender Rücklauf von 1.688 ausgefüllten Fragebogen erzielt. Nahezu jeder 3. User, exakt 512 Personen, erklärten sich zudem bereit, am Expertenpool teilzunehmen.

Schlüsselwörter: Nutzung von special-interest-Angeboten, Anbieter- und Nutzungsprofile, Interessen, Zuwendungshierarchien

Drop-out wegen JavaScript: "Das habe ich unmöglich wissen können" – Ein Web-Experiment zum Reversed Hindsight Bias

Stefan Schwarz¹ (Universität Mannheim) und Ulf-Dietrich Reips (Universität Zürich)

Abstract

Mit zunehmender Häufigkeit wird JavaScript in Web-Experimenten angewandt. Oft geschieht dies mit einer gewissen Naivität bezüglich der "Kompatibilitäts-Frage". Abgesehen von der Tatsache, dass ethische Aspekte berücksichtigt werden müssen, können diese technischen Probleme auf der einen Seite bei einigen Arten von Online-Untersuchungen zu methodologischen Artefakten führen. Auf der anderen Seite fallen Web-Experimente - wegen ihres Designs und der Anwendung einer grossen Anzahl von Techniken - generell weniger möglichen Fehlern "anheim". Dies trifft sogar im verstärkten Masse bei "between-subjects" Web-Experimenten zu als bei "within-subjects" Web-Experimenten (Reips, 1999, in Druck). Folglich testeten wir, ob ein Web-Experiment in der JavaScript-Version mehr oder weniger Probleme aufwerfen würde als die traditionelle CGI-Version. Hierzu führten wir ein Experiment zu dem in der kognitiven Psychologie bekannten Phänomen des Hindsight Bias durch. Der Hindsight Bias beschreibt die menschliche Neigung, fälschlicherweise anzunehmen, den Ausgang eines Ereignisses vorhergesehen zu haben, nachdem der Ausgang des Ereignisses bekanntgegeben wurde. Mazursky und Ofir (1990) zeigten, dass sehr überraschende Ergebnismitteilungen den Hindsight Bias eliminieren oder umkehren können: Die Teilnehmer ihrer Experimente zeigten eine "Das habe ich niemals wissen können"-Reaktion anstatt einer "Das habe ich schon immer gewusst"-Reaktion. Stahlberg, Sczesny und Schwarz (1999) fanden einen umgekehrten Hindsight Bias, wenn die Versuchspersonen über einen selbstwertbedrohlichen Ereignisausgang informiert wurden. Stahlberg et al. nahmen an, dass motivationale Faktoren (wie z.B. Selbstwertschutz) die Ausprägung des Hindsight Bias moderieren können. Um zu testen, ob eine hohe Überraschung oder eine hohe persönliche Betroffenheit bezüglich des Ereignisausgangs eine Umkehr bzw. Reduktion des Hindsight Bias hervorruft, führten wir ein Web-Experiment durch, in dem wir beide Faktoren experimentell manipulierten. In einem 2 x 2-faktoriellen Design (hohe bzw. niedrige Überraschung bezüglich der Ergebnisinformation vs. hohe bzw. niedrige Betroffenheit bezüglich der Ergebnisinformation) erwarteten wir einen umgekehrten Hindsight Bias im Falle eines sehr überraschenden und gleichzeitig sehr betroffen machenden Ereignisausganges. Der Vergleich der Bedingung "Überraschung hoch/Betroffenheit niedrig" mit der Bedingung "Überraschung niedrig/Betroffenheit hoch" sollte zeigen, welcher der beiden Faktoren "Betroffenheit" oder "Überraschung" zu einer Umkehr des Hindsight Bias führt. Die Ergebnisse werden vor diesem Hintergrund diskutiert.

¹ Korrespondenzadresse: Sonderforschungsbereich 504; Universität Mannheim; L 13, 15; D-68131 Mannheim.
E-Mail-Adressen: Stefan Schwarz: <schwarz@sfb504.uni-mannheim.de>, Ulf-Dietrich Reips:
<ureips@genpsy.unizh.ch>.

