

Wenzel, Olaf

Webdesign, Informationssuche und Flow. Nutzerverhalten auf unterschiedlich strukturierten Websites
Eul, Lohmar/Köln 2001, 335 S., € 49,-

Die Online-Forschung ist dabei, ihren Kinderschuhen zu entwachsen. Als Ergebnis finden sich zunehmend wissenschaftlich fundierte Arbeiten mit umsetzbaren, praxisbezogenen Erkenntnissen. Hierzu zählt auch das Buch von Wenzel, der durch den innovativen Einsatz von kontrollierter Experimentalforschung mit Online-Feldcharakter einen wichtigen Beitrag zur Analyse und Erklärung des Nutzerverhaltens im Internet leistet.

Unter Internet-Ökonomie wird jener Bereich der Wirtschaft verstanden, der durch das Internet entstanden oder zumindest beeinflusst wird. Folgt man dieser weiten Begriffsdefinition, so ist die Arbeit mit ihren grundlegenden Ausführungen zweifelsfrei hier einzuordnen. Fasst man den Begriff hingegen enger und betrachtet nur noch jede Art wirtschaftlicher Tätigkeit auf der Basis elektronischer Verbindungen (das sogenannte E-Business), so liefert der Autor mit seinen empirischen Belegen auch hierzu einen Beitrag. Er zeigt, wie die Effektivität und Effizienz zwischen den Transaktionsobjekten Konsument, „Business“ und Verwaltung systematisch weiterentwickelt werden kann. Dazu wird die theoretisch erarbeitete und konkret umgesetzte unterschiedliche Struktur von Websites auf ihre vielfältigen Wirkungen hin untersucht.

Die Arbeit ist in vier Kapitel gegliedert, die zwischen Einleitung und Anhang stehen. In der Einleitung wird über eine Vorstudie mit Experten (Web-Designer) berichtet, die nach „professionellen“ Kriterien zur Website-Gestaltung befragt wurden. Der Tenor der Antworten lautet: „die Navigation sollte den Nutzern so einfach wie möglich gemacht werden und die Struktur der Website sollte übersichtlich und nachvollziehbar sein“. Doch wie sieht eine einfache Navigation aus und was wird von ausgewählten Zielgruppen als übersichtlich und nachvollziehbar empfunden? Fragen dieser Art zu Konkretisierungen und Operationalisierungen

machen deutlich, wie notwendig Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet sind.

Im ersten Kapitel werden die relevanten Themenfelder der Arbeit entsprechend ihrer Relevanz für den Fortgang der Untersuchung dargestellt. Es beginnt mit Untersuchungen zum Umgang mit Hypertext, die vornehmlich aus dem Bereich des computergestützten Lernens stammen. Der Autor äußert sich leicht frustriert über die Heterogenität der empirischen Ergebnisse und über Stichprobengröße und Laborsituation. Dies hält ihn offenbar davon ab, in diesen erziehungswissenschaftlich motivierten Studien stärker nach Analogien und Anregungen für die eigene Arbeit zu suchen, was sich später noch als Mangel bei der Imagemessung herausstellen wird. In Metaanalysen wird mit ersten Erfolgen nach einer Konsolidierung der empirischen Befunde gesucht (Niemiec et al. 1996) und auf der Grundlage angemessener Stichproben wurden auch bemerkenswerte Messinstrumente entwickelt (Webster/Hackley 1997 sowie Netbecker 2000).

Im Zentrum des zweiten Kapitels steht die Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens für die empirische Studie. Zunächst steht der Hypertextnutzer mit seinem Navigationsverhalten im Mittelpunkt. Es wird ein Konzept der Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen den einzelnen Seiten (Nodes) einer Website konstruiert, wobei auch kennzahlengestützte Maßzahlen zur Typologisierung von Internetutzern berücksichtigt werden. Danach trägt der Autor mit viel Übersicht und Fingerspitzengefühl für in lempsychologischen Fragen weniger beheimatete Leser die zentralen Forschungsergebnisse zusammen. Relevant und für die Hypothesenbildung wichtig erweisen sich die Kognitionspsychologie, die Schematheorie und die Theorien zur Effektivität und Effizienz der Informationssuche im Spannungsfeld der subjektiven Bestrebungen, den kognitiven Aufwand zu mimieren. Aber auch die neuerdings in diesem Zusammenhang stärker diskutierte Flow-Theorie, als Determinante des Nutzerverhaltens im WWW, fehlt an dieser Stelle nicht. Hierbei wird Flow zu einem die Webseitennutzung steuernden Erlebnis weiterentwickelt. Danach werden verschiedene Optionen bei der Gestaltung der Linkstruktur einer Website diskutiert. Es wird unterschieden nach: (1.) „Hierarchi-

