

Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung

Melanie Fischer

Möglichkeiten sozialwissenschaftlicher Surveys im Internet

Stand und Folgerungen für Online-Befragungen

**Universität Konstanz: Arbeitsgruppe Hochschulforschung
Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 46**

Melanie Fischer

Möglichkeiten sozialwissenschaftlicher Surveys im Internet

Stand und Folgerungen für Online-Befragungen

Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung (46)

Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Universität Konstanz, November 2005

Herausgeber der Reihe „Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung“:
Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Universität Konstanz,
Fachbereich Geschichte und Soziologie, 78457 Konstanz
Tel. 07531/88-2896

Die AG Hochschulforschung im Internet:
<http://www.uni-konstanz.de/Studierendensurvey>

ISSN 1616-0398

Inhalt

	Vorwort	I
1	Einleitung	1
2	Entwicklungsstand von Online-Erhebungen	2
2.1	Erhebungsverfahren: drei grundsätzliche Varianten	2
2.2	Verbreitung und Nutzung des Internet	4
2.3	Merkmale internetbasierter Fragebogenuntersuchungen	4
2.4	Entwicklung der Nutzung des Internets für Erhebungen	5
3	Vor- und Nachteile der WWW-Befragung	7
3.1	Vor- und Nachteile im Überblick	7
3.2	Datenqualität	9
3.3	Rücklauf bei WWW-Befragungen	10
4	Technische Durchführung	14
4.1	Konstruktion eines Online-Fragebogens	14
4.2	Technologien für Online-Befragungen	16
4.2.1	TELEform	17
4.2.2	ask4more	17
4.2.3	Globalpark	18
4.2.4	Fazit zur Erstellung eines Online-Fragebogens	19
5	Qualitätssicherung	20
5.1	Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen	20
5.2	Richtlinie für Online-Befragungen	21
6	Methodische Durchführung	22
6.1	Willkürliche Auswahl durch Online-Rekrutierung	22
6.2	Stichprobenbildung durch Offline-Rekrutierung	23
6.3	Online-Panels	23
6.3.1	Paneldesigns	24
6.3.2	Vor- und Nachteile von Panels	25
6.3.3	Beispiele für Online Panels	26
6.4	Fazit zur Rekrutierung von Studierenden	28

7	Beratungsangebote	28
7.1	GESIS	28
7.1.1	IZ	29
7.1.2	ZA	29
7.2	ZUMA	29
7.3	D.G.O.F.	31
7.4	Informationsportal Web Survey Methodology	32
8	Aktuelle Befragungen	33
8.1	Evaluation von Lehrveranstaltungen	34
8.2	Evaluation von Fachbereichen	35
8.3	Studierendenbefragungen als Panel	36
8.4	Studie „Studentenspiegel“	37
9	Zusammenfassung	38
10	Folgerungen für einen Online-Studierendensurvey	40
10.1	Fragebogengestaltung und Design	41
10.2	Auswahlverfahren und Beteiligung	41
10.3	Durchführung und Kontrolle	42
10.4	Datenverarbeitung	42
10.5	Rahmenbedingungen und Incentives	43
Glossar	44
Literatur, Internetadressen	46
Anhang	49

Vorwort

Die Ära des Fragebogens als klassisches Erhebungsinstrument scheint sich in seiner Form als „paper-and-pencil“ Version dem Ende zuzuneigen. Der Computer dient längst nicht mehr nur zur Erstellung und Layout-Gestaltung von Fragebogen, sondern bietet in Verbindung mit dem „World Wide Web“ mittlerweile alle Möglichkeiten, Fragebogen online zu erstellen, zu versenden, zu bearbeiten und auszuwerten.

Befragungen von Studierenden bieten sich in besonderer Weise an, online durchgeführt zu werden, da Studierende in zweifacher Hinsicht eine herausragende Gruppe in der Bevölkerung darstellen. Zum einen sind sie über die Hochschulen leicht lokalisierbar und daher erreichbar, zum anderen haben sie eine hohe Affinität zu Computer und Internet. Es darf davon ausgegangen werden, dass nahezu alle Studierenden die Voraussetzungen mitbringen oder über die Hochschule zur Verfügung haben, online Fragebogen zu beantworten.

Der Studierendensurvey der AG Hochschulforschung untersucht die Studiensituation und die studentischen Orientierungen an deutschen Hochschulen. Konzipiert als Dauerbeobachtung wird er in regelmäßigem Turnus seit den frühen 80er Jahren bundesweit an Universitäten und Fachhochschulen durchgeführt, bislang als „paper-and-pencil“-Version. Sowohl der logistische und finanzielle Aufwand einer Papier-Fragebogenversendung als auch die Vorzüge einer Online-Befragung fordern Überlegungen, einzelne Module oder den gesamten Fragebogen als Online-Variante zu gestalten. Diese Überlegungen waren der Ausgangspunkt für den nachfolgenden Beitrag, der eine Grundlage liefert, um mögliche Vorgehensweisen zu klären und Konsequenzen zu ziehen.

Der vorliegende Bericht soll einen Überblick, eine Hilfestellung und eine Anleitung für all diejenigen bieten, die vor der Frage stehen, ob und wie sie eine Befragung via Internet durchführen sollen. Was gilt es zu beachten, welche Instrumente und Hilfsmittel können eingesetzt werden? Wo sind Beispiele und Hilfen zu finden, welche Probleme und Schwierigkeiten müssen beachtet werden?

Der Bericht ist kein Handbuch zur Erstellung eines Online-Fragebogens, sondern eine Zusammenschau jener Aspekte und Bereiche, die für eine erfolgreiche Umsetzung einer „webbasierten“ Befragung zu beachten sind. Er richtet sich nicht an Experten, sondern an interessierte Sozialwissenschaftler, die sich über diese Materie informieren wollen. In seiner Gesamtheit bietet er einen Einblick in die Abfolge einer Erhebung via Internet, in die dafür notwendigen Ressourcen und die ent- und bestehenden Probleme einer Online-Untersuchung.

Frank Multrus
AG Hochschulforschung, Universität Konstanz

1 Einleitung

Das Medium Internet hat das Ende seiner Pionierphase erreicht und ist zum Alltagsinstrument avanciert. Obwohl erst seit wenigen Jahren im Einsatz, hat das Internet eine enorme Entwicklung durchgemacht und erreicht heute eine allgemein gültige Akzeptanz und hohe Nutzungsbereitschaft in der Gesellschaft.

Begriffe wie Informationsgesellschaft, Wissensgesellschaft, Mediengesellschaft oder digitale Netzgesellschaft finden häufig Anwendung, auch wenn ihre Definitionen und Interpretationen stark variieren. Man kann ihnen jedoch allen eine Gesellschaftsform zuordnen, „in der die Gewinnung, Speicherung, Verarbeitung, Vermittlung, Verbreitung und Nutzung von Informationen und Wissen einschließlich wachsender technischer Möglichkeiten der interaktiven Kommunikation eine entscheidende Rolle spielen“ (Rat für Forschung, Technologie und Innovation, 1995: 9f).

Doch bereits vor dem alltäglichen Gebrauch des Internet fand seit den 60er Jahren ein Einsatz von Computern im Rahmen von wissenschaftlichen Untersuchungen statt, obwohl die Möglichkeiten noch sehr beschränkt waren. Seit den 90er Jahren wird der Computer auch für Testdurchführungen und Auswertungen in der empirischen Forschung verwendet, in der die Psychologie eine Vorreiter-Rolle einnimmt. Seit der Einführung des Internet im Jahr 1994 spielt die computer-vermittelte Kommunikation eine immer größer werdende Rolle. Interaktive Handlungsmöglichkeiten und eine 24-Stunden-Nutzbarkeit des Internet haben der Sozialforschung neue Möglichkeiten der Datenerhebung, Auswertung und der Erreichbarkeit der Zielpopulation eröffnet. Die vielversprechenden Attribute dieses Mediums führten zu einer schnell ansteigenden Nutzung, um wissenschaftliche Fragestellungen mithilfe netzbasierter Datenerhebungen zu untersuchen. So bedient sich neben der Marktforschung, welche die Online-Forschung bereits in vielen Instituten in den angewandten Methodenpool mit einschließt, auch die Sozialforschung vermehrt des Mediums mit all seinen Vorzügen.

Die Online-Forschung ist geprägt durch Schnelligkeit, Kostenersparnis und Internationalität. Mehr und mehr dient das Internet als Methode, als Gegenstand und als Mittel der Forschung. Um die Vorzüge des Internet rasch nutzen zu können, wurde jedoch häufig der Fehler begangen, die Methoden der bisherigen Papier-Bleistift-Befragung auf das neue Befragungsinstrument der Online-Befragung zu übertragen und eins zu eins zu übernehmen. Die Verwendung dieses Mediums erfordert jedoch eine systematische Prüfung, wie die Befragung methodisch ausgerichtet werden kann. Neue Technologien erfordern neue Strategien und angepasste Methoden, um eine erfolgreiche Durchführung zu ermöglichen (Christians und Cheng, 2004: 19).

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen allgemeine schriftliche Befragungen in der Sozialforschung, oft Surveys genannt (z.B. Wohlfahrtssurvey). Den Schwerpunkt bilden Studierendenbefragungen im Rahmen der Hochschulforschung, die der Dauerbeobachtung dienen sollen. Ziel dieses Beitrages ist es zu prüfen, ob und wie solche Befragungen in das Medium Internet eingebettet werden können.

Im Folgenden wird ein Überblick über die Möglichkeiten der Online-Befragung gegeben sowie Nutzen, Probleme und Anwendung der internetbasierten Befragungen diskutiert. Dabei soll es weniger um die Prüfung des Internet selbst als passende Forschungs-

umgebung gehen, sondern um Wege und Mittel, wie eine Befragung in das Medium eingebunden werden kann. Dennoch werden zunächst Für und Wider aufgezeigt, um sich mögliche Probleme der Internetforschung bewusst zu machen.

Zur Unterstützung der Durchführung von Online-Befragungen gibt es eine Reihe von Hilfsmitteln, die hinzugezogen werden können. Die Dienstleistungsangebote beziehen sich sowohl auf die technische und methodische Umsetzung als auch auf Beratungsangebote, Diskussionsforen, Analyse-Instrumente und Datenbanken. Neben kommerziellen Anbietern im Internet finden sich auch nicht-kommerzielle Forschungseinrichtungen und Gesellschaften, die Hochschulen und anderen Einrichtungen ihre Unterstützung anbieten.

2 Entwicklungsstand von Online-Erhebungen

Bis 1997 hat sich die sozialwissenschaftliche Forschung kaum dem Massenmedium Internet gewidmet. Bis dahin fand keine nennenswerte Beschäftigung mit der Untersuchungsmethode der Onlinebefragungen statt. Doch die weltweite Vernetzung am Ende des 20. Jahrhunderts und die hohe Nutzungsquote durch alle Bevölkerungsschichten hindurch schaffen neue Möglichkeiten der Erreichbarkeit von Menschen, unabhängig von Ort und Zeit, so dass dieses Medium auch für die Sozialwissenschaften an Bedeutung gewonnen hat.

Einen ersten Überblick bietet Bernad Batinic (Batinic 1997). Die Online-Befragung als Untersuchungsmethode wurde vor allem in der Sozialpsychologie vorangetrieben, wobei in nicht-reaktive (z.B. Server-Log-Analysen, Beobachtungen) und reaktive Datenerhebungsverfahren (Fragebogenuntersuchungen, Online-Interviews, Tests) unterschieden wird (Batinic 1997). Zu den verschiedenen Verfahren zählen E-Mail, Newsgroups und das World Wide Web.

2.1 Erhebungsverfahren: drei grundsätzliche Varianten

Unter den möglichen Erhebungsverfahren werden drei grundsätzliche Varianten unterschieden: E-Mail, Newsgroup und WWW. Sie werden nachfolgend kurz vorgestellt.

E-Mail

Noch 1977 versprach das Erheben via E-Mail die höchste Rücklaufquote. Die einfache technische Umsetzung sowie die Möglichkeit der Anonymisierung durch den Einsatz von Remailern ließen anfänglich das Verfahren über E-Mail ideal erscheinen. Die Anonymisierung durch Remailer wird dadurch gewährleistet, indem die echte E-Mailadresse durch eine andere auf einem Anonymisierungsrechner ersetzt wird und die Mail dann anschließend weitergeleitet wird.

Der besondere Vorteil von E-Mail-Befragungen sind die zeit- und kostensparenden Faktoren. Heute ist eine hohe Rücklaufquote jedoch nicht mehr gewährleistet, da die Verbreitung von Spam-Mails und deren Filter dazu führen, dass diverse Mails den Adressaten nicht mehr erreichen oder übersehen werden. Auch besitzen manche Personen mehrere Accounts, ohne sie tatsächlich alle zu nutzen. Schließlich ist die Fragebogen-gestaltung auf einen einfachen ASCII-Zeichensatz beschränkt und schließt eine anspruchsvollere und ansprechendere Gestaltung aus.

Newsgroups

Die Newsgroups bilden ein Nachrichtenportal im Internet, auf dessen Seite der Fragebogen aufgerufen und per E-Mail zurückgesandt werden kann. Sie werden vor allem als Diskussionsforen genutzt, indem jeder Teilnehmer eine Nachricht posten kann. Jede Newsgroup widmet sich einem bestimmten Thema, so dass in einem bestimmten Portal Menschen mit ähnlichen Interessen angetroffen werden. Es gibt Foren zu vielerlei Themen wie beispielsweise Reisen, Computerspiele, Finanzen etc. Demnach ist ein Portal als geeigneter Ort für eine Umfrage stark vom Thema abhängig und setzt die Erlaubnis des Portalbetreibers voraus.

Einladungen zu einer Befragung in willkürlichen Newsgroups zu posten sollte weitgehend vermieden werden, da dies der Netiquette des Internet widerspricht. Für solche Zwecke steht im deutschsprachigen Raum die Mailingsliste *gir-l* oder die NetNews-Gruppen *de.alt.umfragen* zur Verfügung, bei denen die Veröffentlichung von Umfragen ausdrücklich erlaubt ist (Batinic, 1997: 235). Die Auswahl einer Newsgroup sollte demnach systematisch erfolgen und zum Thema der Befragung einen sinnvollen inhaltlichen Bezug haben.

WWW

Im World Wide Web haben Umfragen einen alokalen Charakter und sind technisch-organisatorisch anspruchsvoller. Mithilfe einer Programmiersprache wie z.B. HTML (Hypertext Markup Language) wird ein Fragebogen konstruiert, der auf einer Homepage abgelegt und dort abgerufen werden kann. Dadurch ist er ständig verfügbar, sodass der potentielle Teilnehmer der Umfrage jederzeit freien Zugriff hat. Der Fragebogen kann durch ein Passwort geschützt werden, um den Zugriff zu beschränken und um Mehrfachteilnahmen auszuschließen.

Bosnjak ergänzt diese Verfahren noch mit der Disk-by-Mail-Umfrage, bei der die teilnehmende Person eine Diskette erhält, auf der die entsprechenden Fragen gespeichert sind, die es zu beantworten gilt (Bosnjak 2003).

Trotz dieser verschiedenen Möglichkeiten selbstadministrierter computerunterstützter Befragungsverfahren wird der Weg häufig über das World Wide Web gewählt. Während die Aufforderung zur Teilnahme per E-Mail, über Werbung im Internet oder offline geschieht, ist der Fragebogen in bekannten Untersuchungen wie in der w3b-Studie, im HISBUS-Projekt oder in der Spiegel-Studie web-basiert.

2.2 Verbreitung und Nutzung des Internet

Betrachtet man die Entwicklung von Online-Befragungen seit Beginn des Internet 1994 wird deutlich, dass ihre Anwendung stark von der Verbreitung des Mediums abhängt. Während 1997 lediglich 27% aller Haushalte im Besitz eines Computers waren, besaßen nur 6% von ihnen ein Modem. 2002 hatten bereits 43% aller deutschen Haushalte einen Internetzugang. Die Zahl der Internetnutzer umfasste 2004 mit 52,7% mehr als die Hälfte aller Bundesbürger ab 14 Jahre (TNS Emnid, 2004: 10). Die Anzahl der Internetnutzer wächst in den nächsten Jahren zwar noch weiter, aber deutlich langsamer als in den vergangenen zehn Jahren.