Pathologischer Internet-Gebrauch

O. Seemann¹, G. Giupponi, R. Engel & U. Hegerl

Das Internet hat als Einrichtung des alltaeglichen Lebens auch Einzug in die Medizin gefunden. Eine negative Begleiterscheinung des Internet soll Abhaengigkeit, bzw. pathologischer Gebrauch von diesem neuen Medium sein. Einzelfaelle wurden ausfuehrlich beschrieben, teilweise auch groessere Studien durchgefuehrt; auch neurobiologische Korrelate erhaerten die Vermutung. Diagnosekriterien fuer ein 'Internet-Abhaengigkeits-Syndrom' oder pathologischen Internet-Gebrauch sind bislang noch umstritten, zumal empirisch gesicherte Daten fehlen. Die von der Psychiatrischen Klinik der LMU eingerichtete 'Ambulanz fuer Internet-Abhaengige' hat erste Patienten beraten. An konkreten Fallbeispielen wird die Dringlichkeit und der medizinischen Handlungsbedarf deutlich. Im Anschluss daran werden vorlaeufige hypothetische Diagnosekriterien fuer das ' Internet-Abhaengigkeits-Syndrom' aufgelistet, die in geplanten epidemiologischen und testpsychologischen Studien weiter erforscht werden sollen.

Internet, Abhaengigkeit, Klinische Ambulanz

¹ Psychiatrische Universitaetsklinik LMU, Nussbaumstr., Muenchen, Tel: 089 5160 3404,
oliverseemann@hotmail.com
www.med.uni-muenchen.de/psywifo

Online Research – Akzeptanz und Verbreitung

Susanne Spintig¹

Online Research ist derzeit eine viel diskutierte Marktforschungsmethode, die sich zunehmendem Interesse erfreut, und dennoch ist der Einsatz verschiedener Internetdienste für Erhebungszwecke stark umstritten. Wie jede Informationsquelle hat das Internet eine Vielzahl von Vor- und Nachteilen. Besonders geprägt ist Online Research durch eine starke technologische Dynamik. Die notwendige Generierung neuer Instrumente und Methoden entwickelt sich nur sehr verhalten, und ist von einer Unsicherheit über deren Durchsetzung und Akzeptanz seitens der Kunden bzw. der zu Befragenden gehemmt. Die Verbreitung dieses Tools vollzieht sich somit nur zögerlich, und wird mit Mißtrauen beobachtet. Das Internet dient bis heute primär als Recherchemedium, durchgeführte Primäranalysen untersuchen hauptsächlich das Internetnutzungsverhalten an sich.

Der Lehrstuhl für Marketing hat zu diesem Thema eine Studie durchgeführt, in der sowohl Marktforschungsinstitute als auch betriebliche Marktforscher zur Akzeptanz und Einsatzbereitschaft von Online Research befragt wurden. Ergebnisse zeigen, daß Online Research bisweilen hauptsächlich in internetverwandten Branchen bzw. bei internetaffinen Zielgruppen eingesetzt wird, und daß vor allem in der institutionellen Marktforschung methodische Probleme die vollständige Akzeptanz und damit die Verbreitung von Online Research beeinträchtigen. Ausnahmen bilden hier jedoch Online-Panels, die sich bereits jetzt durch vielversprechende Einsatzmöglichkeiten auszeichnen. Insgesamt weisen die Untersuchungsergebnisse aber darauf hin, daß Online Research durchaus über das Potential verfügt, sich langfristig als wertvolles Marktforschungsinstrument durchzusetzen. Ob dies komplementär oder substitutiv zu anderen Erhebungsmethoden geschehen wird, bleibt abzuwarten.

¹ Lehrstuhl für Marketing,
Universität Erlangen-Nürnberg

You 'll find it at Fred Meyer - ein Fallbeispiel für strategisches Online-Marketing

Birgit Stark¹, Inga Schmidt & Thomas Döbler

E-Commerce ist unter Absatzgesichtspunkten weit mehr als ein reines Verkaufs- und Vertriebsmedium. Es bildet eine Plattform für ein integriertes, kundenorientiertes Marketing, das die Bedürfnisse der Konsumenten berücksichtigt und womit die Kundenorientierung verstärkt werden kann. Allerdings bestehen z. Zt. noch kaum Erkenntnisse über die zentralen Akzeptanzfaktoren, über mögliche Hemmnisse und Vorteile des elektronischen Handels und zwar sowohl aus Händler- als auch aus Käuferperspektive.