scher Relation“, wobei man nach dem Einstieg über die Homepage nur Stufe für Stufe ohne Querverlinkung in die niedrigeren Hierarchieebenen der Site gelangt; (2.) „Navigationsrelation“, wobei eine permanent sichtbare Navigationsleiste den direkten Zugang zu wichtigen Einstiegspunkten auf nachgelagerten Hierarchiestufen ermöglicht, aber auch ein schneller Rücksprung bis hin zur Homepage stattfinden kann, und (3.) „Assoziativer Relation“, die keine organisatorische Funktion besitzt, sondern im Rahmen von Kontextüberlegungen über direkte Links auf zusätzliche Informationen verweist.

Kapitel III enthält den empirischen Teil der Arbeit. Dieser besteht aus Planung, Durchführung und Auswertung eines Internet-Experimentes mit den Vor- und Nachteilen dieser neuen, innovativen Forschungsmethode, die eine Symbiose aus Labor- und Feldexperiment darstellt. Web-Experimente erreichen eine größere Zahl an Testpersonen, die Datenerhebung findet, ähnlich wie bei Feldexperimenten, unter natürlichen, nahezu nicht-reaktiven Bedingungen statt und verursachen weniger Kosten als klassische Laborexperimente. Daneben bietet der Einsatz modifizierter Logfile-Protokolle eine Teil-Beobachtung der Teilnehmer, die mit Laborexperimenten vergleichbar ist.

Der Autor erstellt eine eigene Website zur fiktiven Konzertagentur „IN CONCERT“. Die Testpersonen bekommen hierzu Aufgaben der folgenden Art gestellt: Sie sind Manager einer Rockband und planen eine Tournee, dazu wollen Sie sich über das Leistungsangebot der Agentur „IN CONCERT“ informieren. Das Navigationsverhalten wird parallel zu den Seitenaufrufen im Hintergrund protokolliert. Hierbei wird die Proxyproblematik, die eine exakte „Beobachtung“ des Seitenabrufverhaltens verhindert, nur indirekt gelöst, obwohl es hierzu im Rahmen von Internet-Experimenten bewährte Vorschläge zur exakten Logfile-Protokollierung gibt (vgl. Roßmanith 2001). Später werden an den Testpersonen Lermaße in Form konkreter Wissensfragen erhoben, als auch subjektive Bewertungen der Agentur in Form von Einstellungs- bzw. Imagefragen gemessen. Ferner wird Flow als theoretisches Konstrukt in geeigneter Form operationalisiert und kausalanalytisch überprüft.

Für das Experiment wird die Website der Konzertagentur, die insgesamt aus 61 HTML-Seiten besteht, systematisch manipuliert. Es entstehen vier inhaltlich gleiche, aber strukturell unterschiedliche Testsiteversionen. Eine rein hierarchisch aufgebaute Testsite, eine Version mit Navigationsleiste, eine Version mit Assoziationsrelation und eine Testsite mit Navigations- und Assoziationsrelation.