1997 war die Anzahl durchgeführter Befragungen im Internet noch sehr beschränkt. Es gab in dieser Zeit drei bekannte deutschsprachige Internetumfragen, die sich mit der Zusammensetzung der erreichbaren Teilnehmer im Internet befassten: 1996 wurden die Studien IST-Online, die IBM-Studie und die W3B-2 Welle durchgeführt (Batinic et al. 1997). Auffällig war damals, dass der Frauenanteil 3-9% betrug und das Durchschnittsalter der überwiegend akademischen Benutzergruppe bei 18-29 Jahren lag. 2004 nutzten rund 60% aller Männer das Internet, während der ‚Onliner-Anteil‘ der Frauen auf knapp 46% angestiegen ist. Die größte Altersgruppe machten mit 82,6% die 14-19 Jährigen aus, während den größte Zuwachs die über 50 Jährigen mit rund 50% zu verzeichnen hatten. Je höher der Bildungsstand ist, desto höher ist auch der Anteil der Internetnutzer, während der Zuwachs der Nutzung bei niedriger Bildung ansteigt.

Besonders die w3b-Umfrage von Fittkau und Maaß, die seit 1995 halbjährlich durchgeführt wird, liefert einen guten Überblick über die Anzahl der Internetteilnehmer seit Einführung des WWW. Sie ist gezielt auf ihre Benutzer ausgerichtet, um ihre persönliche Meinung zu Online-Themen zu erheben. Die bisher 20 durchgeführten Befragungen beschäftigten sich unter anderem mit Mediennutzungsgewohnheiten, Meinungen zu WWW-Produkten oder Online-Shopping. Dabei wird die gesteigerte Akzeptanz sehr deutlich. Die Zahl befragter Internet-Nutzer stieg von 1880 Personen bei der ersten Befragung im Herbst 1995 auf 29.606 im Jahr 2000. 2005 nahmen über 100.000 Menschen teil. Der Anteil der Frauen stieg von 6,2% 1995 auf heute 46,3% an.

Eine Entwicklung hinsichtlich der Nutzung des Internet ist vor allem unter Studierenden zu verzeichnen. Mit der Immatrikulation an einer Hochschule erhält jeder Studierende einen E-Mail-Account und die Möglichkeit, in universitären Einrichtungen Computer mit Internetzugang zu nutzen. In der Altersgruppe der 20-29 Jährigen nutzten 2004 in Deutschland 78,7 % das Internet (TNS Emnid, 2004: 12). Die Studierenden nutzen fast alle das Internet, mittlerweile in größerer Zahl häufig oder täglich (vgl. Simeaner/Röhl/Bargel 2004).

2.3 Merkmale internetbasierter Fragebogenuntersuchungen

Neben den verschiedenen Erhebungsverfahren und der zunehmenden Nutzung zeichnet sich das Internet besonders durch Eigenschaften aus, wie sie außerhalb dieses Mediums nicht oder nur eingeschränkt zu finden sind. Insbesondere in der Durchführung zeigen sich hilfreiche Optionen, die eine Fragebogenuntersuchung zeitlich, räumlich und ökonomisch optimieren.

Batinic charakterisiert sieben wesentliche Merkmale von online durchgeführten Fragebogenuntersuchungen, die trotz der Entwicklung des Internet und der Befragungen heute noch Gültigkeit beanspruchen können (Batinic, 1997: 239, Bosnjak, 2003: 111):

- Asynchronität (im Sinne einer zeitunabhängigen Befragungsmöglichkeit)
- Alokalität (unabhängig vom Ort)
- Automatisierbarkeit der Durchführung und Auswertung
- Dokumentierbarkeit von Inhalts- und Metadaten als medieninhärentes Merkmal
- Flexibilität bei der Operationalisierung von Stimuli und Antwortoptionen (Integration verschiedener Medientypen und Möglichkeiten von dynamischem bzw. adaptivem Testen)
- Objektivität der Durchführung und Auswertung (keine direkte Interaktion und Reduzierung von Eingabefehlern durch automatische Speicherung)
- Ökonomie (Zeitersparnis durch schnelle Rückläufe und überflüssige manuelle Eingabe sowie Kostenersparnis durch fehlende Aussendung und Lagerung).

Programmierung des Fragebogens

Die technische Umsetzung der Online-Umfragen lässt sich nach Döring in zwei Varianten unterscheiden (Döring, 1999: 190).

- Ein einfacher Fragebogen (ASCII-Zeichensatz) wird per E-Mail, Newsgroup oder Mailingliste versandt. Durch Textverarbeitung können Antwortmöglichkeiten eingegeben werden, wobei dieser Weg nicht besonders komfortabel ist.
- Der interaktive Fragebogen hingegen ermöglicht, per Mausklick die Antwortalternativen anzuwählen, was mittels dynamischem HTML realisierbar ist. Der Aufwand der Fragebogenerstellung ist zwar größer, doch es ermöglicht dem Probanden eine bequeme und schnelle Dateneingabe, während multimediale Elemente und differenzierte Filterführungen möglich sind. Darüber hinaus kann eine unmittelbare Rückmeldung sowie eine Registrierung des Ausfüllverhaltens ermöglicht werden.

Die Fragebögen können entweder als öffentliche Publikation allgemein zugänglich oder durch gezielte Adressierung verteilt werden. Der ASCII-Fragebogen findet heute jedoch kaum mehr Anwendung, während die Programmiersprache HTML vor allem durch PHP („PHP: Hypertext Preprocessor“) erweitert wurde.

2.4 Entwicklung der Nutzung des Internet für Erhebungen

Zu den populärsten internetbasierten Untersuchungsmethoden gehörten 1999 laut Döring die Feldbeobachtung in verschiedenen Netzszenarien, die automatische Beobachtung als Protokollierung von Kommunikationsprozessen oder Systemfunktionen sowie der Online-Fragebogen (Döring, 1999: 206). Als problematisch wurden bisher die unterschiedlichen Endgeräte der Nutzer erachtet, wodurch das Layout eines Fragebogens bei verschiedenen Browsern technisch bedingt unterschiedlich ausfallen kann und somit

eine einheitliche und allgemeingültige Anwendung nicht mehr gewährleistet ist. Auch dieses Problem findet sich heute nur noch in eingeschränkter Weise wieder, da die in PHP programmierten Befragungen mit allen gängigen Browsern kompatibel sind.

In den ersten Jahren der Durchführung von Online-Befragungen waren die Studien zu- meist auf Internetpepezifische Fragestellungen konzentriert. Dies wurde durch verschie- dene Faktoren verursacht und kann unter anderem auf die Unsicherheit der Forscher zurückgeführt werden, die Qualität der im Internet gewonnen Daten zu beurteilen. Des Weiteren war die geringe Verbreitung von Umsetzungswissen und Werkzeugen zur Online-Forschung ausschlaggebend.

Mit der zunehmenden gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Bedeutung des In- ternet stieg auch das Interesse am Umgang mit diesem ‚neuen Medium‘ (siehe Batinic 2001: 11). Mit dieser Entwicklung ging die zunehmende Nutzung des Internet als Erhe- bungsinstrument unabhängig des Themengebiets einher.

Trotz der noch relativ neuen Form der Datenerhebung hat die Online-Forschung ihre Anlaufzeit hinter sich gebracht. Das Medium Internet hat sich zu einer etablierten For- schungsumgebung entwickelt und findet heute einen weit verbreiteten Gebrauch, auch in den Sozialwissenschaften.

Nach der anfänglich euphorischen und manchmal gar übereilten Anwendung hat sich der Fokus im neuen Jahrtausend auf eine verstärkt methodische Analyse gerichtet, die sich mit Aspekten der Stichprobenproblematik, des Erhebungsdesigns und der Daten- qualität beschäftigt. Dazu wurden Qualitätsstandards und Richtlinien erstellt, mit denen eine Basis allgemeingültiger Regeln geschaffen wurde.

Des Weiteren gibt es Forschungs- und Serviceeinrichtungen, die zur Unterstützung he- rangezogen werden können.

Dazu gehören zum Beispiel:

- die GESIS- Gesellschaft sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen,
- die Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung
- und die HIS – Hochschul-Informationen-System GmbH.

Auf dem Gebiet der Online-Forschung gibt es heute eine Vielzahl an Literatur aus der Psychologie, Sozialforschung und vor allem aus der Marktforschung. Neben den bereits erwähnten Vorreitern der Internetforschung in Deutschland, Bernard Batinic und Nicola Döring, finden die Arbeiten von Wolfgang Bandilla und Axel Theobald öfters besonde- re Erwähnung; sie haben viel zur Entwicklung und zum heutigen Wissensstand beige- tragen. Die Abteilung bei ZUMA in Mannheim für die Beratung von Forschern, die Online-Erhebungen beabsichtigen, wird von Wolfgang Bandilla geleitet.

3 Vor- und Nachteile der WWW-Befragung

Nach dem erstmaligen Einsatz von Online-Befragungen vor ca. zehn Jahren ist das Nutzungspotential in der Psychologie und auch in den Sozialwissenschaften enorm angestiegen. Dieser Nutzen hängt besonders von der Validität, Reliabilität und Repräsentativität ab. Die Gütekriterien müssen auf Internetpezifische Einflussfaktoren hin untersucht werden. Unterschiede in den Ergebnissen verschiedener Erhebungsmethoden können so dem Verfahren zugeschrieben werden und sollen aufweisen, inwiefern sich die Online-Forschung von den klassischen Erhebungsverfahren unterscheidet.

3.1 Vor- und Nachteile im Überblick

Um die Vor- und Nachteile von Befragungen Online abzuwägen, sollen vorab die Kriterien angeführt werden, die für die Beurteilung herangezogen werden. Ein erstes Kriterium sind die Zeit und die Kosten, die in den verschiedenen Phasen anfallen, insbesondere in der unmittelbaren Erhebungsphase. Ein zweites Kriterium sind die Möglichkeiten zur Bildung der Stichprobe und damit zusammenhängender Selektivität und Verzerrung. Ein weiterer Kriterienbereich sind die Akzeptanz und Teilnahmebereitschaft der potentiellen Befragten. Außerdem sind die Erreichbarkeit, die Motivierung und auch Kontrolle der Situation wichtige Kriterien. Schließlich sind die technische Machbarkeit, auch bei Aspekten der Gestaltung, anzuführen. Ein letztes Kriterium bilden die Möglichkeit der Begleitung und Dokumentation der Befragung und deren Ablauf.

Die Nachteile, die sich aus Online-Befragungen ergeben, können zum Teil auch bei paper-pencil-Befragungen auftreten und sind somit kein spezielles Phänomen der Online-Erhebung. Eine direkte Hilfe bei Rückfragen kann zum Beispiel durch eine Telefonhotline gewährleistet werden. Auch bei paper-pencil-Befragungen ist keine Kontrolle über das Umfeld gegeben, indem der Fragebogen ausgefüllt wird.

Ein weiterer Nachteil, der von Döring, Dzeyk und Reips nicht genannt wurde, ist das finanziell-technische Problem der Bearbeitung des Fragebogens: Ist die Bearbeitung offline möglich oder muss der Fragebogen online ausgefüllt werden, was höhere Kosten für den Probanden bedeuten würde. Nach einem Abbruch bedeutet die Fortsetzung der Befragung durch einen Neuaufbau der Verbindung einen höheren Aufwand, als wenn der Fragebogen präsent auf dem Tisch liegt. Als Vorteil ist aber anzuführen, dass der Forscher den Abbruch registrieren und gezielter zur Fortführung mahnen kann.

Die Vorteile der Online-Methodik beziehen sich vor allen Dingen auf die Aspekte der automatisierten Feldstatistik und damit auf die Gewinnung interessanter Materials bezüglich der Abbruchquoten, der Dauer der Bearbeitung oder des Rücklaufs. Die Durchführung, Dokumentation und Kontrolle ist ohne persönlichen Einsatz möglich, und auch Zeit- und Geldersparnis spielen dabei eine wichtige Rolle.

Die Vor- und Nachteile der Online-Methodik werden in folgender Tabelle verdeutlicht, in der unterschiedliche Gesichtspunkte gegenüber gestellt werden (modifiziert nach Döring 2003, Dzeyk 2001, Reips 2002):

Übersicht: Vorteile und Nachteile von Online-Erhebungen

Vorteile einer Online-Erhebung	Nachteile einer Online-Erhebung
<p>Zeitvorteile: Erhebung großer Stichproben mit vergleichsweise wenig Aufwand in kurzer Zeit; Ergebnispräsentation in kürzester Zeit bis hin zum ‚Echtzeitfeedback‘; die Befragung ist rund um die Uhr möglich.</p>	<p>Stichprobenprobleme: Noch nicht alle eventuellen Zielpersonen sind online; die Identität der Befragten ist unklar und Mehrfachteilnahmen sind nicht vollständig auszuschließen.</p>
<p>Hohe Ökonomie: Kein Aufwand für Druck, Ausgabe oder Kodierung von Fragebögen; kein Aufwand für Dateneingabe; keine Interventioner notwendig; kein Raumbedarf; Fehler im Fragebogen kann bis zur letzten Minute korrigiert werden.</p>	<p>Längerer Befragungsvorlauf: Während Fragebögen mit Textsystemen schnell erstellt sind benötigt die Datenbankprogrammierung sowie die Anpassung von Filterfunktionen eine gewisse Vorlaufzeit, dessen Ergebnis aber eine optimierte Feldphase ist.</p>
<p>Akzeptanz: Hohe Akzeptanz bei den Befragten; Freiwilligkeit der Teilnahme und eine als hoch empfundene Anonymität; zudem können die Befragten Ort und Zeit der Untersuchung selbst bestimmen (somit evtl. bessere Datenqualität).</p>	<p>Hilfe bei Rückfragen: Erfolgt zeitverzögert per E-Mail.</p>
<p>Reichweite: Sonst nur schwer erreichbare Personengruppen sind direkt ansprechbar (z.B. über Kooperationen mit Webseiten, die von diesen Personen besucht werden).</p>	<p>Weniger Kontrolle: Das Umfeld und die Situation, in der die Befragung durchgeführt wird, sind nicht kontrollierbar; ggf. resultieren hieraus Validitätsprobleme.</p>
<p>Technische Vorteile: Adaptive Filter; Zielgruppen angepasste Fragebögen; Erhebung non-reaktiver Daten wie z.B. Zeitprotokolle, Kontrollskripte (z.B. kein ‚missing data‘); automatisierte Dateneingabe und -auswertung; Einbindung multimedialer Elemente möglich, ebenso Versand von Teilnahmebestätigungen.</p>	<p>Technische Probleme: Probleme aufgrund stark veralteter Browser sind nicht komplett auszuschließen; die technische Varianz der Anzeigegeräte der Befragten muss bei der Programmierung bedacht werden; die Datensicherheit muss hergestellt werden.</p>
<p>Kontinuierliche Feldstatistik: Rücklaufquoten; Drop-Out-Zahlen.</p>	

Das ‚neue‘ Medium schafft Möglichkeiten, die diejenigen der paper-pencil-Befragung integrieren und darüber hinausgehen. So können die Vorteile verschiedener herkömmlicher Befragungsverfahren, wie z. B. die Vermeidung von Interviewereffekten bei schriftlichen Befragungen, die Kontrolle der Befragungssituation bei persönlichen Befragungen und die geringen Interviewer-Kosten bei telefonischen Befragungen in einer Befragungsmethode vereint werden. Darüber hinaus ist mit steigender Stichprobe weder ein zeitlicher, noch ein finanzieller Mehraufwand verbunden.

Als ein grundlegendes Problem von Online-Erhebungen sind die Stichproben-Problematik und die möglichen Rekrutierungswege anzuführen. Mögliche Methoden sowie bereits genutzte Wege und Mittel sollen in weiteren Teilen des Berichtes vorgestellt und diskutiert werden.

3.2 Datenqualität

Die Qualität betreffenden Vorteile einer Online-Befragung finden in der Literatur besondere Erwähnung. Die Automatisierbarkeit der Durchführung und der Auswertung führt zu einer Sicherung der Datenqualität. Dazu zählen „abbruchreduzierende Designs“, „Ernsthaftigkeits- und Insiderfrage“, „Passwort-Verfahren“, „Motivations-techniken“, „Kontrolle multipler Teilnahmen und Kontrolle motivationaler Konfundierung“ sowie weitere Techniken, die zu einer Verbesserung der Datenqualität führen können (Reips, 2003: 21).