Relativ offensichtlich ist, daß aus Sicht der Käufer den Vorteilen (z.B. Einkaufsparadies, das frei von zeitlichen und räumlichen Restriktionen bequem erreicht werden kann) auch spezifische Nachteile (vor allem die Sicherheit im Zahlungsverkehr, aber auch persönliche Risiken, unzuverlässige Lieferung etc.) gegenüber stehen. Diese Unsicherheiten sind ein wesentlicher Grund dafür, weshalb der Großteil der (potentiellen) Konsumenten bisher nicht kauft, sondern vor allem an Informationen über Produkte und Dienstleistungen interessiert ist (sog. Browser). Sie besuchen die Websites von Herstellern und Händlern, um Informationen zu akquirieren, die der Untermauerung der Kaufentscheidungsprozesse dienen (prä- und post-consumer behavior). Doch auch wenn der eigentliche Kauf von Produkten und Dienstleistungen vergleichsweise noch(!) relativ selten ist, kann für die Marketingkommunikation das Netz schon heute eine wichtige Anlaufstelle für Informationszwecke sein. Browser und Non-Shopper sind potentielle Zielgruppen, die erreicht werden wollen und müssen, ebenso wie versucht werden muß, die Purchaser zu halten.

Die nun vorliegende Untersuchung zeigt an einem Beispiel aus den USA (die Supermarktkette Fred Meyer aus Portland, Oregon) auf, welche Strategien angewandt werden können, um die 'business to consumer' Beziehung zu optimieren. Die Beziehung wird in allen drei Phasen: pre-purchase interaction, purchase consummation and post-purchase interaction untersucht. 'Fred Meyer' ist die viertgrößte Supermarktkette in den USA mit mehr als 800 Geschäften in 11 Staaten. Ihr Slogan: "You 'll find it at Fred Meyer" dokumentiert die Vielfalt der Auswahl in den Märkten: Drogerie, Baumarkt, Supermarkt, Gartencenter etc. alles unter einem

¹ Birgit Stark, Uni Hohenheim, Fachbereich Kommunikationswissenschaft und Sozialforschung, 70593 Stuttgart, Tel. 0711- 459-3162, <http://www.uni-hohenheim.de/~kowi/>

Dach. Bisher ist die Website von Fred Meyer (<http://www.fredmeyer.com>) verstärkt Marketingtool, man kann nur begrenzt dort einkaufen, aber sich z.B. jede Menge Informationen holen oder Online auf Stellenangebote bewerben.

Ziel der Studie ist es, ein 'business to consumer electronic commerce concept' für das Unternehmen auszuarbeiten, um den Markt zu testen, mögliche Produkte, Kunden und Strategien zu identifizieren. 300 computergestützte Telefoninterviews (Ende 1998 erhoben, befragt wurden Personen mit Internetanschluß - teilweise bereits Online-Einkäufer, teilweise bereits Fred Meyer Kunden) bilden die Datenbasis, um Kundenprofile und Online-Markt-Segmente abzuleiten.

Schlüsselwörter: Business to consumer-commerce/ Fallbeispiel Fred Meyer (Supermarktkette)/ Akzeptanzfaktoren aus Konsumentensicht

Fragmentierung oder Integration - Untersuchung zur thematischen Überschneidung von Mailinglists.