Die Ergebnisse lassen sich hier nur in Kurzform angeben. Insgesamt nehmen 262 „ernsthafte“ Testpersonen an der Untersuchung teil, wobei die Stichprobe einen leichten „Bildungsbias“ aufweist, was man bei der Übertragung der Ergebnisse auf andere Zielgruppen, wie bei jedem empirischen Ergebnis, beachten sollte. Hypothesenkonform führt das Vorhandensein der Navigationsleiste zu einer gesteigerten Effizienz des Navigationsverlaufs. Die Navigationsleiste ist dazu geeignet, die Anzahl aufzurufender Seiten auf der Suche nach den relevanten Informationen deutlich zu verringern. Gleichzeitig zeigt sich kein negativer Effekt der Assoziationsrelation. Anders formuliert: assoziative Links sind für die Effizienz der Informationssuche von untergeordneter Bedeutung. Erstaunlich ist ein hierzu komplementäres Ergebnis, dass die Sitestruktur keinen Einfluss auf die Effektivität ausübt. Dies bedeutet, dass die Teilnehmer bei allen vier Testversionen in etwa gleich viele Fakten lernen, aber abhängig von der Sitestruktur dafür mehr Zeit benötigen. Dieses Ergebnis muss man aber vor dem Hintergrund sehen, dass die inhaltlichen Komponenten der Website in diesem Experiment nicht verändert werden, sondern nur die Struktur. Inwieweit lernpsychologisch optimierte Inhaltsangebote einen positiven Lerneffekt erzielen, kann aufgrund dieser Daten nicht beantwortet werden. Dies ist aber auch nicht das Ziel dieser Untersuchung.

Ist nun aber die Assoziationsrelation völlig überflüssig? Die Studie sagt nein! Ergänzend werden in der Untersuchung auch Imagemessungen durchgeführt. Dazu wird ein Polaritätsprofil mit metaphorischen und denotativen Eigenschaftspaaren verwendet (vgl. Neibecker 2001). Als Ergebnis zeigt sich ein positiver Effekt der Navigationsleiste auf das Teil-Image „Modernität der Agentur“. Darüber hinaus wird das Image besonders positiv beurteilt,

wenn Navigations- und Assoziationsrelation zusammentreffen. Dieser signifikante Interaktionseffekt macht deutlich, dass man zur Erzielung positiver Imagewerte auch eine Assoziationsrelation benötigt, weshalb man hierauf nicht leichtfertig verzichten sollte.

Kapitel IV liefert schließlich eine lesenswerte Zusammenfassung mit einem Ausblick und einer Relativierung der Ergebnisse. Insgesamt integriert der Autor verschiedene Forschungsansätze und innovative Methoden der Online-Forschung und Auswertung. Die Schwerpunkte liegen auf methodischen und webtechnischen Fragen. Relativ zu der hier demonstrierten Kompetenz fällt die Arbeit bei inhaltlichen Fragen etwas ab, z.B. hätte man akzeptanztheoretische Messkonzepte ergänzend zu den Imagemessungen verwenden können und hätte damit die Imagebildung besser erklärt.

Ergänzende Literatur:

- Neibecker, B.: Online-Befragung zur Akzeptanzwirkung multimedialer Lehr-/Lernangebote bei Lehrenden und Lernenden. WWW-Arbeitspapier, Universität Karlsruhe (TH), Institut für Entscheidungstheorie und Unternehmensforschung 2000.
<http://Marketing2.wiwi.uni-karlsruhe.de/pub/viitor-ms2.pdf>
- Neibecker, B.: Polaritätsprofil. In: Diller, H. (Hrsg.): Vahlens Großes Marketing Lexikon. München: Vahlen 2001, S. 1272.
- Niemiec, R. P.; C. Sikorski und H. J. Walberg: Learner-Control Effects: A Review of Reviews and a Meta-Analysis. In: Journal Educational Computing Research 15, 1996, 157-174.
- Roßmanith, T.: Informationsverhalten und Involvement im Internet [online]. Karlsruhe, Diss. 2001.
<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/cgi-bin/psview?document=2001%2Fwiwi%2F1>
- Webster, J./Haackley, P.: Teaching Effectiveness in Technology-Mediated Distance Learning. In: Academy of Management Journal, 40, 1997, 1282-1309.

Karlsruhe, 3. 4. 2002

Bruno Neibecker*

* Prof. Dr. Bruno Neibecker, Professor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing, an der Universität Karlsruhe (TH), Institut für Entscheidungstheorie und Unternehmensforschung. Arbeitsgebiete: Marketing, Konsumentenverhalten, Werbung, Expertensysteme, Internet-Marketingforschung, multimediale Studienangebote.