Ebenso liegen die Vorteile gegenüber einer Befragung, bei der ein Interviewer anwesend ist, in der höheren Objektivität aufgrund fehlender Interviewereffekte und eine höher empfundene Anonymität. Zudem ist ein ehrlicheres Antwortverhalten unabhängig der sozialen Erwünschtheit zu erwarten.

Eine genaue Untersuchung zur Qualität von Online-Befragungen führte Batinic im Jahr 2000 durch, in dem er parallel eine WWW-basierte und eine Papier-Bleistift-Untersuchung durchführte (siehe Batinic 2001). Der Inhalt der Untersuchung war nebensächlich, während vielmehr das Teilnahme- und Antwortverhalten Gegenstand der verfahrensvergleichenden Studie war. Durch die Angleichung der Fragebögen online und offline sollten möglichst gleiche Voraussetzungen für beide Umfrageformen geschaffen werden. Als Bestandteil der jeweiligen Verfahren wurden die Anschreiben entweder per Post oder per E-Mail versendet. Die E-Mail-Teilnahmeeinladung enthielt einen Link, unter welchem der Fragebogen abgerufen werden konnte, sowie ein Passwort, um sich in den Fragebogen einzuloggen. Durch den passwortgeschützten Bereich sollten Mehrfachteilnahmen verhindert werden. Die Einladung für die schriftliche Befragung beinhaltete eine Druckversion des Fragebogens, während ein Passwort nicht nötig war. Darüber hinaus waren die Anschreiben identisch. Die Stichprobe wurde aus dem Mitarbeiterverzeichnis einer Universität gezogen und umfasste 360 Personen, die auf die beiden Befragungswege aufgeteilt wurden. Der Fragebogen beinhaltete sieben Abschnitte, während jede einzelne Seite des Papier-Fragebogens einer HTML-Seite im WWW-Fragebogen entsprach. Zu möglichen Fragen während der Befragung wurde eine telefonische Hotline angeboten, von der jedoch kein Teilnehmer Gebrauch machte.

Als Ergebnis dieser Untersuchung führt Batinic an, dass die subjektiv eingeschätzte Bearbeitungsdauer der Online-Befragung stark mit der Teilnahmedauer korreliert, die automatisch protokolliert wurde. Bei der Beobachtung des Rücklaufs wurde deutlich, dass in der internetbasierten Befragung der Rücklauf innerhalb von vier Tagen abgeschlossen war, während bei der schriftlichen Befragung der Rücklauf erst am fünften Tag nach Aussendung der Fragebögen einsetzte und erst nach Wochen abgeschlossen werden konnte. Die Hypothese Batinics, dass die Rücklaufquote bei Papier-Bleistift-Befragungen höher sei als in der WWW-Befragung konnte insofern bestätigt werden, als dass sie sogar fast doppelt so hoch lag (47 % zu 24%). Als einzigen Effekt, der Einfluss auf die Rücklaufquote genommen haben könnte, führt Batinic die zweierlei Ansprachewege an. Weitere Gründe erwähnt er nicht, wobei man sich die Frage stellen muss, ob Online-Befragungen generell Einbußen des Rücklaufs hinnehmen müssen und worauf diese zurückzuführen sind. Zur Länge des Fragebogens und der tatsächlichen Bearbeitungszeit des Fragebogens sind in Batinics Bericht keine Angaben zu finden, obwohl diese Informationen für die Interpretation der Ergebnisse wichtig gewesen wären.

Bezüglich der Sorgfalt konnte zwischen den beiden Befragungstypen kein Unterschied gemacht werden, die Anzahl fehlender Werte ist gleich. Ebenso konnten keine Abweichungen im Antwortverhalten festgestellt werden, der Übereinstimmungsgrad lässt keine Unterschiede zwischen den beiden Befragungsformen zu. Insgesamt zeichnet sich für Online-Befragungen eine vergleichbar hohe Validität und Reliabilität aus, während der Rücklauf jedoch deutlich geringer war. Nach Batinic kann damit eine hohe Qualität internetbasierter Umfrageforschung gewährleistet werden (Batinic, 2001: 70).

3.3 Rücklauf bei WWW-Befragungen

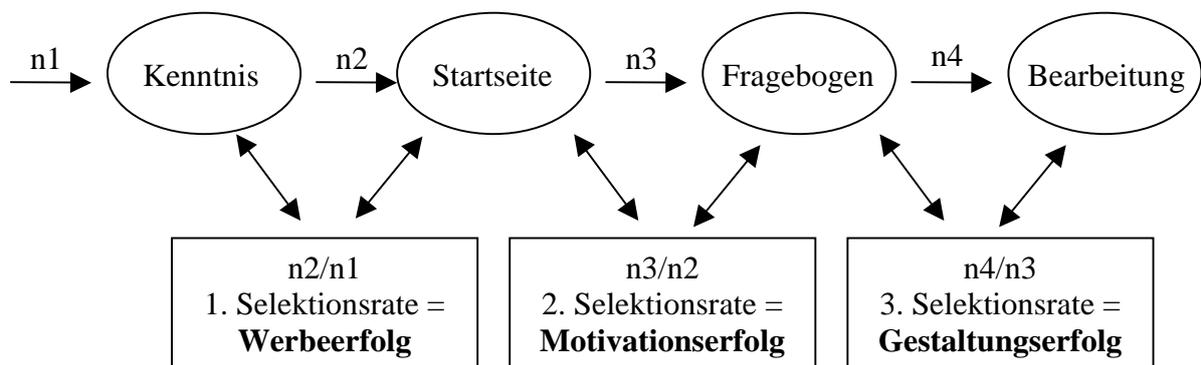
Der Fragebogenrücklauf in Batinics Untersuchung im Jahr 2000 zeigt starke Einbrüche im Vergleich zu der parallel durchgeführten paper-pencil-Befragung. Durch die gestiegene Internetnutzung in den letzten vier Jahren scheint eine erneute Überprüfung jedoch angebracht. Grund für den verminderten Rücklauf könnte der damals noch ungewohnte Umgang mit dem Medium Internet sein oder die seltene Überprüfung der eingegangenen E-Mails. Laut dem Statistischen Bundesamt hatten im Jahr 2000 16,4 % aller Haushalte in Deutschland einen Internetanschluss, 2003 waren es bereits 46 %. Darüber hinaus stellt sich die Frage nach der Einfachheit der Handhabung des Online-Formulars und den damit verbundenen technischen Problemen. Wird der Fragebogen online ausgefüllt? Was passiert, wenn der eigene Computer während des Ausfüllens offline geht? Ist ein Fortführen möglich oder gilt dies bereits als Mehrfachteilnahme? Diese und andere technische Probleme müssen bei der Durchführung beachtet werden, um den Rücklauf nicht negativ zu beeinflussen.

Die Rücklaufquote hängt genauso wie bei Papier-Bleistift-Befragungen von vielen Faktoren ab, die die Rücklaufkennwerte beeinflussen. Dazu gehören die Gratifikation, die Versendung von Remindern, Eigenschaften des Untersuchungsmaterials, die Analyse von soziodemografischen Merkmalen und die Nichterreichbarkeit und Unfähigkeit zur Teilnahme (siehe Batinic, 2001: 78).

Eine weitere Untersuchung Batinics im Jahr 2000 hatte zum Ziel, den Zusammenhang zwischen Internetaffinität, Internetaktivität und der Teilnahmebereitschaft zu untersuchen. Die Stichprobenziehung erfolgte aus einem Online-Panel mit 9500 Probanden, aus dem rund 6000 Personen per E-Mail zur Befragung eingeladen wurden. Die Feldzeit betrug zehn Tage, während die Befragung im Durchschnitt zehn Minuten dauerte. Der Rücklauf von 78,9 % zeigt, dass mit dem Medium Internet sehr wohl eine hohe Quote erreicht werden kann und dass ein Online-Panel ein hilfreiches Werkzeug darstellt. Darüber hinaus wurde in der Studie deutlich, dass weniger die Internetaktivität eine Rolle spielt und die Dauer, die man im Internet verbringt, als vielmehr die Affinität und damit die Anzahl regelmäßig genutzter Internetdienste.

Betrachtet man den Rücklauf einer Befragung, stellt sich gleichfalls die Frage der Abbruchrate. Nicht jeder, der die Umfrage beginnt, führt sie auch bis zum Ende durch. Dafür kann es unterschiedliche Gründe geben und die Unterbrechung kann an den verschiedensten Stellen stattfinden. Der Weg zu einem bearbeiteten Fragebogen ist ein Prozess und kann in verschiedene Selektionsstufen unterschieden werden, während die Abbruchrate auf jeder dieser Stufe bestimmt werden kann. Folgende Abbildung zeigt die Selektionsraten nach Theobald (2000, S. 72).

Übersicht: Selektion der Beteiligung nach Befragungsphasen



Zu Beginn, als erster Schritt, steht die Information und Unterrichtung der möglichen Teilnehmer einer beabsichtigten Befragung, die via Email-Kontakt oder WWW-Ansprache erfolgen kann. Darauf hin folgt als zweiter Schritt das Aufrufen der Startseite, auf der der Fragebogen im dritten Schritt aufgerufen werden kann, um die Befragung zu starten. Auf der vierten Ebene finden sich schließlich alle jene Teilnehmer, die den Fragebogen vollständig bearbeitet haben.

Laut Tuten et al. (2002) variiert die Selektionsrate in Stufe 1 zwischen weniger als einem und bis zu 70 %, während der Abbruch auf Stufe 2 bei rund 45 % liegt. Der Gestaltungserfolg, die vollständige Bearbeitung variiert ebenfalls in verschiedenen Studien und kann bei unter 50 % liegen.

Ursachen für den Abbruch im Laufe einer Befragung und in der Abfolge der angeführten Schritte sind verschiedener Natur:

- *Fragebogenspezifische Faktoren* sind ein zu langer Fragebogen mit mehr als 25 Fragen, der häufig zum vorzeitigen Ende der Bearbeitung führt ebenso wie Matrixfragen oder offene Fragen. Ein weiteres Faktorenbündel sind die technischen Probleme, die auftreten können. Dies kann u.a. an aufwendigen Layouts liegen, wodurch längere Ladezeiten verursacht werden. Darum bietet es sich an, das Layout grafisch einfach zu halten.
- *Befragungsspezifische Faktoren* beziehen sich auf den Nutzen für den Befragungsteilnehmer. Über einen Zusammenhang zwischen Incentivierung und Beendigung ist man sich in der Forschung uneins, während es für den Motivationserfolg keine Rolle spielt. Einig ist man sich aber darüber, dass immaterielle Anreize wirkungsvoller sind als materielle. Dabei werden die Teilnehmer von dreierlei Gründen angetrieben: altruistische liegen dann vor, wenn die Person in der Teilnahme einen Nutzen für die Gesellschaft sieht, der sie angehört. Auch egoistische Gründe können einen Antrieb sein, wenn sich dadurch eine Verbesserung für die jeweilige Person erzielen lässt. Schließlich gibt es noch persönliche Gründe, die mit der Befragung und deren Themen zusammenhängen.
- Als letzter Bereich sind die *befragungsspezifischen Faktoren* anzuführen, die entweder die geringe Motivation der Teilnehmer oder eine unsichere Internetkompetenz widerspiegeln.

Eine Studie zum Thema „Abbrüche bei Online-Befragungen“ wurde von Yasemin El-Menouar und Jörg Blasius 2005 durchgeführt. Dabei wurde nach Faktoren gesucht, die zu einem vorzeitigen Abbruch einer Online-Befragung führen. Daraus sollten Strategien entwickelt werden, die helfen, die Abbruchquote zu reduzieren. Der Fokus wurde in der Studie auf die Abbrüche gelegt, die während der Befragung, also in der dritten Selektionsstufe, stattfanden. Der Ort des Abbruchs und die vorangegangenen Antwortverhalten sollen Schlüsse für die Gründe liefern, die zum Abbruch führen.

In einer 2001 durchgeführten empirischen Erhebung, auf die die folgenden Daten von El-Menouar und Blasius basieren, wurden Mediziner als Nutzer von medizinischen Informationen zu ihrem Informationsverhalten befragt. Dazu wurde ein Fragebogen konzipiert, der die Auswirkung der Anspracheform und der Fragebogengestaltung auf die Abbruchrate messen sollte. Die Umfrage fand im Zeitraum von drei Monaten statt, während die Rekrutierung über dreierlei Wege stattfand: Per Email, über Pop-up-Fenster (pop-up1 und pop-up2) auf zwei, häufig von Medizinern und Studenten frequentierten Informationsseiten und mittels eines Banners auf einem Internetportal für medizinische Fachinformationen.

Der Rücklauf zeigt, dass die Ausschöpfungsquote bei der Ansprache per E-Mail am höchsten ist. Während 20,3% derjenigen mit gültiger E-Mailadresse die Startseite besuchten, waren es bei dem Anspruchsweg via pop-up-Fenster nur 13,1% bzw. 14,6%. Die Bearbeitung der ersten Fragebogenseite unternahm bei der Email-Rekrutierung 93% derjenigen, die bereits die Startseite besuchten, abgebrochen wurde dann schließlich nur noch von 15,3% der Teilnehmer. Bezogen auf das Modell von Theobald (2000)

liegt die Ausschöpfungsquote bei der ersten Selektionsstufe relativ niedrig, während sie auf den anderen beiden Selektionsstufen recht hoch ausfällt (El-Menouar, Blasius, 2005: 79).

Im Vergleich zu den pop-up-Fenstern liegt der Rekrutierungserfolg bei dem Banner deutlich höher. Auf der dritten Selektionsstufe liegt der Rücklauf mit 84,6% nur knapp unter dem per E-Mail (84,7%), das nach Theobald als sehr gut bezeichnet werden kann.

In der demografischen Zusammensetzung der Stichprobe zeigt sich die Tendenz wie bei allen Online-Befragungen, nämlich dass Frauen und ältere Personen unterdurchschnittlich repräsentiert sind (77,4% männlich versus 22,6% weiblich; 76,2% sind unter 50 Jahre alt).

Die Abbrüche auf den einzelnen Seiten machen deutlich, dass besonders Matrix-Fragen und Matrix-Grafiken zu überdurchschnittlich vielen Abbrüchen führen. Dies fällt bei der Pop-up-Stichprobe besonders ins Gewicht. Jedoch ist der Einfluss dieser Matrix-Fragen insofern abzuschwächen, da das Antwortverhalten derjenigen, die abbrechen, generell lückenhafter ist als derjenigen, die vollständig teilnahmen.

Der Anteil fehlender Angaben lag bei den Abbrechern innerhalb des ersten Drittels des Fragebogens bei durchschnittlich 71,8 % ungeachtet der Anspracheform. Bei der Gruppe, die bis zur Hälfte des Fragebogens durchhielten, lag der Anteil fehlender Angaben bei lediglich 7,2 %, in der Gruppe, die bis zum letzten Drittel teilnahmen, bei 3,7 % und unter den Teilnehmern gab es nur noch 0,9 % fehlende Angaben. Das Ergebnis zeigt, dass die Motivation bei Abbrechern von Beginn an geringer war, wobei die Matrix-Fragen aufgrund des zeitlichen Aufwands oder langer Ladezeiten zum vorzeitigen Abbruch führen.

Aus den Ergebnissen der Befragung kann abgeleitet werden, dass geringere Erfahrung mit dem Medium schneller zum Abbruch einer Befragung führt. Es ist ein Zusammenhang von fragebogenspezifischen und befragtenspezifischen Faktoren erkennbar (El-Menouar, Blasius, 2005: 88).

Als interessant hat sich darüber hinaus die Tatsache erwiesen, dass die überdurchschnittliche Länge des Fragebogens mit 71 Fragen auf 21 Seiten nur einen geringen Effekt auf die Abbruchquote hatte. Dies zeigt, dass die fragebogenspezifischen Faktoren besonders wichtig sind und in Verbindung mit befragtenspezifischen Faktoren einen entscheidenden Einfluss auf die Abbruchquote haben.