Christian Stegbauer¹ & Alexander Rausch

Es wird behauptet, dass durch die Zunahme an Medien und Medienkanälen die gesellschaftliche Fragmentierung zunehme. Diese Tendenz wird gegenüber den Massenmedien durch die Einführung der interaktiven Medien eher noch verstärkt. Andererseits wäre eine Überwindung dieser Fragmentierung durch das Internet möglich, da dieses die technische Aufhebung der Begrenzungen des Informationsflusses erlaubt. Zur Diskussion dieser Fragestellung wurde eine Totalerhebung der Teilnehmer der öffentlichen Listen des britischen MAILBASE-Systems (<http://www.mailbase.ac.uk>) durchgeführt. Dieses umfaßt 1574 Listen aus dem für den Bereich Hochschule und Forschung. Ein Informationsfluß zwischen den Listen ohne Medienwechsel ist davon abhängig, dass verschiedene Listen über gemeinsame Teilnehmer verfügen. Insofern entsteht durch die Überschneidung der Teilnehmerschaft von Listen auch (potentiell) eine thematische Verknüpfung. Anhand dieses Netzes thematischer Verknüpfungen lassen sich thematisch eng beieinander und thematisch weit entfernt liegende Wissensbereiche identifizieren. Obgleich keine Verlaufsdaten vorliegen, läßt sich anhand dieser Analyse ein Eindruck davon gewinnen, ob das Internet zu einer weiteren Fragmentierung der Wissensgebiete beiträgt, sie überwinden hilft oder neue, ungewohnte Verknüpfungen entstehen.

Schlüsselwörter: Fragmentierung von Wissen, Mailinglisten, MAILBASE-System, Wissenssoziologie

¹ Dr. Christian Stegbauer, Institut für Methodologie, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, 60054 Frankfurt, 069 798-22274
stegbauer@soz.uni-frankfurt.de

Bindung an ein virtuelles Seminar – die Rolle von Erfahrungen, Motiven und Erwartungserfüllung

Sonja Utz¹ & Kai Sassenberg

Virtuelle Seminare erfreuen sich immer grosserer Beliebtheit. Evaluationsstudien zeigen jedoch, dass es noch eine Reihe von Problemen gibt. So wird oft der grosse Zeitaufwand beklagt, der mit der Klärung technischer Probleme verbunden ist. Der Koordinationsaufwand wird ebenfalls als sehr hoch angegeben. Auch die Beteiligung der Teilnehmer lässt zu Wünschen übrig, meist beschränkt sich die Zusammenarbeit auf Subgruppen, während kein seminarweiter Austausch erfolgt. Eine für das Telelernen wichtige Frage ist bisher offen: Gelingt es tatsächlich, die Identifikation mit der eigenen Universität aufzulösen und durch eine Identifikation mit dem universitätsübergreifenden virtuellen Seminar zu ersetzen und so eine Bindung an die Lerngruppe zu erzeugen? Wenn ja, durch welche Faktoren wird diese Identifikation begünstigt? Diese Frage nach den Einflussfaktoren auf die Bindung an ein virtuelles Seminar steht im Mittelpunkt dieser Studie. Untersucht wurde ein virtuelles Seminar zwischen den Universitäten Eichstätt und Göttingen. Die Kommunikation erfolgte über asynchrone computervermittelte Kommunikation, die einzelnen Themen waren auf Newsboards dargestellt. Die Identifikation mit den Studierenden der eigenen Universität wurde zu Beginn und am Ende des virtuellen Seminars, die Identifikation mit dem virtuellen Seminar am Ende des Seminars erhoben. Es zeigte sich ein Rückgang der Identifikation mit der eigenen Universität. Ferner wurden die Zusammenhänge zur Erfahrung mit computervermittelter Kommunikation, technischen Problemen, den Motiven für die Teilnahme am Seminar und die Erfüllung der Erwartungen ermittelt. Die Erfahrung mit computervermittelter Kommunikation hat ebenso wie das Auftreten technischer Probleme keinen Einfluss auf die Identifikation mit dem virtuellen Seminar. Der Rückgang der Identifikation mit der eigenen Universität hängt vor allem mit den Motiven zusammen, die Identifikation mit dem virtuellen Seminar dagegen vor allem mit dem Grad der Erwartungserfüllung. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Implikationen für die Gestaltung virtueller Seminare diskutiert.

