

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