Während bei der pop-up-Ansprache die Neugierde Hauptgrund für die Teilnahme ist, haben die Angesprochenen via E-Mail und Banner Zeit, sich für oder gegen die Teilnahme zu entscheiden. Die Abbruchquote, die hier deutlich niedriger ist, scheint davon beeinflusst zu sein, dass die Entscheidung zur vollständigen Teilnahme bereits im Voraus festgelegt wurde. Dies ermöglicht bei den letztgenannten Ansprachewegen lange und komplexe Fragebögen, die sonst nicht möglich wären.

4 Technische Durchführung

Da sich die Befragung per WWW-Fragebogen in der Umfrageforschung per Internet durchgesetzt hat, sollen nachfolgend einige wichtige methodische Hinweise angeführt werden.

Zur Durchführung einer Online-Befragung sind mehrere Möglichkeiten gegeben. Neben der Gestaltung eines Fragebogens durch eigenhändige Programmierung gibt es Anbieter für eine vorgefertigte Software, mit dessen Hilfe eine Umfrage durchgeführt werden kann. Ersteres erfordert ein Mehr an technologischem Wissen, während der zweite Weg mit Kosten für die Nutzung verbunden ist.

4.1 Konstruktion eines Online-Fragebogens

Die Vorgehensweise beim Erstellen eines Online-Fragebogens besteht grundsätzlich aus drei Schritten:

1. Erstellen und Verändern eines Fragebogens mithilfe einer Programmiersprache,
2. Versenden und Speichern der Daten,
3. Aufbereitung und Weiterverarbeitung der Daten.

Konstruktion des Fragebogens

Der erste Schritt, die Konstruktion, kann mit HTML, PHP oder JAVA erfolgen. HTML ist das Format, in dem die Textinformationen im WWW gespeichert und übertragen werden. PHP ist eine Scriptsprache speziell für Webentwicklungen. Es lässt sich in HTML einbinden und hat zum Hauptziel, schnell dynamisch generierte Webseiten zu erzeugen. PHP unterscheidet sich dadurch von anderen Scriptsprachen wie Javascript, dass der Code auf dem Server ausgeführt wird. So ist nur das Ergebnis auf dem Server zu sehen, der Quellcode bleibt hingegen verdeckt. Darüber hinaus ist PHP browserunabhängig und es werden höhere Geschwindigkeiten erreicht, als es mit HTML alleine möglich wäre. Für HTML-Kundige besticht PHP durch die einfache Handhabung. Hierzu ein Beispiel-Script für einen PHP-Code, der in HTML eingebettet ist und einen Text auf dem Bildschirm erscheinen lässt.

(Quelle: <http://de.php.net/manual/de/introduction.php>):

```
<html>
  <head>
    <title>Beispiel</title>
  </head>
  <body>

  <?php
  echo „Hallo, ich bin ein PHP-Skript!“;
  ?>

  </body>
</html>
```

Java ist eine plattformunabhängige, objekt-orientierte Programmiersprache, die die Ausführung von Aktionen („Applets“) auf dem Client-Server ermöglicht. Java Script hingegen ist eine vereinfachte Scriptsprache zur Ausführung von bestimmten Aktionen innerhalb des Browsers.

Die Konstruktion eines Fragebogen mit HTML erfolgt beginnend mit der Gestaltung des Eingangsteils des Fragebogens und beinhaltet u.a. die Überschrift, Instruktionen etc. In einem weiteren Schritt werden dann die gewünschten Items und Skalen konstruiert. Der Abschlussteil mit Danksagung und Sende-Button wird zum Schluss erstellt.

Durch Kommandos, so genannten Tags, können neben der Formatierung einzelner Textpassagen auch Hyperlinks gesetzt werden. Die wichtigsten Formular-Tags sind unter anderem die Gestaltung von Textfeldern, in denen die Frage aufgenommen wird oder Hinweise und Hilfen gegeben werden. Die Nutzung von Buttons wie zum Beispiel Check-Boxes und Radio-Buttons vereinfachen das Beantworten durch vorgegebene Felder, die in Kategorien unterteilt sind und angeklickt werden können. Listenfelder oder Drop-Down-Menüs beinhalten Antwortvorgaben wie zum Beispiel Studiengänge, aus denen eine Auswahl getroffen werden kann. Als ebenfalls hilfreich gelten Sensitive-Maps, mit denen Bilder und Grafiken dargestellt werden können und die der Anschaulichkeit und dem besseren Verständnis dienen.

Beispiele für Antwortformen

Frageform A:

Checkbox 1 Checkbox 2

Frageform B:

Radiobutton 1 Radiobutton 2

Frageform C:

Item 1	▲
Item 2	■
Item 3	▼

Frageform D:

--

 Textfeld

Die Skriptsprache für Frageform A lautet in HTML:

Frageform A:

```
<BODY>
<FORM METHOD="POST" ACTION="script.cgi">
Ja<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="btn1" VALUE="good">
Nein<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="btn1" VALUE="bad">
</FORM>
</BODY>
```

Versenden und Speichern der Daten

Für den **zweiten Schritt**, dem Versenden und Speichern der Daten, wird ein WWW-Server benötigt, auf dem der angefertigte Fragebogen abgelegt wird und eine eigene URL erhält. Bei der Anwahl einer WWW-Adresse werden automatisch Informationen zwischen den Rechnern ausgetauscht, die eine Dokumentation erlauben. Dieses Log-File ermöglicht Schlüsse auf die Rücklaufquote und die Zeitdauer und kann Mehrfachteilnehmer überführen, indem die IP-Adresse des jeweiligen Computers bekannt wird. Dabei sollte jedoch das Problem berücksichtigt werden, dass bei öffentlich zugänglichen Computern wie in Universitätsgebäuden oder bei gemeinsam genutzten Geräten in Haushalten verschiedene Nutzer Zugriff haben. Das Überprüfen der IP-Adresse ist somit keine hinreichende Kontrollinstanz für eine Mehrfachteilnahme.

Datenbank-Verwaltungssystem

Zur Weiterverarbeitung der Daten ist als **letzter Schritt** ein Datenbank-Verwaltungssystem notwendig, das die dauerhafte Speicherung übernimmt und die Bereitstellung von verschiedenen Sichten auf die Daten gewährleistet. Dazu gehört die Konsistenzprüfung der Daten, die Autorisationsprüfung, die Behandlung gleichzeitiger Zugriffe verschiedener Benutzer und das Bereitstellen einer Datensicherungsmöglichkeit für den Fall von Systemausfällen.

Die Durchführung einer Online Befragung erfordert einen leistungsfähigen Zentralrechner, auf den der Fragebogen zunächst abgelegt wird. Die eingegangenen Antworten der Befragung werden dort verwaltet und können zu statistischen Zwecken aufbereitet werden. Die Anschaffung eines solchen Servers stellt einen gewissen Kostenfaktor dar, den es zu berücksichtigen gilt; außerdem verlangt er einen hohen Supportaufwand.

Es existieren heute auch Technologien, die angeboten werden, um mittels vorprogrammierten Datenbankanwendungen die Fragebogenerstellung und die statistische Auswertung zu vereinfachen. Online-Fragebogen-Generatoren, die eine Oberfläche zur Erstellung eines HTML-Fragebogens bieten, gibt es auch in kostenlosen Versionen im Internet. Diese so genannte Freeware oder Shareware soll den Nutzer durch die formale und inhaltliche Erstellung eines Fragebogens führen. So entwickelten beispielsweise Mitarbeiter der Universität Jena einen Fragebogen-Generator für ihre Lehrevaluation, der unter der URL <http://flexsurvey.svenhartenstein.de/> im Internet abrufbar ist. Ein mit dieser Freeware gestalteter Online-Fragebogen wird für die Lehrevaluation an der Universität Jena genutzt (ein Beispielfragebogen findet sich im Anhang). Eine Vielzahl an Möglichkeiten findet sich auch unter „Tools“ auf der Homepage von online-forschung.de; mithilfe von Suchmaschinen wie Google finden sich unter dem Stichwort „free software of online surveys“ weitere Anbieter von Freeware und Technologien.

4.2 Technologien für Online-Befragungen

Die Entwicklung und Durchführung einer internetbasierten Befragung erfordert ein hohes Maß an technischem und methodischem Wissen zugleich. So wäre eine Kombination von Sozialwissenschaftler und Informatiker ideal, um gleichzeitig eine hohe Qualität an technischer Umsetzung und die methodische Qualität der Befragung gewährleisten

zu können. Es zeigte sich bei Online-Befragungen immer wieder eine Schwäche in einem der beiden Bereiche, so dass Internet-Umfragen zum Teil Zweifel bezüglich der Validität, Reliabilität und der Repräsentativität mit sich zogen. Neben der eigenhändigen Konstruktion eines Fragebogens gibt es weitere Möglichkeiten zur Professionalisierung. Es finden sich heute immer mehr Softwareanbieter, die Tools entwickelt haben, um die Durchführung zu vereinfachen und zu beschleunigen. In der sozialwissenschaftlichen Forschung finden insbesondere drei Softwareanbieter häufig Erwähnung, die sich unter anderem für Studierendenbefragungen eignen.

4.2.1 TELEform

TELEform bietet ein Paket für Umfragen und Erhebungen und findet in der soziologischen Forschung, in empirischen Erhebungen, Evaluationen und Marktstudien Anwendung. 160 Institute aus Forschung und Lehre nutzen das von ihnen entwickelte Evaluationswerkzeug *EvaSys*, wodurch der Anbieter marktführend im Bereich automatische Umfragen und Erhebungen in Deutschland ist. Neben dem Hochschulevaluationssystem eignet sich auch das Komplettpaket *Plus² Pack* für sozialwissenschaftliche Forschung. Mithilfe einer Dialogbox wird der Fragebogen entworfen, der, einmal vordefiniert, als Online-Fragebogen im HTML-Format, als PDF-Fragebogen für den E-Mailversand oder als JAVA-Anwendung erstellt werden kann. Auch ist die Ausgabe als Papier-Fragebogen möglich, der mittels eines bereitgestellten Scanners eingelesen wird.

Die erstellten Frageobjekte, für die eine Fragenbibliothek mit Fragengruppen, Skalen und Legenden sowie komplexen Antworttypen wie Matrix-Feldern, Multiple-Choice-Fragen und andere genutzt werden kann, lassen sich mittels Style-Vorgaben grafisch gestalten.

Ein interaktiver Berichtsgenerator ermöglicht eine flexible statistische Aufbereitung der Ergebnisse. Beliebige Variablen lassen sich per Drag and Drop auf das Berichtsblatt ziehen, so dass Berichte über Teilgruppen möglich sind. Uni- und bivariate Analysen sowie Multivariablen-Analysen stehen zur Verfügung; die Darstellungen finden im HTML- oder PDF-Dokument statt. Ein Datenexport nach SPSS ist gewährleistet. Eine Auskunft über Preise wird nach Anfrage erteilt.

4.2.2 ask4more

ask4more stellt eine Plattform zur Durchführung von Online-Umfragen und ermöglicht die Datenerfassung und Datenauswertung im Internet. Es bietet neben den Einsatzgebieten von Kunden-, Mitarbeiter- und Produktbefragungen auch den möglichen Einsatz in Studium und Lehre und damit in Studentenbefragungen.

In der Anwendung ist eine Installierung nicht notwendig, die Software wird serverseitig ausgeführt. Neben einem benötigten Browser und dem Internetzugang sind keine besonderen Systemvoraussetzungen nötig. *ask4more* kann in verschiedenen Tarifpaketen eingekauft werden, so dass bei Befragungen mit unter 1000 Teilnehmern das *Starter-Paket* ausreicht, während für mehr als 1000 Teilnehmern das *business-Paket* benötigt

wird, mit welchem bis zu 25 Befragungen mit jeweils 10.000 Teilnehmern durchgeführt werden können.

Die Kosten variieren je Größe der durchzuführenden Befragungen von rund 350 Euro bis 2700 Euro bei einer Laufzeit von jeweils einem Jahr. Die *ask4more Serverversion* als dritte Variante erlaubt darüber hinaus eine unbegrenzte Laufzeit mit unbegrenzten Umfragen und unbegrenzter Teilnehmerzahl. Alle Versionen erlauben in Anzahl, Inhalt und Design frei definierbare Fragen mit beliebigen Antwortalternativen auf beliebig vielen Seiten. Das frei wählbare Design bezieht sich auf Schriftzug, Farbe, Einsetzen von Logos und der Wahl zwischen klassischem und modernem Layout. Es sind Filterfunktionen möglich sowie die Auswahl zwischen einer zwingenden oder optionalen Beantwortung einer Frage.

Die Übermittlung an die Teilnehmer erfolgt mittels codiertem Link, der per E-Mail oder über eine öffentliche Webseite zugänglich gemacht wird. Möglich sind Matrix/Tabellenfragen, Gewichtungs-, Auswahl-, und Bewertungsfragen, Punkteverteilungsfragen, Ja/Nein- Fragen, Multiple-Choice-Fragen und Freitextfragen. Die Ergebnisse der Befragungen können unmittelbar angesehen werden. Außerdem lassen sich die Ergebnisse neben der Diagrammdarstellung als CSV-Datei exportieren, so dass eine Weiterverarbeitung in Excel oder SPSS möglich ist.

Der Softwareanbieter ermöglicht eine kostenlose Testphase von 30 Tagen, die bei der Überprüfung nach Eignung des Produkts helfen kann. Der Preis scheint für die zeitliche Begrenzung von einem Jahr recht hoch. Darüber hinaus ist unklar, was mit den Daten, die nicht übermittelt werden, nach dieser Zeit geschieht und ob diese verloren gehen.

4.2.3 Globalpark

Die Globalpark-Technologie ist eine für das Internet programmierte WWW-basierte Datenbankanwendung, die eine Software für Umfragen in der WWW-Befragungsumgebung bietet.

Neben Marktforschungsstudien, Mitarbeiter- und Kundenbefragungen stellt Globalpark für Hochschulen eine High-End-Befragungssoftware zur Verfügung. Die Umfragesoftware *umfragecenter* und das Programm *unipark* kann von Lehrstühlen und Instituten genutzt werden und bietet Forschungseinrichtungen eine kostengünstige Möglichkeit der Online-Befragung. Die Schutzgebühr beträgt für Lehrstühle 100 Euro, für Institute 300 Euro und berechtigt zur Nutzung des *umfragecenters* für die Dauer von einem Semester. Es können 25 Befragungen mit bis zu 10.000 Teilnehmern durchgeführt werden, die entweder einen Zugangscode erhalten oder im Internet mithilfe von Bannern, Werbung und Pop-up's rekrutiert werden. Darüber hinaus stellt Globalpark die Software OPST zum Aufbau und zur Pflege von Online-Panels zur Verfügung.

Laut Globalpark sind Studentenpanels besonders erfolgreich, da Studierende intensiv das Internet und E-Mail als Kommunikationsmittel nutzen. Auch das HISBUS-Projekt bedient sich der Online-Panel Software OPST. Darüber hinaus betreibt Globalpark ein eigenes Online-Panel „Sozioland“, das über 20.000 Mitglieder zählt und für eigene Umfragen genutzt werden kann (siehe <http://www.sozioland.de>). *sozioland.de* führt Umfra-

gen im Internet durch mit dem Ziel, ein Meinungsbild der deutschen Gesellschaft zu erfassen. Die Bandbreite von Themen führt über Politik, Sport und Gesundheit bis hin zu Kultur, Moral und vieles mehr.

Die Plattform *umfragecenter* ermöglicht 20 verschiedene Fragetypen und verschiedene Layoutfunktionen. Die Fragen erfolgen auf einer oder mehreren HTML-Seiten. Als Instrumente werden Filter, zufallsgestützte Rotation von Befragungsseiten und zufallsgestützte Auswahl von Befragungsseiten angeboten, um einerseits Reihenfolgeeffekte auf Knopfdruck zu vermeiden und um andererseits Ermüdungserscheinungen durch lange Fragebögen zu reduzieren. Testwerkzeuge und Plausibilitätschecks sollen helfen, hochwertige Daten zu erheben. Zu jeder Befragung werden Feldberichte mit Echtzeit-Statistiken über die durchschnittliche Befragungsdauer, Teilnahme- und Abbruchquoten sowie Reports zu Antwortstatistiken zur Verfügung gestellt.