Schlüsselwörter: virtuelles Seminar, Identifikation, computervermittelte Kommunikation

¹ Technische Universität Chemnitz, Professur für Wirtschafts-, Organisations- und Sozialpsychologie, Wilhelm-Raabe-Str. 43, 09120 Chemnitz, Tel. 0371/531-6397, Fax 0371/531-6410, E-Mail: sonja.utz@phil.tu-chemnitz.de

Replikation evolutionspsychologischer Ergebnisse mittels Online Research – eifersuchtsbezogene Geschlechtsunterschiede in Szenarien vorgestellter sexueller vs. emotionaler partnerschaftlicher Untreue

Martin Voracek¹, Stefan Stieger & Alexander Gindl

Präsentiert werden die Ergebnisse des ersten am Inst. f. Psychologie der Univ. Wien abgeschlossenen Online Research-Projekts (Nov. 1998), welches zugleich auch die unseres Wissens erste Online Research-Studie im Bereich Evolutionspsychologie (evolutionary psychology) überhaupt darstellt.

Die evolutionspsychologische Hypothese, wonach Männer (aus Gründen der Vaterschaftssicherung) in vorgestellten Beziehungsuntreue-Szenarien eher mit sexueller Eifersucht reagieren bzw. sexuelle Untreue belastender finden, Frauen (aus Gründen von Versorgungsinteressen) eher mit emotionaler Eifersucht reagieren bzw. emotionale Untreue belastender finden, wurde in den letzten Jahren extensiv und kulturvergleichend – vornehmlich anhand von US-amerikanischen, chinesischen, holländischen und deutschen Studententstichproben – fragebogenbasierten empirischen Testungen unterzogen.

Die (explorative) Hauptfragestellung unserer Studie war, ob (bzw. inwieweit) sich diese Ergebnisse eifersuchtsbezogener Geschlechtsunterschiede unter Verwendung einer vergleichbaren Population, jedoch erstmals unter den Rahmenbedingungen einer internetbasierten Fragebogenuntersuchung – wo, verglichen mit der Teilnahme an einer herkömmlichen Fragebogenuntersuchung, v. a. der self-selection bias zur Studienteilnahme größer, die Studienteilnehmer-Studienleiter-Interaktion jedoch distaler ist – replizieren lassen.

Für die Online-Replikation wurde ein kurzes HTML-Formular erstellt, welches deutsche Übersetzungen der von Buss et al. (1992) und Harris & Christenfeld (1996)

¹ Univ.-Ass. Mag. Mag. Dr. Martin Voracek
Univ.-Klinik für Tiefenpsychologie und Psychotherapie
Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien – Universitätskliniken
Währinger Gürtel 18-20
A-1090 WIEN
Tel.: +43 1 40400-3063, (-3068)
Fax: +43 1 406 68 03
eMail: martin.voracek@akh-wien.ac.at

verwendeten Items (Eifersuchts-Szenarios) enthielt und online unter der Adresse www.unet.univie.ac.at/~a9425748/fragebogen/ zugänglich gemacht wurde. Von den ca. 36000 (von insgesamt ca. 95000) Studierenden der Universität Wien, die zum Erhebungszeitpunkt eine Zugangsberechtigung für die Benutzung des Internet und der dazugehörigen Dienste (inkl. eMail-Account) am Unet-Server der Universität Wien hatten, wurde eine große Zufallsstichprobe (n=4285) über ihre eMail-Adresse kontaktiert, auf die Adresse des Online-Fragebogens verwiesen und um Teilnahme gebeten. 239 der eingelangten Fragebögen wurden in die Auswertung eingeschlossen, was einer Teilnahmequote von 5.6% entspricht.

Die Ergebnisse dieser Online-Studie werden vorgestellt, mit den publizierten Ergebnissen evolutionspsychologischer Studien verglichen und insbesondere hinsichtlich für das Online Research-Design relevanter Validitätsaspekte (Datenqualität) diskutiert: 1. die Teilnahmequote (in Zusammenhang mit dem Internet-Nutzungsverhalten sowie Teilnahmemotiven der Studienpopulation); 2. die Stichprobenzusammensetzung (angegebenes Geschlecht, Alter sowie angegebene Studienrichtung/en) im Hinblick auf die Stichprobenrepräsentativität; 3. der Anteil unverwertbarer Responses (multiple, unplausible sowie „Jux“-Antworten); zusätzlich werden einige weitere Online Research-relevante Details thematisiert: 4. die Rücklaufcharakteristik (zeitlicher Verlauf); 5. vereinzelte negative Reaktionen (Beschwerde-Mails) und Handling dieser durch die Studienleiter; 6. potentielle Effekte der distalen Kommunikation im Online Research-Design in bezug auf die Offenheit und Unverfälschtheit der (Fragebogen-)Antworten.