Das unipark-Programm ist ein Kooperationsmodell, durch dessen kostengünstigen Einsatz eine Partnerschaft mit dem Unternehmen zum Tragen kommt. Durch einen Wissensaustausch und einem Feedback-Dialog soll im Rahmen des Public-Private-Partnership die Software von Globalpark weiterentwickelt werden. Im Anschluss an die Nutzung der Globalpark-Software wird ein Informationsaustausch gefordert, der jedoch durch die niedrigen Kosten gerechtfertigt scheint.

Über diese drei genannten Technologien hinaus sind weitere Softwareanbieter im Internet zu finden, die aber keine wesentliche Leistung für die Sozialforschung darstellen und auf die nicht weiter eingegangen wird. Viele Umfragetools sind vor allem für die Marktforschung zugeschnitten und eignen sich nur bedingt für Online-Befragungen.

4.2.4 Fazit zur Erstellung eines Online-Fragebogens

Bei der Erstellung eines Online-Fragebogens besteht die Wahl zwischen der Verwendung spezieller Software oder dem Aufwand der eigenen Gestaltung. Verfügt man über das notwendige Wissen und die Technik, erscheint die selbstständige Erstellung des Fragebogens als ein geeigneter Weg. Der Vorteil gegenüber der Nutzung vorhandener Software liegt neben den eingesparten Kosten in der Kontrolle der Durchführung, ohne in vorgefertigte Module gedrängt zu werden. Der Fragebogen und auch die Auswertung können entsprechend den eigenen Ansprüchen gestaltet werden.

Die Nutzung vorhandener Technologien hingegen schränkt die eigenen Vorstellungen der Umsetzung ein. Es überlässt die Gestaltung der vorprogrammierten Software und erlaubt nur eine festgelegte Anzahl an Fragebogenauswertungen und Umfragen. Die mitgelieferten Auswertungsverfahren entsprechen nicht immer denjenigen, die tatsächlich benötigt werden. Aus den Angebotsbeschreibungen geht nicht deutlich hervor, welche statistische Analyseverfahren oder grafische Aufarbeitungen der Umfrageergebnisse tatsächlich durchgeführt werden und ob diese dem Forschungsanspruch genügen. Dennoch bieten die Technologien eine gute Alternative, wenn das nötige Know-how fehlt. Eine erste Auswertung kann zumindest für einen Überblick sorgen und das Programmpaket der jeweiligen Anbieter vereinfacht dem Forscher die Durchführung.

5 Qualitätssicherung

Besonders bei Internet-basierten Umfragen ist es wichtig, die Sicherung der Daten und die Einhaltung des Datenschutzes hervorzuheben, um Vertrauen in dieses Medium und in das mediale Erhebungsverfahren zu gewinnen. Neben der technischen und methodischen Durchführung ist der Schutz der Teilnehmer und ihrer erhobenen Daten ebenso wichtig, wie die Sicherung der Glaubwürdigkeit des neuen Forschungsfeldes.

Zur Anpassung der Bestimmungen und Standards an das Internet haben der ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.), die ASI (Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.), der BVM (Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher e.V.) und die D.G.O.F. (Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung) Standards zur Qualitätssicherung und die Richtlinie für Online-Befragungen erstellt. Für sie gelten die Standesregeln der Markt- und Sozialforschung als verbindlich, die im „IHK/ESOMAR Internationalen Kodex für die Praxis der Markt- und Sozialforschung“ festgeschrieben sind.

Die Standards thematisieren die wichtigsten Anforderungen an die Durchführung und Auswertung einer Studie, während die Richtlinien Verhaltensvorgaben beinhalten. Die Aspekte, die aufgeführt werden, sind in vielerlei Hinsicht keine Neuheit, sondern bilden einen Wegweiser vor allem dann, wenn zum ersten Mal mit dem Internet geforscht wird und neue Formen der Erhebung erstmalig Anwendung finden.

5.1 Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen

Die „Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen“ umfassen die Qualitätskriterien, die für die Durchführung von wissenschaftlichen Online-Befragungen zu beachten und einzuhalten sind. Dadurch soll gewährleistet werden, die qualitativ hochwertigen Befragungen aus der Masse des Wildwuchses herauszufiltern, um ein zum herkömmlichen paper-pencil-Verfahren gleichwertiges Instrument zu schaffen.

Der ADM definiert drei Möglichkeiten, um Daten durch Online-Befragungen gewinnen zu können. Der auf dem Server abgelegte Fragebogen kann im Internet online ausgefüllt werden. Als zweiter Weg wird der Fragebogen von einem Server herunter geladen, ausgefüllt und per E-Mail zurückgeschickt. In einer dritten Möglichkeit wird der Fragebogen per E-Mail empfangen, der von den Teilnehmern nach dem Ausfüllen wiederum per Mail zurückgeschickt wird.

Die Rekrutierung bei Online-Befragungen kann online oder offline geschehen (s.u.). Die „Standards zur Qualitätssicherung“ beschäftigen sich außerdem mit der Repräsentativität der Stichprobenziehung und der Art der Auswahl (aktiv oder passiv). Unter „aktiver“ Auswahl wird ein gezieltes Auswahlverfahren verstanden, indem die Teilnehmer durch den Forscher rekrutiert werden. Im Gegensatz dazu steht das „passive“ Auswahlverfahren, bei dem potentielle Teilnehmer durch Werbung auf die Untersuchung aufmerksam gemacht werden, aber nicht gezielt persönlich angesprochen werden.

Um Repräsentativität gewährleisten zu können, muss die zu untersuchende Grundgesamtheit klar definiert werden. Generalisierbare Aussagen sind damit nur dann möglich, wenn Möglichkeiten der Internetnutzung für alle Personen der Grundgesamtheit gleich gegeben sind. In den „Standards“ wird zur Gewährleistung der Repräsentativität für die Internetnutzer insgesamt die Offline-Rekrutierung gefordert, während bei speziellen Gruppen der Internetnutzer sowie bei Nutzern einer bestimmten Website auch über das Internet unter Berücksichtigung der Zufallsauswahl repräsentative Stichproben gezogen werden können.

Zur Durchführung der Untersuchung werden methodische Anforderungen gestellt, die sich unter anderem auf den Fragebogen, die technischen Bedingungen, Daten und Datensicherheit und die Kommunikation beziehen. Ein übliches Vorgehen bei Online-Befragungen sind Incentivierungen der Teilnehmer, da bei der Nutzung des Internet für die Probanden in der Regel Kosten entstehen. Dieser Anreiz soll jedoch an Art und Umfang der Arbeit angepasst sein, um nicht Incentive-Jäger anzulocken und dadurch eine Verzerrung der Stichprobe zu verursachen. Weitere Standards beziehen sich auf Darstellung, Interpretation und Dokumentation der gewonnenen Daten sowie auf Rekrutierungsformen der Teilnehmer.

Diese Standards sollen für jegliche Formen von Online-Befragungen gelten, um die Sicherung der Qualität zu gewährleisten.

5.2 Richtlinie für Online-Befragungen

Die Richtlinie bezieht sich auf die ethisch und rechtlich relevanten Aspekte der Durchführung von Online-Befragungen. Dazu gehört die Wissenschaftlichkeit der Vorgehensweise und die damit verbundene Gewährleistung von Validität, Reliabilität und Repräsentativität.

Die Selbstrekrutierung über das Internet mittels „Click-me-Befragungen“ gilt laut der „Richtlinie“ als ungeeignet für den wissenschaftlichen Anspruch, eine Dokumentation aller Vorgänge wird abverlangt. Erst „wenn die jeweilige Grundgesamtheit einer Untersuchung in sachlicher, räumlicher und zeitlicher Hinsicht eindeutig definiert und abgegrenzt ist und gleichzeitig die Auswahlgrundlage entweder diese Grundgesamtheit oder eine nachvollziehbare und zu beschreibende repräsentative Teilmenge daraus ist“ (Richtlinie für Online-Befragungen), sind die Voraussetzungen für eine dem wissenschaftlichen Anspruch gerecht werdende Stichprobenziehung gewährleistet.

Die Freiwilligkeit der Teilnahme wird vorausgesetzt und muss durch eine Einwilligungserklärung bestätigt werden. Möglichkeiten des Abbruchs und dem Überspringen von Fragen müssen gegeben sein, während die Einrichtung von „Cookies“ oder sonstigen Programmen auf dem Computer des Teilnehmers für diesen bekannt sein muss.

Ein weiterer Aspekt ist die Anonymisierung der erhobenen Daten und das Löschen personalisierter Daten nach Ende der Gesamtuntersuchung. Die Trennung von Forschung und forschungsfremden Tätigkeiten als letzten Punkt betrifft vor allen Dingen die Wer-

bung und das Verbot, die Teilnehmer mit Bannern, Hyperlinks und sonstigen Werbeanboten aufgrund der Teilnahme zu konfrontieren.

Als Teil der Standesregeln der Deutschen Markt- und Sozialforschung ist die Richtlinie eine Abwägung aus dem Persönlichkeitsrecht der Betroffenen und dem Recht auf Forschung sowie dem Recht auf Informationsfreiheit.

6 Methodische Durchführung

Nach dem Erstellen eines Fragebogens für das Internet und dem Upload des Dokuments auf einen WWW-Server erfolgt die Bekanntgabe der zugehörigen Adresse und damit der Aufruf zur Teilnahme an der Befragung.

Die Umfrageforschung hat das Ziel, unverzerrte Ergebnisse zu erheben. Bei Online-Befragungen bieten sich mehrere mögliche Auswahlverfahren an, Teilnehmer zu rekrutieren. Im Folgenden werden drei Auswahlverfahren für Online-Befragungen vorgestellt, die verschiedene Wege der Rekrutierung nutzen. Darüber hinaus sollen mögliche Vor- oder Nachteile aufgezeigt werden.

6.1 Willkürliche Auswahl durch Online-Rekrutierung

Das Online-Auswahlverfahren entspricht nicht einer Stichprobenziehung, die von Seiten des Forschers durchgeführt wird. Vielmehr wird die Entscheidung, wer an einer Befragung teilnimmt, in die Hände der potentiellen Teilnehmer selbst gelegt. Zunächst muss eine ‚Stichprobe‘ rekrutiert werden. Durch aufmerksamkeitssteuernde Elemente wie Werbebanner und Pop-up-Fenster oder durch Links anderer Homepages auf die entsprechende Umfrageseite wird im Internet auf die durchzuführende Befragung hingewiesen. Nachteilig hierbei sind die anfallenden Kosten von Werbebannern und die eingeschränkte Möglichkeit, Links auf andere Seiten zu legen.

Durch dieses, laut Hauptmanns und Lander „klassische“ Vorgehen einer WWW-Umfrage (Hauptmanns und Lander, 2003: 34), findet bezüglich der Teilnahme eine Selbstselektion statt, mit der keine echte Zufallsauswahl unter den Probanden stattfindet. Die Auswahlwahrscheinlichkeit liegt nicht für jede Untersuchungseinheit der Grundgesamtheit über Null, da nicht vorausgesetzt werden kann, dass jeder Internet-Nutzer tatsächlich auf die Befragung aufmerksam gemacht wird.

Aus früheren Untersuchungen kann man schließen, dass durch eine hohe Anzahl von Befragten nicht automatisch ein genaueres Ergebnis hervorgeht (Bandilla, 1999: 13). So ist die Anzahl an Befragungsteilnehmern kein Indikator für die Aussagekraft der Ergebnisse, die erzielt werden, während das Problem einer repräsentativen Stichprobenziehung weiter bestehen bleibt. Neben den unterschiedlichen Nutzungsformen des Internet unterscheiden sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer auch durch ihr Interesse und ihre Motivation, wodurch wiederum die Frage nach der Repräsentativität auftaucht. Ein wei-

terer Nachteil der willkürlichen Auswahl ist, dass Login-Auswertungen wie Verweigerungen der Teilnahme bei diesem Verfahren nicht möglich sind, da nicht bekannt ist, wie viele Personen auf die Befragung tatsächlich aufmerksam werden. Anstatt einer Rücklaufquote kann lediglich eine Teilnahmequote bestimmt werden. Dieses Verfahren der Online Rekrutierung ermöglicht jedoch einen leichten Zugang zu Personengruppen, die im Internet vertreten sind. Dies trifft beispielsweise auf Studierende zu, so dass das Internet je nach Untersuchungsgegenstand hilfreich sein kann, entsprechende Probanden zu rekrutieren.

6.2 Stichprobenbildung durch Offline-Rekrutierung

Wird die Erhebung auf eine Teilmenge der eigentlichen Zielgruppe beschränkt, so gilt dies als Stichprobe aus der Grundgesamtheit. Dabei ist darauf zu achten, dass jeder Teil der Grundgesamtheit dieselbe Chance hat, ein Teil der Stichprobe zu werden. Zufallsstichproben können mittels verschiedener Verfahren gezogen werden.

Die Offline-Rekrutierung entspricht den üblichen Methoden der Auswahl der Untersuchungsteilnehmer. Diese Methoden bieten verschiedene Wege der einfachen und mehrstufigen Stichprobenziehung (vgl. dazu Schnell, Hill, Esser 2005).

Durch die Auswahl einer Teilmenge aus der Grundgesamtheit von Seiten des Forschers können die Personen per Post oder per E-Mail aufgefordert werden, an der Untersuchung teilzunehmen. Die Beibehaltung des Stichprobenverfahrens bietet gegenüber der Online-Rekrutierung die Sicherheit, Anspruch auf Repräsentativität bezüglich der Auswahl erheben zu können.

Eine Liste aller Internet-Nutzer oder all jener, die der Zielgruppe der Untersuchung entsprechen, würde diesem Weg der Offline-Rekrutierung zwar nahe kommen und könnte eine online-gezogene Stichprobe möglich machen. Ein derartiges Verzeichnis gibt es jedoch noch nicht, außer vielleicht in Mitgliederlisten von Newsgroups oder dergleichen.

6.3 Online-Panels

Panel-Studien sind im klassischen Sinn Längsschnittuntersuchungen, die online durchgeführt werden. Dabei nimmt eine gleich bleibende Personengruppe an Untersuchungseinheiten teil, bei denen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein und dasselbe Thema im Vordergrund steht. Zum bisherigen Aspekt der gleich bleibenden Befragungsstichprobe in einer Zeitreihenanalyse kommt die Verwendungsmöglichkeit als vielfältig einsetzbarer Versuchspersonenpool hinzu. Neben den klassischen Panels gibt es die Online-Access-Panels, in denen die Probanden (Panelisten) für diverse Studien zur Verfügung stehen.

Bei der aktiven Auswahl der Panelisten gelangen die Personen im Zuge ihrer Anwerbung zur Online-Panel-Site und melden sich dort über ein Registrierungsformular an. Ebenso sind die Probanden per E-Mail erreichbar. Durch die Registrierung können be-

reits soziodemographische Fragen und Gewohnheiten der Netznutzung erhoben werden. Diese Personen werden in Zielgruppen zusammengefasst, aus denen schließlich eine Stichprobe zur gewünschten Untersuchung gezogen werden kann.

Anreizsysteme können helfen, die Panel-Listen über längere Zeit aktiviert zu halten. Als Incentives kommen Geld, Bonuspunkte, Lotterielose, Produkte oder nicht-materielle Anreize in Frage, wobei ein Gleichgewicht zwischen dem Erhalt der Teilnahmemotivation und der gleichzeitigen Entmutigung von Incentive-Jägern zu halten ist. Neben der aktiven Auswahl gibt es auch eine passive Auswahl, bei der sich Interessierte selbst melden, um in ein Panel aufgenommen zu werden. Diese Akquise wird durch Werbung für das Panel unterstützt.

Durch bestimmte Vorkehrungen lässt sich die Qualität von Daten verbessern. Neben Zeitmessungen an Formularen und der regelmäßigen Aktualisierung der Profildaten helfen darüber hinaus Nachfassaktionen auf nicht beachtete Untersuchungseinladungen, um die Ausfallrate zu vermindern. Konsistenz- und Reliabilitätsprüfungen ermöglichen eine hohe Datenqualität.

Außerdem kann die Panelmortalität durch Panelpflegemaßnahmen und Anreize sowie durch Identitätskontrollen mittels offline- Kontaktversuche gesenkt werden. Zur Panelpflege gehört beispielsweise die regelmäßige Bereinigung des Paneldatensatzes. Doppelte Eintragungen und „tote“ Datensätze müssen stets gelöscht werden. Jedoch sollte bei der regelmäßigen Aktualisierung des Datensatzes auf Nachbefragungen weitgehend verzichtet werden, da dadurch schneller Paneleffekte entstehen. Jede zusätzliche Befragung führt zur Professionalisierung der Panelisten, was einen negativen Einfluss auf die Datenqualität hat. Die Paneldaten sollten vielmehr innerhalb der laufenden Befragung aktualisiert werden.

Für Online-Panels sind ein leistungsfähiger Webserver und eine Website mit Datenbankbindung notwendig. Durch ein Login können die persönlichen Daten verändert, das Konto eingesehen und Prämien eingelöst werden. Zusätzlich ist ein Tool zur Stichprobenziehung notwendig, das gleichsam die Kontoverwaltung übernimmt und die Allokation von Incentivierungen vornimmt.

Eine Umfrage unter Panel-Betreibern ergab für die durchschnittliche Dauer der Datenerhebungsphase neun Tage (Göritz, Reinhold, Batinic, 2000: 62ff.); die Höhe und Art der Incentivierung scheinen die Datenqualität kaum zu beeinflussen. Bei großen Stichproben bieten sich Verlosungen an, da die Kosten unabhängig von der Stichprobengröße sind, während bei Bonuspunkten die Kosten linear dazu steigen. Im Jahr 2001 existierten ca. 50 Online-Panels mit rund 3.000 bis 30.000 Teilnehmern.

6.3.1 Paneldesigns

Neben dem Grundmodell des Panels existieren spezielle Design-Varianten, die die Panelmortalität und Paneleffekte unterschiedlich beeinflussen können (Schnell, Hill, Esser, 2005: 242). So lässt das „**alternierende Panel**“ die Gefahr von Effekten geringer erscheinen. Durch die Aufteilung der Stichprobe in zwei Gruppen ist bei mehreren Be-

fragungszeiträumen eine abwechselnde Befragung möglich, wodurch Belastungs- und Gewöhnungseffekte verringert werden.

Das „**rotierende Panel**“ unterteilt das Sample bei beispielsweise fünf Wellen in fünf Gruppen, bei der nur eine Gruppe alle Wellen durchläuft. Bei jeder Welle scheidet eine Gruppe aus, während sie durch eine neue ersetzt wird. Dieses Panel ist jedoch sehr aufwendig: Zwar wird bei dem Großteil der Gruppen die Panelmortalität verringert, aber aufgrund der hohen Beanspruchung leidet besonders die interessanteste Gruppe, die bei allen Wellen teilnimmt, an Mortalität.

Bei dem „**geteilten Panel**“ findet wiederum eine Zweiteilung statt, bei der eine Gruppe alle Erhebungsmomente durchläuft und damit eine Kontrollgruppe bildet. Die zweite Gruppe wird als rotierendes Panel eingesetzt oder in Gruppen unterteilt, die jeweils an einer Welle teilnehmen. Auch hier ist der Aufwand erheblich höher.

Neben diesen Paneldesigns gibt es Kohortenstudien nach Jahrgängen, Scheidungen, Pensionierungen und vielen anderen Merkmalen, die ebenfalls Panelstudien sind und somit alle Vor- und Nachteile von Panelstudien aufweisen.

6.3.2 Vor- und Nachteile von Panels

Die Teilnahmebereitschaft bei Panels ist größer als bei Studien mit jeweiliger Neurekrutierung der Probanden. Durch die freiwillige Anmeldung in einem Panel sind die Teilnahmequoten deutlich höher. Durch die Bekanntheit der Profildaten der Panelisten ist eine Teilbefragung möglich und macht somit ein aufwendiges Screening bezüglich bestimmter Populationssegmente überflüssig. Darüber hinaus sind durch einen Vergleich der Messungen Veränderungen zu beobachten, die entweder an einem einzelnen Individuum oder an der Veränderung der Gesamtheit einer Gruppe festzumachen sind.

Online-Panels ermöglichen es, eine größere Stichprobe zu untersuchen und genießen auch alle weiteren Vorteile der Mediennutzung. Das Internet ermöglicht kostengünstigere und innovative Maßnahmen der Panelpflege. Neben Längsschnittstudien sind auch Querschnitt- und Trenddesigns sowie Einzelfallanalysen möglich.

Probleme entstehen dann, wenn im Fall der freiwilligen Einwahl und damit der Selbstselektion der Probanden eine repräsentative Stichprobe nicht mehr gewährleistet ist. Verzerrungen können zwar durch die Nutzung verschiedener Online-Rekrutierungsmethoden wie zum Beispiel Mailinglisten, Newsletter und Bannertechniken gemildert werden, ein Lösungsansatz bietet aber vielmehr die Offline- Zufallsstichprobe zur Rekrutierung der Teilnehmer (z.B. mittels CATI). Die Zusendung von Zugangsinformationen verhindert darüber hinaus eine Mehrfachbeteiligung und Falschangaben bezüglich der Identität.

Eine zu häufige Befragung von Panelisten kann zu Paneleffekten wie Teilnahmemüdigkeit oder zur Veränderung ihrer natürlichen Reaktion führen. Auch ist die Wahl der Zeitabstände für Panel-Befragungen von großer Bedeutung. Um der Panelmortalität entgegen zu wirken, ist eine intensive Panel-Pflege nötig, die wiederum mit hohen Kosten verbunden sein kann.

Im Rahmen von Panel-Studien wird häufig die Frage nach der Repräsentativität gestellt, ob die Ergebnisse nur für die tatsächlichen Befragungsteilnehmer gelten oder darüber hinaus verallgemeinert werden dürfen. Verzerrungen können entstehen, indem die Teilnahme verweigert wird, wobei dies kein online-spezifisches Problem darstellt. Vielmehr liegt das Problem in der Verzerrung der Auswahlprozesse durch Besonderheiten der Erhebungsgesamtheit und in der Selbstselektion der Panellisten (Göritz, 2003: 234).

Das Erstellen eines Panels durch das Internet ist insofern problematisch, als dass der Internetzugang noch nicht für die Gesamtbevölkerung vorausgesetzt werden kann. Auch ist durch die Selbstselektion kein repräsentatives Bild der Internetnutzer und noch viel weniger der Bevölkerung gegeben. Der beste Weg der Panelerhebung bietet somit die aktive Anwerbung und Einladung von Personen mithilfe eines Auswahlverfahrens durch den Forscher.

Bei passiv erstellten Panels wird die erste Rekrutierungsstufe durch Selbstselektion gebildet. Eine Verzerrung kann im Vergleich zu einmaligen Online-Befragungen dadurch abgeschwächt werden, in dem bei den weiteren Rekrutierungsstufen eine Zufallsstichprobe aus der Gruppe der Panelisten gezogen wird.

Ein Internetzugang kann heute noch nicht für die Gesamtheit der Bevölkerung vorausgesetzt werden, obwohl die Zahl der Nutzer von Jahr zu Jahr stark ansteigt. Tatsächlich haben spezielle Teilgruppen wie zum Beispiel Studenten in Deutschland sogar ausnahmslos die Möglichkeit, das Internet zu nutzen. Unter ihnen kann der Zugang somit vorausgesetzt werden (vgl. Spiegel-Befragung). Anja Göritz vertritt die These, dass „eines Tages die Gruppe der Internet-User ähnlich repräsentativ für die Allgemeinbevölkerung sein wird wie derzeit die Gruppe der Telefonbesitzer“ (Göritz, 2003: 234).

6.3.3 Beispiele für Online Panels

Mittlerweile sind einige größere Panel-Befragungen via Internet durchgeführt worden, die kurz und beispielhaft vorgestellt werden sollen. Daran lassen sich konkret die Möglichkeiten und Anwendungen solcher Panels erkennen.

HIS-BUS Projekt

Anwendung findet das Online Panel in verschiedenen Studien, so zum Beispiel im HISBUS Projekt des Hochschul-Information-Systems (HIS). HISBUS führt Befragungen zum Studienverlauf durch. Das Online-Panel wurde erstmals 1997 offline aus dem Teilnehmerkreis früherer schriftlicher HIS-Befragungen zur sozialen Lage der Studierenden erstellt. Durch den Vergleich mit den Ergebnissen dieser Befragungen durch aufwendige statistische Verfahren sei die Repräsentativität des Online-Panels sichergestellt. Es besteht derzeit aus ca. 3.000 Studierenden und wird jährlich mit Neuen aus den ersten Semestern aufgefüllt. Die Nachrekrutierung erfolgt zum einen ebenfalls über schriftliche Befragungen („offline-rekrutiertes Online-Panel“), darüber hinaus ist auch eine Neuanmeldung auf der Homepage von HISBUS möglich, um die Teilnahme möglichst vieler Studierenden zu ermöglichen. Nach der Übermittlung der persönlichen Angaben eines Interessenten wird das persönliche Passwort an die Postadresse vermittelt.

Dadurch werden die Datensicherheit und die Vermeidung von Mehrfachanmeldungen gewährleistet.

Pro Kalenderjahr werden ca. sechs Befragungen durchgeführt. Die Panellisten werden per E-Mail über bevorstehende Befragungen informiert und können sich mittels eines Zugangscodes auf der Homepage einloggen und dadurch Zugang zum Untersuchungsgegenstand bekommen. Dieser Weg ermöglicht eine sofortige Rückmeldung über Ergebnisse zur durchgeführten Befragung. Bei einer Standardbefragung beträgt der Zeitaufwand bis zu 12 Minuten, deren Ergebnisse innerhalb von sechs Wochen vorliegen.

Die Befragungsfeldphase dauert 15-20 Tage, nach ca. 5 Tagen erfolgt eine erste Erinnerung, der nach weiteren 5-10 Tagen eine zweite Erinnerung folgt. Blitzbefragungen dauern ca. eine Minute und sind innerhalb weniger Tage ausgewertet. Neben dem Bundesministerium für Bildung und Forschung steht das Online-Panel auch anderen Institutionen für ihren hochschulpolitischen Informationsbedarf zur Verfügung. Der Datenschutz und die Qualitätsstandards sind durch die Einhaltung der Richtlinie für Online-Befragungen und Standards zur Qualitätssicherung des ADM gewährleistet.

Als Anreizsystem des HISBUS nehmen Teilnehmer der Befragungen automatisch an unregelmäßig durchgeführten Verlosungen teil, bei denen unter anderem Reisegutscheine, Büchergutscheine, MP3-Player und Bargeld als Preise ausgeschrieben werden. Weitere Incentivierungen für die Teilnahme an einer Befragung sind nicht vorgesehen.

GfK-Panel und Online-Access-Panel

Das GfK-Panel der Gesellschaft für Konsumforschung in Nürnberg betreibt mithilfe einer Stichprobe aus der deutschen Wohnbevölkerung seit 1985 Fernsehforschung. 5.500 Haushalte mit rund 13.000 Personen sind in dem Panel aufgenommen, um die Fernsehnutzung zu untersuchen und damit die Einschaltquoten zu berechnen. Die Auswahl von Haushalten erfolgt über die systematische Zufallsauswahl von Orten und Straßen, so dass grundsätzlich jeder Haushalt die Chance zur Teilnahme hat.

Da immer wieder ausgewählte Haushalte aus dem Panel ausscheiden, muss zur Panelpflege eine Neurekrutierung vorgenommen und weitere Haushalte müssen angeworben werden. Pro Jahr scheiden rund 15 % aus dem Panel aus, die darauf hin ersetzt werden. Personenbezogene Daten werden einmal jährlich aktualisiert. Um ein repräsentatives Panel zu gewährleisten, werden Strukturmerkmale wie Alter, Bildung, Haushaltsgröße, Wohnart und Bundesland berücksichtigt.

Die GfK betreibt auch das „GfK Online-Access-Panel“, das aus rund 4.000 Panellisten aus Deutschland besteht. Diese werden zu 50% offline mithilfe von CATI sowie online rekrutiert, während alle per E-Mail angesprochen werden. Pro Jahr finden bis zu zwölf Umfragen statt, die nicht länger als 15 Minuten Zeit in Anspruch nehmen.

Für Untersuchungen, deren Ergebnisse den Nutzern zugute kommen, wie beispielsweise die Verbesserung einer Homepage, ist keine Incentivierung vorhanden. Ansonsten sind Geschenke oder Verlosungen vorgesehen, während bei Panelbefragungen Punkte vergeben werden.

6.4 Fazit zur Rekrutierung von Studierenden

Bei den Auswahlverfahren der Online- und Offline-Rekrutierung sowie der Panelbildung ist der Untersuchungsgegenstand der Studie zu berücksichtigen. Neben den bereits erwähnten Vor- und Nachteilen ist anzuführen, dass das Panel für einmalig durchgeführte Befragungen nicht effizient ist, während sich die Online-Rekrutierung unter Rentnern beispielsweise als problematisch erweisen würde, da dieser Gruppe keinen obligatorischen Internetzugang zugesprochen werden kann.

Im Rahmen von Studierendenbefragungen sollte eine Online-Rekrutierung jedoch möglich sein und würde sich als einen geeigneten Weg neben einer Offline-Rekrutierung erweisen. Unter Studenten wird der Kommunikationsweg via E-Mail stark genutzt und sogar bevorzugt, wodurch hohe Rücklaufquoten zu erwarten sind.

Ein Panel unter Studierenden wäre zwar aufgrund von Studienabschluss, Abbruch oder auch schwindendem Interesse einer gewissen Fluktuation ausgesetzt, aufgrund der Studierendenzahl ist eine Nachrekrutierung jedoch jederzeit möglich.

7 Beratungsangebote

Die technische und methodische Durchführung einer Online-Erhebung ist auf verschiedene Weise zu bewerkstelligen. Die zur Verfügung stehenden Mittel, der Zeitrahmen, die technischen Möglichkeiten und der Anspruch an den Fragebogen müssen bei der Auswahl berücksichtigt werden.

Bei weiteren Problemen und Fragen, auch während der empirischen Projektarbeit, besteht die Möglichkeit, sich an entsprechende Einrichtungen zu wenden. Nachfolgend werden einige dieser Einrichtungen vorgestellt, wobei vor allem die Angebote von ZUMA, der D.G.O.F. und des Portals Web Survey Methodolgy (WebSM) von Interesse sein dürften.

7.1 GESIS

Die **GESIS – Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen e.V.** - wurde 1986 gegründet und hat sich die Unterstützung sozialwissenschaftlicher Forschung zur Aufgabe gemacht. Sie wird von Bund und Ländern gefördert und soll neben der Unterstützung den Zugang zu relevanten Informationen und Daten erleichtern und die Wissenschaftskommunikation verbessern.

Die GESIS unterteilt sich in drei Zentren, die zugleich ihre Gründungsmitglieder sind: Das Informationszentrum Sozialwissenschaften in Bonn (IZ), das Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität Köln (ZA) und das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen in Mannheim (ZUMA).

7.1.1 IZ

Die GESIS unterhält im **IZ (Informationszentrum)** in Bonn Datenbanken mit Literatur- und Forschungsinformationen für die Sozialwissenschaften im deutschsprachigen Raum sowie zu Forschungsaktivitäten in Osteuropa. 1969 gegründet, bietet es einen Überblick über die sozialwissenschaftliche Forschung und ihre Ergebnisse.

In der Datenbank SOLIS (Sozialwissenschaftliches Literaturinformationssystem) findet sich eine weite Bandbreite an sozialwissenschaftlichen Artikeln, Büchern und Zeitschriften, die bis ins Jahr 1945 zurückreichen.

Die Datenbank FORIS (Forschungsinformationssystem Sozialwissenschaften) beinhaltet Beschreibungen von Forschungsprojekten, die durchgeführt wurden sowie die beteiligten Experten, die als mögliche Ansprechpartner fungieren können.

7.1.2 ZA

Das **ZA (Zentralarchiv)** in Köln ist das erste Archiv für Umfragedaten in Europa, das seit 1960 besteht. Es archiviert Primärmaterial empirischer Forschungen und bereitet Ergebnisse für Sekundäranalysen auf. Die Originaldaten stehen damit weiteren Analysen zur Verfügung und können entsprechend der Forschungsperspektive auch anderen Untersuchungen dienen, ohne zeitaufwendige und kostenintensive Erhebungen erneut durchführen zu müssen.