Schlüsselwörter: Datenqualität, Evolutionspsychologie, Fragebogenuntersuchung, Online-Replikation

Vergleich von Wissenserwerb und Navigationsstrategien bei linearen Texten und Hypertexten

J. Waniek¹, A. Naumann & J. Krems

Untersuchungen zur Effektivitaet von Hypertexten berichten recht gegensaeztliche Befunde. In 10 Studien, die lineare Texte mit Hypertexten hinsichtlich des Wissenserwerbs verglichen, schnitten die linearen Texte jeweils besser ab oder aber es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen linearen und Hypertexten gefunden werden (Gerdes, 1997). Probleme bei Hypertexten bereiten groesstenteils die Orientierung, die Navigation und die Schwierigkeit, einen Ueberblick über das gesamte Material zu erhalten (Edwards & Hardmann, 1989, Hammond & Allinson, 1989). Ziel unserer Forschung ist, ein Design für Hypertexte herauszuarbeiten, das dem Leser eine bestmögliche Hilfe zur Orientierung und zum Aufbau adaequater Wissensstrukturen bietet. Dazu sollen in einer Reihe von Untersuchungen Strukturierungshilfen systematisch veraendert und dem Beduerfnissen des Nutzers angepaßt werden. In einem ersten Experiment wurden selbst konstruierte Hypertexte mit elektronischen linearen Texten hinsichtlich Wissenserwerb und Navigationsstrategien verglichen. An der Untersuchung nahmen 28 Vpn teil, die an zwei Terminen je einen Hypertext und einen linearen Text auf einem Computermonitor lasen. Das Textmaterial bestand aus zwei konstruierten orientierenden Texten mit Laenderbeschreibungen mit 3300 bzw. 4200 Woertern, bei denen ein geringes Vorwissen vorausgesetzt wurde. Diese elektronischen Texte wurden jeweils in einer linearen Version, bei welcher der Inhalt hierarchisch strukturiert war und in zwei nicht-linearen Hypertext-Versionen, eine mit und eine ohne einfache Strukturierungshilfe, bei welchen die einzelnen Knoten unabhängig voneinander waren, praesentiert. In einer weiteren Reihe von Untersuchungen sollten Versuchspersonen den Text nicht vollstaendig lesen, sondern Suchfragen zum Text beantworten. Das Lese- und Navigationsverhalten wurde mit einer Blickbewegungskamera (eye-view-System) erfaßt und auf Video aufgezeichnet.

¹ Dipl. Psych. J. Waniek / Dipl. Psych. A. Naumann, TU Chemnitz, Philosophische Fakultät, Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie, 09107 Chemnitz, Tel. 0371-531-6338, FAX: 0371-531-6410

jacqueline.waniek@phil.tu-chemnitz.de

<http://www.tu-chemnitz.de/phil/psych/>

Darüber hinaus wurde während des Lesens der Texte automatisch ein Interaktionsprotokoll erstellt, in dem die verwendeten Links, die Lesezeiten und Tastendrucke aufgezeichnet wurden. Weiterhin wurden das Vorwissen und das Nachwissen der Vpn getestet und die Erfahrung mit/ Einstellung zu Computern, soziodemographische Variablen und die Beurteilung des Textes erfragt. Wie eine erste Datenanalyse zeigt, erworben die Vpn durch das Lesen der linearen Textversion erwartungsgemäss marginal signifikant mehr Wissen als durch das Lesen der Hypertextversion mit Strukturierungshilfe. Allerdings traten beim Lesen des Hypertextes mit Strukturierungshilfe nicht mehr Orientierungs- und Navigationsprobleme auf als beim Lesen des linearen Textes, was am Design der Strukturierungshilfe begründet liegen könnte. Weiterhin wurden individuelle Navigationsmuster identifiziert. In einer Folgeuntersuchung werden im gleichen Versuchsaufbau instruierende statt orientierende Texte verwendet.