Neben der Archivierung und Bereitstellung der Daten bietet das ZA Beratungen zur Auswahl der Datensätze, zur methodisch-technischen Durchführung von Sekundäranalysen, zur Datenauswertung und zu anderen Themen an. Dabei werden Datenschwerpunkte angeboten, die sich in folgende Fragen-Pools unterteilen: Eurobarometer (mit Fragen aus vergleichenden Umfragen in der EU), Wahlstudien, ALLBUS und ISSP. Die Vermittlung von theoretischem und praktischem Wissen zur Datenauswertung wird neben dem Lehrangebot an Hochschulen auch in Seminarveranstaltungen ermöglicht.

7.2 ZUMA

Besonders das **ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen)** mit Sitz in Mannheim hat eine beratende Funktion in Anlage, Durchführung und Auswertung sozialwissenschaftlicher Untersuchungen und unterstützt Hochschulen und Institute während der Projektlaufzeit. Seit 1974 bietet die Methodenberatung der ZUMA konzeptionelle Unterstützung bei Design, Durchführung und Analyse sowie bei der Durchführung von Pretests der Fragebögen, der Konstruktion von Stichproben und der Codierung von Antworten (siehe <http://www.gesis.org/Methodenberatung/index.htm>).

Des Weiteren führt ZUMA eine ständige gesellschaftliche Analyse mithilfe eines Systems sozialer Indikatoren durch. Es bietet ein breites Spektrum an Dauerbeobachtungen und Sozialberichterstattung. Daneben werden Daten der amtlichen Statistik aufbereitet und den Forschern zur Verfügung gestellt. Dazu gehören ALLBUS, ISSP und GML. ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften) führt im zwei-

jährigen Rhythmus Befragungen unter 3000 Personen in verschiedenen Bereichen der Sozialforschung durch. Neben der ALLBUS betreut ZUMA den deutschen Teil des „International Social Survey Programme“ ISSP, an dem 38 Nationen beteiligt sind. Damit werden die ALLBUS-Daten um eine internationale Dimension ergänzt.

Das German Microdata Lab (GML) stellt aus diesen Dauerbeobachtungen und der amtlichen Statistik ein Datenfundus zur Verfügung und entwickelt Analyse-Instrumente, um die Auswertung der komplexen Massendaten zu erleichtern.

Als weitere Dienstleistungen werden Workshops, Konferenzen, Dokumentationen der Befragungsinstrumente und der demographischen Merkmale, Codieringsroutinen, die Durchführung von computergestützten Umfragen sowie Statistikpakete zur Analyse von Daten angeboten. Forschungsergebnisse und Serviceangebote werden in verschiedenen Publikationen festgehalten und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

An ZUMA können sich in der Regel alle Wissenschaftler an Hochschulen und Forschungsinstituten im In- und Ausland richten, deren Beratung kostenfrei ist. In Anspruch genommene Dienste wie Pretests werden in Rechnung gestellt. Anfragen können per E-Mail an die Hotline der Projektberatung gerichtet werden.

GESIS Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen

ZUMA Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen

Online-Umfragen

In eigenen Forschungsvorhaben bearbeiten wir Fragestellungen zu den Besonderheiten von Online-Umfragen. Aktuelle Forschungsschwerpunkte bilden dabei Online-Access-Panels und die Evaluation von Webangeboten. Zu unseren weiteren Aufgabengebieten gehört die Beratung von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen in Fragen der sozialwissenschaftlichen Online-Forschung.

Ansprechpartner

	Telefon	Email
Dr. Wolfgang Bandilla	0621 / 1246 - 136	<input type="checkbox"/>
Wolfgang Neubarth	0621 / 1246 - 205	<input type="checkbox"/>
Lars Kaczmirek	0621 / 1246 - 206	<input type="checkbox"/>

Weitere Informationen

Links

Fertig

In diesem Jahr wurde bei ZUMA eine weitere Abteilung eingerichtet, die sich speziell mit der Online-Datenerhebung beschäftigt. Unter der Leitung von Dr. Wolfgang Bandilla verfügt sie über ein eigenes Portal, das die für ZUMA üblichen Service-Leistungen für Sozialwissenschaftler im Bereich der Online-Forschung anbietet.

Dazu gehören neben den Forschungsschwerpunkten des Online-Access-Panels und der Evaluation von Webangeboten Informationen und Beratung für Interessenten zu den folgenden Bereichen:

- Online-Umfragen
- Online-Panels
- Web-Experimente
- Software
- Journals
- Veranstaltungen und Verbände

Innerhalb dieser Kategorien finden sich umfangreiche Auflistungen von Informationsquellen, die kurz erklärt werden und auf entsprechende Seiten im Internet hinweisen. Glossare, Literaturhinweise und Richtlinien helfen bei der Orientierung in der Durchführung einer Online-Erhebung. Neben der Linksammlung bietet ZUMA Beratungsangebote an und bearbeit selbst Forschungsfragen zu Besonderheiten der Online-Befragung.

7.3 D.G.O.F.

Die **Deutsche Gesellschaft für Online Forschung e.V. (D.G.O.F.)** ist ein neuerer, seit 1998 bestehender Verband und hat die Qualitätssicherung der Online-Forschung zum Ziel. Sie vertritt die Interessen der Online-Forscher im deutschsprachigen Raum. Dabei geht es ihr um die Akzeptanz und die Weiterentwicklung der Methoden zur Datenerhebung im Internet.

Bestandteil der D.G.O.F. ist die jährlich durchgeführte German Online Research Tagung (GOR). Die seit 1999 stattfindenden Tagungen beschäftigen sich mit dem Thema Internet, das als Erhebungsinstrument oder Erhebungsgegenstand für empirische Studien genutzt wird. Im Vordergrund stehen der fachliche Austausch und die Dokumentation innovativer Entwicklungen.

Darüber hinaus besteht eine Mailingliste GIR-L, die German Internet Research List, die sich mit Sozial-, Kommunikations- und Marktforschungsfragen auseinandersetzt. Dieses Diskussionsforum richtet sich an Wissenschaftler, Studierende und Praktiker und gilt derzeit als eine der größten Fachlisten im deutschsprachigen Internet. Themen bilden unter anderem Methoden in der Online-Forschung, die Online-Panelforschung oder Qualitätsaspekte internetbasierter Erhebungen. Um an dem Forum teilnehmen zu können, ist eine Anmeldung erforderlich, die kostenlos über die D.G.O.F. erfolgt und unter der URL <http://www.dgof.de/mailman/listinfo/gir-l> vorgenommen werden kann.

7.4 Informationsportal Web Survey Methodology

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von Webbefragungen und der immer noch lückenhaften Informationslage zur Methodik, haben sich die Faculty of Social Sciences (Ljubljana, Slowenien), ZUMA (Mannheim), die University of Bergamo (Italien) und die University of Linköping (Schweden) zusammengeschlossen, um innerhalb des fünften Rahmenprogramms der Europäischen Union das Projekt eines Internetportals zu realisieren.

Die so entstandene Web Survey Methodology Site (WebSM) stellt Informationen zu verschiedenen Themen internetbasierter Datenerhebungen zur Verfügung. In diesem allgemein zugänglichen Internetportal finden Interessenten ein breites Wissen zu methodischen Fragen von Web-Befragungen (<http://skins.websm.org>).

The screenshot displays the WebSM website in a Mozilla Firefox browser window. The browser title is "WebSM: Web Survey Methodology Site - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://www.websm.org/". The website features a search bar, navigation links (Home, About, Contact, Forum, Admin), and a "Lost password" link. The main content is organized into columns: Bibliography (with sub-sections like Basic categories, Data collection, Survey topic, etc.), News (with dates and titles like "EASR sessions", "ISI 2005: Inferential Potential of Non-Probability Samples", etc.), Events (with dates and titles like "The IX Conference on Research Methods in Social...", "Annual Conference of the World Association for...", etc.), Forum (with dates and titles like "CPR 2005 - Consumer Personality & Research...", "Key Bank Polls Its People On-Line", etc.), and Software (with titles like "20/20 Insight GOLD", "2ask"). The browser's taskbar shows the Start button, a taskbar with the WebSM window, and a system tray with the date "30.08.2005" and time "10:11".

Die Literaturdatenbank beinhaltet über 2200 Literaturangaben (Stand: März 2005), die methodischen Begriffen wie *Applications and Case Studies*, *Costs*, *General and Methodologies*, *Measurement*, *Mode Comparisons*, *Nonresponse*, *Technology* und weiteren

zugeordnet werden können. Neben den verschiedenen Recherchemöglichkeiten, die mit dem Portal möglich sind, werden auch Informationen über Neuigkeiten und ein Veranstaltungskalender angeführt sowie ein Forum betrieben, in dem sich Praktiker, Forscher und Studenten austauschen können. In naher Zukunft soll eine Datenbank über Anbieter zu Softwarelösungen zur Verfügung stehen, um Hilfestellung bei der Vielzahl der verschiedenen Produkte und Internetanbieter zu ermöglichen.

Das Projekt, das bis Anfang 2006 fortgeführt wird, ruft darüber hinaus zur Mitgestaltung auf, indem man sich registrieren lassen kann, um über persönlich wichtige Themen informiert zu werden. Hinweise zu fehlenden Inhalten und Ergänzungen sind willkommen ebenso wie Beiträge sonstige Hinweise, die für die Umsetzung einer Webbefragung interessant sein könnten.

8 Aktuelle Befragungen

Mit dem Anstieg der Internetnutzung und der Zunahme von Umfragen im WWW wird auch zunehmend inhaltlich auf einem breiter werdenden Gebiet der Sozialwissenschaften empirisch geforscht. Um die Bandbreite der Nutzung aufzuzeigen, seien im Folgenden einige Studien exemplarisch genannt.

So rief zum Beispiel die EU-Kommission im August 2004 zu einer Online-Befragung auf, um sich an einer Überprüfung der europäischen Nachhaltigkeitsstrategie zu beteiligen. Angesprochen wurden die allgemeine Öffentlichkeit, Nichtexperten ebenso wie Stakeholder und Experten.

Zum Thema Bildung und Bildungspolitik entwickelte das *zepf*, Zentrum für empirische pädagogische Forschung der Universität Koblenz Landau, das Instrument des Bildungsbarometers. Ziel ist es, Aussagen der Bevölkerung über Fragen zur Förderung, Ausfort- und Weiterbildung in Deutschland zu gewinnen, um über die Verbreitung der resultierenden Ergebnisse das Interesse an Bildung zu stärken. Es soll die gesellschaftliche Meinung bezüglich Bildung und Bildungspolitik erhoben werden. Mithilfe eines Panels werden zu jeder Befragung rund 1000 Personen aus dem bundesdeutschen Gebiet befragt (siehe <http://www.bildungsbarometer.de>).

Die Beispiele zeigen, dass auch große Institutionen und Forschungseinrichtungen sich dem Medium Internet widmen und über dieses Umfragen im Sinne von Surveys betreiben. Zweifellos gibt es aber auch eine Vielzahl an Studien, deren Methoden und Ergebnisse anzuzweifeln sind und die eine genaue Überprüfung notwendig machen.

In diesem Kapitel richtet sich die Aufmerksamkeit auf online-basierte Untersuchungen, die Studien- und Lehrevaluationen zum Inhalt haben und der Hochschulforschung zugeordnet werden können.

8.1 Evaluation von Lehrveranstaltungen

Das Hochschulrahmengesetz legt seit 1997 eine regelmäßige Bewertung der Qualität der Lehre unter Beteiligung der Studierenden fest, deren Ergebnisse zu veröffentlichen sind. Dies erfolgt üblicherweise in Form von Vorlesungsbefragungen und hat an manchen Hochschulen über die gesetzliche Verpflichtung hinaus eine gewisse Tradition.

In den letzten Jahren kam vermehrt die computergestützte Evaluation zum Einsatz; eine vielfach genutzte Software EvaSys von TELEform wurde bereits vorgestellt. Darüber hinaus entwickelten verschiedene Universitäten ihr eigenes Evaluationsmodell, um online basierte Befragungen durchzuführen.

Zur umfassenden Prüfung und Sicherung der Studienqualität gibt es Universitätsverbände, die eine kooperative Zusammenarbeit verschiedener Hochschulen fördern. Mit dem Verbund norddeutscher Universitäten zum Vorbild gründeten die Universitäten Halle, Jena und Leipzig beispielsweise im Mai 2000 ebenfalls einen Universitätsverband, der kurz vorgestellt werden soll.

Diese Lehrevaluation in der Universitätspartnerschaft, kurz LEU, hat die Verbesserung der Studienqualität zum Ziel. In jedem Studienjahr werden in einem dreistufigen Ablaufplan eine interne und eine externe Evaluation durchgeführt. Vor allem in der ersten Stufe können sich Lehrende und Studierende beteiligen, um mithilfe schriftlicher Befragungen, Gruppendiskussionen und durch die Erhebung statistischer Daten die Qualität von Studium und Lehre zu evaluieren und schließlich zu verbessern. Es entsteht ein Selbstreport, der von externen Gutachtern gelesen und ausgewertet wird.

Die Universität Jena hat darüber hinaus ein uni-internes Evaluationsprojekt, das zur Online-Befragung einlädt. Über eine passwortgeschützte Seite gelangen die Teilnehmer zum Fragebogen, der jederzeit unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden kann. Die bereits gewonnenen Daten werden zwischenzeitlich gespeichert. Auszüge eines Beispielfragebogens finden sich im Anhang.

Die Lehrevaluation an der Universität Potsdam, die in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Online-Forschung erfolgt, bietet den Lehrenden unter der Projektbezeichnung *eValuation* die Möglichkeit der online basierten Bewertung ihrer Lehrveranstaltungen. Studierende erhalten dafür eine Kennnummer, um den Fragebogen freischalten zu können. Mit der Kennnummer der Veranstaltung haben die Studierenden anschließend Zugriff auf die Ergebnisse der Online-Erhebung.

Vergleicht man das Papier-Bleistift-Verfahren mit der Online-Erhebung von Lehrevaluationen, erweist sich die Internet-basierte Evaluation in mancherlei Dingen als vorteilhaft. So kann man davon ausgehen, dass bei Abwesenheit des Dozenten die soziale Erwünschtheit in den Antworten geringer ausfällt. Außerdem ist die Teilnahme an der Erhebung nicht von einem bestimmten Termin abhängig, an dem die Fragebögen im Seminar ausgeteilt werden. Es können außerdem Personen zur Erhebung eingeladen werden, die das Seminar frühzeitig verlassen haben oder am entsprechenden Tag nicht anwesend sind.

Weitere Vorteile sind das Datenmanagement und die Zeitersparnis, die man durch das Ausfüllen des Fragebogens außerhalb der Vorlesungszeit erfährt. Als Nachteil ist die Rücklaufquote zu nennen, die bei der Evaluation über das Internet niedriger ausfallen könnte. Da das Ausfüllen zeitverzögert zum Seminar stattfindet, könnten mangelnde Motivation oder auch technische Schwierigkeiten zu einem Rückgang der Teilnehmerzahl führen. Dieses Problem kann jedoch mithilfe einer „Quittung“ umgangen werden, die zur Voraussetzung für den Erhalt eines Leistungsnachweises wird.

8.2 Evaluation von Fachbereichen

Neben der Evaluation von Lehrveranstaltungen oder Dozenten findet heute öfters eine Bewertung der Fachbereiche statt, die ihrer Qualitätsentwicklung und Profilbildung dienen soll. Auch ist eine zeitgleiche Evaluierung von Studium, Forschung und Lehre sinnvoll, um den Zeitaufwand geringer zu halten und Synergien beim Einsatz der Evaluationsmethoden zu nutzen. Die Gesamtbelastung fällt dabei niedriger aus, als es bei einzeln durchgeführten Verfahren der Fall ist.