Schlüsselwörter: Hypertext, Wissenserwerb, Navigationsstrategie

Systematische Ausfälle bei E-Mail-Umfragen: Ansätze zur Milderung von nonresponse-Problemen.

Martin Welker¹

Reine E-Mail-Umfragen oder WWW-Fragebögen, auf die mit Hilfe einer elektronischen Nachricht aufmerksam gemacht wird, gehören mittlerweile zum festen Methoden-Bestand der Online-Forschung. Eine meist unbefriedigende Ausschöpfung von Stichproben bei größeren, repräsentativ angelegten E-Mail-Umfragen in Institutionen (zum Beispiel Universitäten) oder Unternehmen ist allerdings ein Problem. Ausschöpfungsquoten von 15-20% sind keine Seltenheit (Beispiel: E-Mail-Umfrage an der Universität Mannheim, 1998 = 13,8%, WWW-Umfrage an der Universität Köln mit E-Mail-Anschreiben 1998/99= 13,4%). Eine Möglichkeit, diese Werte zu verbessern, liegt in der Optimierung der Kontextfaktoren wie E-Mail-Header etc. (vergl. Bosnjak & Batinic 1999: 145 f.). Ein anderer Weg soll in diesem Vortrag aufgezeigt werden. Es sollen Ansätze aufgezeigt werden, wie niedrige Ausschöpfungsquoten durch eine Kontrolle der Stichproben-Grundgesamtheit vor und während der Untersuchung relativiert werden können. Wird das Mailing-Verhalten der Grundgesamtheit kurz vor und während der Untersuchung kontrolliert, können wichtige Daten zur Verbesserung der Ausschöpfung gewonnen werden. Für diesen Vortrag stehen praktische Beispiele zur Verfügung, die anhand der oben erwähnten repräsentativen E-Mail-Umfrage an der Universität Mannheim mit Hilfe des dortigen Rechenzentrums realisiert wurden.

Schlüsselwörter: E-Mail-Umfragen, Stichproben

¹ Martin Welker, Universität Mannheim, Medien- und Kommunikationswissenschaft, L 5, 1 – Schloß, 68131 Mannheim, 0621 / 292 1499, welker@rumms.uni-mannheim.de
www.uni-mannheim.de/fakul/split/mkw/welcome.htm

Intercepts – Optionen zur Gewinnung von Studienteilnehmern im WWW

Andreas Werner¹

Es ist hinlänglich bekannt, daß die „Banner-Click-Methode“ relativ ungeeignet ist um Teilnehmer für Webstudien zu gewinnen. Einerseits wirkt sich das Verfahren der Selbstselektion negativ auf die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse aus. Andererseits sinken die Clickraten stetig, so daß gewaltige Kontaktmengen gebucht werden müssen um Ausreichende Teilnehmerzahlen zu generieren. Das Verfahren der Teilnehmergewinning muß zwangsläufig aufdringlicher werden. Mittels Pop-up-Fragebögen lassen sich sehr viel leichter Studienteilnehmer gewinnen. Zudem ist es möglich auf der Ebene kontrollierter Netzwerke Stichproben zu ziehen und Ausschöpfungsraten zu bestimmen. Kontrollierte Netzwerke werden hier verstanden als Zusammenschlüsse von Sites, bei denen mindestens ein Element jedes Browser-Fensters zentral kontrolliert werden kann. Im Vortrag selbst werden die verschiedenen Möglichkeiten der Unterbrechenden Einfrage vorgestellt. Es werden Vor- und Nachteile verschiedener Einsatzmöglichkeiten erklärt sowie Ergebnisse verschiedener Studien präsentiert.

Schlüsselwörter: WWW-Befragung, Interview-Partner, Intercept

¹ Andreas Werner, Heinrich-Lanz-Str. 11, 68165 Mannheim, fon 0621-4465623
werner@pobox.com

Zur psychometrischen Qualität von neu entwickelten internetadministrierten Leistungstests

Wilhelm, O.¹, Witthöft, A., McKnight, P. & Größler, A.

Internetvermittelte Testungen der Leistungsfähigkeit von Personen unterscheiden sich von herkömmlichen Untersuchungen in erster Linie durch die Beschaffenheit der Testsituation (mit bzw. ohne durch eine Person vermittelte Instruktion, mit bzw. ohne Kontrolle des Verhaltens der Versuchsperson uvm.). Betrachtet man Tests als spezifische psychologische Experimente, sollte unter sonst gleichen Bedingungen der herkömmlichen Testung der Vorzug gegeben werden. Andererseits ist es legitim und sachgerecht, daß Kriterien wie etwa "erforderliche Ressourcen" "Verfügbarkeit von Experten" "Überbrückung geographischer Distanz" bei der Wahl der Untersuchungsmethode berücksichtigt werden. Aus angewandter Perspektive, ergibt sich häufig das Problem, unter sehr fähigen Personen die fähigste zu identifizieren, etwa im Rahmen der Personalauswahl. In herkömmlichen Untersuchungen stehen jedoch typischerweise nicht genug Experten freiwillig und kostenlos zur Verfügung. Daher wurden neue Wissenstests für Domänen entwickelt, in denen unserer Kenntnis nach keine geeigneten Verfahren verfügbar sind, solche Verfahren aber für praktische Belange durchaus wünschenswert wären: Naturwissenschaft und Betriebswirtschaft. Für beide Domänen wurden je zwei Paralleltests in zwei Sprachen entwickelt, ggf. angepaßt und via Internet bei selbstselektierten Stichproben eingesetzt.

Die Qualität der Daten wurde auf verschiedenen Ebenen beleuchtet und kritisch geprüft. Dazu zählen neben Prozeduren der klassischen Testtheorie auch probabilistische Verfahren der Prüfung von Skaleneigenschaften. Für beide Verfahren konnte eine Prüfung einer theoretischen Binnenstruktur vorgenommen werden. Beim betriebswirtschaftlichen Test konnten die empirisch gefundenen Ergebnisse mit Expertenratings der Schwierigkeit und Subskalenzugehörigkeit verglichen werden. Darüber hinaus war für den betriebswirtschaftlichen Test ein Vergleich mit Testleistungen von Experten möglich, die auf herkömmlichem Wege gewonnen wurden. Im naturwissenschaftlichen Test wurde die Prüfung der Binnenstruktur der Leistung einer experimentellen Manipulation unterzogen. Schließlich wurde die Äquivalenz beider Paralleltests beider Verfahren und die Übereinstimmung relevanter

¹ Oliver Wilhelm, Lehrstuhl Psychologie III, Universität Mannheim, D-68131 Mannheim, 0621 292 1482, wilhelm@tnt.psychologie.uni-mannheim.de, [http://www.psychologie.uni-mannheim.de/psycho2/forsch/wmc/tests/online_tests .htm](http://www.psychologie.uni-mannheim.de/psycho2/forsch/wmc/tests/online_tests.htm)

Statistiken in beiden Verfahren bestimmt. Zur Validierung der neuen Meßinstrumente wurden verschiedene biographische Fragen, wie etwa höchster erreichter Schulabschluß, relevante Vorbildung und Proxyvariablen für das Interesse an der jeweiligen Domäne herangezogen (etwa regelmäßig rezipierte Zeitungen, Zeitschriften und Fernsehsendungen). Die Ergebnisse der Analysen sprechen insgesamt gesehen für eine Qualität der Daten, die es gerechtfertigt erscheinen läßt, internetadministrierte Tests für die hier vorliegenden Zwecke einzusetzen. In Zukunft soll insbesondere die Sicherstellung der Verhaltensverankerung der Testverfahren als entscheidender Aspekt der Validität der Testverfahren beachtet werden. Daneben sollen neuartige Verfahren zur Bestimmung von Personenparametern erprobt werden, die bei gleicher Testlänge aussagekräftiger sind als übliche Richtig- / Falsch und Mehrfachwahl Aufgabenformate.

Stichwörter: Kalibrierung, Äquivalenz, Validität, Wissenstest