An der Universität Siegen stand im Rahmen einer solchen Gesamtevaluation die Perspektivenplanung der Fachbereiche hinsichtlich ihres Lehr- und Forschungsprofils im Mittelpunkt. Die Fachbereichsevaluation ist hier als kontinuierlicher Optimierungsprozess der Leistungen der Fachbereiche und Forschung zu verstehen, der regelmäßig und systematisch die Ergebnisse und Perspektivenplanungen in den Fachbereichen überprüft. In der vom Fachbereich gebildeten Evaluationskommission sind alle Statusgruppen vertreten: Studierende, Lehrende, wissenschaftliche Mitarbeiter sowie Mitarbeiter in Technik und Verwaltung.

Die Durchführung ist in drei Teile gegliedert: Im *ersten Schritt* der internen Evaluation werden die zu evaluierenden Themengebiete festgelegt, um dann von der Evaluationskommission durchgeführt zu werden. Nach der Erstellung eines Selbstreports folgt im *zweiten Schritt* eine externe Begutachtung der erarbeiteten Konzepte und Zielvorstellungen, um einen Maßnahmenplan zu entwickeln. Im Follow-Up werden schließlich als *dritter Schritt* die Maßnahmen des Fachbereichs mit der Hochschulleitung abgesprochen, um die Umsetzung dann voranzutreiben.

Wird eine hochschulexterne Moderation und Beratung erwünscht, kann von Seiten des Hochschulinformationssystems Hannover (HIS) Hilfestellung geleistet werden.

Die Universität Siegen erwartet durch die Fachbereichsevaluation Ergebnisse auf dem Gebiet der Effizienzsteigerung in der Studierendenausbildung und auch beim Einsatz der Forschungsmittel mit dem Ziel, kontinuierliche Verbesserungen zu erreichen und ein dauerhaft hohes Leistungsniveau zu garantieren (siehe Klein, Jürgen, 2002).

Nach den ersten beiden Durchläufen zwischen 2001 und 2003 wurde in der dritten Runde 2004 die interne Evaluation als Online-Befragung durchgeführt. Dies wurde mit der Umfragesoftware *evocamp* realisiert, mithilfe derer Studierende und Lehrende den Fragebogen im Internet abrufen konnten (siehe <http://www.evocamp.de>).

8.3 Studierendenbefragungen als Panel

Die 1969 gegründete Hochschulinformationssystem GmbH HIS in Hannover hat das Ziel, Hochschulen und ihre Verwaltung in der rationalen wie wirtschaftlichen Erfüllung ihrer Hochschulaufgaben zu unterstützen. Im Rahmen dessen führt sie seit 1982 Untersuchungen zum Studienverlauf durch. Neben anderen Forschungsgebieten werden Sozialerhebungen zum Thema Studienverhalten, Organisation des Studiums, Studienzeit und Studienabbruch sowie zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Studierenden im Rhythmus von drei Jahren erhoben. Zur Verbesserung der Erhebungsmethoden wurde 2003 das Internet-Instrument HISBUS entwickelt. Es ermöglicht eine Mehrthemenbefragung und besteht aus einer repräsentativen Zusammensetzung von Probanden in einem Panel, die einen Querschnitt der deutschen Studenten bilden („virtuelles Studierendendorf“, siehe Beispiel Online Panel).

HISBUS greift Themen aus der Hochschul- und Bildungspolitik auf und befragt Studierende, um deren Kenntnisse und Erfahrungen in Diskussionen der Parlamente, Ministerien und Hochschulen einfließen zu lassen. Somit entscheiden die Studierenden mit über künftige Entwicklungen im Hochschulbereich. Das HISBUS-Projekt erhebt den Anspruch, repräsentative und verallgemeinerbare Ergebnisse zu erschließen.

Folgende Themen wurden bereits in Online-Umfragen des HISBUS aus dem Arbeitsgebiet Studienverlauf, Studienfinanzierung und Studienerfolg behandelt:

- Schulische Vorbereitung auf das Studium (Nr. 11, April 2005): Bundesweit wurden 4065 deutsche Studierende aus dem Online Panel aufgefordert, an der Befragung teilzunehmen. Die Feldphase umfasste 2 Wochen im November 2003, innerhalb derer die Studierenden zweimal per Email zur Teilnahme aufgerufen wurden. Nach Beendigung der Befragungszeit konnten 2673 Probanden in die Auswertung miteinbezogen werden, was einer Rücklaufquote von 66% entspricht.
- E-Learning aus Sicht der Studierenden (Nr. 10, Februar 2005)*
- Service- und Beratungsangebote für Studierende (Nr. 8, Mai 2004)
- Studierende auf dem Weg nach Europa: Studierendenuntersuchung 2003 zur Akzeptanz des Bologna-Prozesses (Nr. 6, September 2003)
- Lebensentwürfe (Nr. 5, Februar 2003)
- Kinder eingeplant? Lebensentwürfe Studierender und ihre Einstellung zum Studium mit Kind (November 2002)
- Auslandsstudium (Nr. 4, August bis Oktober 2002)
- Hochschulranking (Nr. 3, Mai bis Juni 2002)
- Studienfinanzierung und BAföG (Dezember 2001 bis Januar 2002)
- Attraktivität des Lehramtsstudiums (Nr. 2, Juli 2001 bis Anfang 2002).

Betrachtet man die Rücklaufquoten dieser Online Befragungen, so liegt der Anteil derer, die teilgenommen haben, zwischen 59% und 74%. Als einen Grund für den deutlich

* Weitere Angaben zu Samplegröße, Rücklauf etc. siehe Publikationen der HISBUS-Befragungen unter <http://www.his.de/Abt2/Hisbus/AG10.8>

schwächeren Rücklauf in einzelnen Befragungen wird der Erhebungszeitraum angeführt. So sollte darauf geachtet werden, dass die Befragung nicht in den Semesterferien durchgeführt wird, da in dieser Zeit weniger Studenten erreicht werden oder das Interesse an der Teilnahme geringer ist.

Dennoch zeigt sich, dass eine Internet-basierte Umfrage als Methodik für Studierenden-Surveys in Betracht gezogen werden kann, mit der zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden. Dies wird auch in der Studie des *Spiegels* deutlich.

8.4 Studie „Studentenspiegel“

Mittels einer Online-Umfrage im Frühjahr 2004 führte das Nachrichtenmagazin *Der Spiegel* zusammen mit dem Internetunternehmer *AOL* und dem Beratungsunternehmen *McKinsey & Company* eine Befragung unter Studierenden in Deutschland durch. Diese erstmals in einem solchen Rahmen und Umfang angelegte Erhebung unter Studierenden erfolgte durch selbstselektive Auswahl. Dabei wurden über 80.000 Studierende zu ihren Werdegängen, Erfahrungen und Qualifikationen befragt.

Während bei bisherigen Uni-Ranglisten die Lehreinrichtungen auf dem Prüfstand standen, wurde in der Spiegelbefragung der Student selbst in den Mittelpunkt der Forschung gestellt, um seinen Qualifikationsgrad hinsichtlich der Zugehörigkeit einer Fächergruppe zu messen. Die elf Kriterien des Fragebogens zielten auf die objektivierbaren Merkmale des Lebenslaufs ab und umfassten unter anderem Abschlussnoten, Studiendauer und Alter, Stipendien, Praktika, Auslandserfahrungen und soziales Engagement, um bundesweite Erkenntnisse über die unterschiedlichen Fähigkeiten von Studenten zu gewinnen. Das so entstehende Ranking ordnete die jeweiligen Fakultäten nach ihrem Gesamtwert im Vergleich zu anderen deutschen Universitäten. Des Weiteren wurden die Top-10-Prozent-Studierenden eines Fachs in Deutschland ermittelt sowie die Anzahl der Top-10-Prozent-Studenten an den jeweiligen Fakultäten.

Laut den Initiatoren des Studentenspiegels kann für so gut wie alle Studenten vorausgesetzt werden, dass sie einen Internetzugang haben und eine E-Mail-Adresse besitzen. Eine medienübergreifende Werbekampagne sowohl online als auch offline sollte die Teilnahme möglichst vieler Studenten garantieren; im Durchschnitt seien zu jedem Studenten vier Werbekontakte hergestellt worden.

Technische, methodische und inhaltliche Filter sorgten dafür, dass Falsch- und Mehrfacheingaben bereinigt wurden. Dazu zählte, dass Studenten im Grundstudium und aus Bachelor- sowie Masterstudiengängen aus der Stichprobe herausgenommen wurden. Weiterhin wurden Datensätze herausgefiltert, die doppelt vorhanden waren, inhaltliche Inkonsistenzen oder mehr als nur einen kleinen Mangel aufwiesen. Darüber hinaus wurden Ergebnisse von Fakultäten auf Auffälligkeiten hin untersucht. Dazu gehörte die Untersuchung von extremen Ausprägungen und Homogenitäten der Ausprägungen, Abweichungen von erwarteten Werten oder die Anzahl von Fragebögen, die von derselben IP-Adresse versendet wurden. Ein weiteres Kriterium für die Auswertung war die Tatsache, dass mindestens 18 Studenten einer Fakultät teilgenommen haben mussten. Schließlich konnten 50.000 Datensätze in die Analyse einfließen.

Durch den Einsatz der genannten Filter sind Verzerrungen dennoch nicht auszuschließen, da hier das bereits erwähnte Problem der vielfachen möglichen Nutzung eines Computers von derselben IP-Adresse besteht. Die vom Studentenspiegel angebotene persönliche Einordnung in das Gesamtprofil der eigenen Fächergruppe und der zu erwartende Benchmark-Report, den man nach der Auswertung der Befragung per E-Mail zugesandt bekam, erhöhen die Gefahr der Selbstüberschätzung und den Profilierungsdrang. Das Antworten gemäß der sozialen Erwünschtheit könnte durch einen Vergleich mit anderen Studenten der eigenen Fachgruppe noch gestärkt werden.

Die Spiegel-Studie erhebt den Anspruch, die erste repräsentative Online-Befragung unter allen Studierenden bundesweit durchgeführt zu haben. Die Repräsentativität sehen sie dadurch gewährleistet, indem jeder Studierende durch verschiedenartige Werbung angesprochen wurde und somit allen die Möglichkeit offen stand, teilzunehmen. Die Zahl von rund 80.000 Teilnehmern beweist die hohe Akzeptanz dieses Befragungsinstruments und die Möglichkeit der Online-Rekrutierung. Dennoch sollte man dieses positive Ergebnis etwas zurückhaltend betrachten, da der ‚Studentenspiegel‘ in dieser Form und auf diese Weise eine erstmalige Befragung darstellte und somit auf ein erhöhtes Interesse stieß. Bei folgenden online-basierten Befragungen könnte das Interesse sich jedoch wieder abschwächen so dass eine solch hohe Teilnehmerzahl in weiteren Untersuchungen fragwürdig ist. Auch muss mit einem hohen Kostenaufwand für die Werbung gerechnet werden.

Ein neues Phänomen zeichnet sich in der Akzeptanz der fehlenden Anonymität ab. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, ihre postalische Adresse und E-Mailadresse anzugeben, wodurch ein wichtiges Kriterium von Befragungen nicht mehr erfüllt ist. Trotzdem hat es eine Vielzahl von Studenten nicht daran gehindert, an der Umfrage teilzunehmen.

Die Spiegel-Studie hat über alle Probleme hinaus einen wichtigen Beweis für die Online-Forschung geliefert, dass nämlich eine Rekrutierung durch das Internet durchaus einen großen Erfolg verbuchen kann. Studierende sind für dieses Medium eine ideale Zielgruppe, deren Teilnahmebereitschaft in einem Maß gegeben ist, das weitere Studierendenbefragungen unter Nutzung dieser Methode erlaubt.

9 Zusammenfassung

Studentenbefragungen online durchzuführen eröffnet viele Möglichkeiten und gleichzeitig neue Probleme. Bei der Einbeziehung des Mediums Internet in herkömmliche Befragungen ist auf Unterschiede in der Durchführung zu achten. Die Nutzung gleicher Methoden in der Online- und Offline-Befragung kann sich als problematisch herausstellen und sollte dem jeweiligen Medium angepasst sein. Vorteile wie Zeit- und Geldersparnis erweisen nur dann ihre Wirkung, wenn der Forscher den technischen und methodischen Ansprüchen des Internet gerecht wird.

Die erste Überlegung einer internetbasierten Befragung betrifft die **Konstruktion des Fragebogens** und die mögliche Nutzung von Freeware oder entgeltlichen Technologien. Die Entscheidung hierbei kann vom technischen Know-how abhängen und davon, wie hoch die Gebühren für die jeweiligen Technologien sind. Im Rahmen eines universitären Projektes hat sich *unipark* von *Globalpark* als einen interessanten Ansatz erwiesen, der speziell dafür entwickelt wurde. Die eigenständige Konstruktion hingegen lässt die Durchführung und Kompetenz in den Händen des Forschers.

Ein wichtiges feature, das bei der Erstellung zu berücksichtigen ist, ist die Möglichkeit, den Fragebogen jederzeit abbrechen und wieder neu aufnehmen zu können. Die Nutzung von speziell zugeteilten Log-In-Codes ermöglicht die Kontrolle von Mehrfachteilnahmen. Überwachungsfunktionen bezüglich der Frageverweigerung sollten gut abgewogen werden, da bei der Verweigerung einerseits Daten verloren gehen, es andererseits zu Abbruch oder zu verfälschten Antworten führen kann, wenn die Teilnehmer zur Beantwortung jeder Frage gezwungen werden. Dann wäre es dem Teilnehmer nicht mehr frei gestellt zu wählen, ob er eine Auskunft geben will oder nicht. Dies würde sowohl der Richtlinie für Online-Befragungen als auch der Netiquette widersprechen.

Da die **Aufmerksamkeitsspanne** beim Surfen in der Regel eher gering ist, kann ein ansprechendes Design helfen, den Teilnehmer der Befragung bei Laune zu halten. Ein Fortschrittsbalken zum Beispiel ist wichtig, um anzuzeigen, an welcher Stelle des Fragebogens man sich befindet.

Zur Dauer des Fragebogens gibt es keine festen Richtlinien, wobei generell gilt, dass zu lange Fragebögen zum Abbruch führen. Rund 15 bis maximal 30 Minuten liegen im Akzeptanzbereich der Befragungsteilnehmer, wobei die Teilnahmebereitschaft mit zunehmender Länge des Fragebogens stark sinkt und die Abbruchquote steigt. Zu berücksichtigen ist auch die Wahl des Designs, da ein verzögerter Aufbau des Fragebogens auf dem Bildschirm ebenfalls zum Abbruch führen kann. Wenn ein Fragebogen beispielsweise nach dem Motto eine Frage – ein Bildschirm erstellt wird, kann dies zu langen Onlinezeiten für den Teilnehmer führen und dadurch erhöhte Kosten erzeugen.

Ein kritischer Punkt bei Online-Befragungen ist das **Auswahlverfahren der Befragten**. Es sollte dem jeweiligen Untersuchungsgegenstand angepasst sein. Der obligatorische Internetzugang kann für Studenten oder ganz bestimmte Berufsgruppen gelten, nicht jedoch für die gesamte Bevölkerung. Zwar zeigt die Spiegelbefragung, dass eine Online-Rekrutierung möglich ist und selbstselektive Verfahren nicht automatisch zu verfälschten Ergebnissen führen, doch bleiben einige Unklarheiten und verzerrende Momente bei einer derartigen Vorgehensweise, die auch in der Spiegelbefragung nicht eindeutig behoben werden konnten. So kann nicht mit Bestimmtheit definiert werden, wer tatsächlich auf eine solche Befragung aufmerksam gemacht wird und sich darüber hinaus auch angesprochen fühlt. Der sicherste Weg bietet daher die Offline Rekrutierung, mit der auch ein Online-Panel erstellt werden kann.

Zur **Erstellung eines Online-Panels** können wiederum beide Wege genutzt werden, wie es auch von HISBUS und dem zepf Bildungsbarometer praktiziert wird. Die Offline Rekrutierung garantiert eine repräsentative Stichprobe bezüglich Wohnort, Geschlecht, Schulbildung und anderen möglichen Auswahlkriterien. Das Internet trägt darüber hin-

aus dazu bei, durch Werbung und damit durch Selbstselektion eine größeres Interesse und eine höhere Beteiligung zu schaffen, die die Panelpflege via Internet erleichtert.

Schließlich ist auch ein Blick auf die **Akzeptanz von Online-Befragungen** und der Teilnahmebereitschaft zu werfen. Die als subjektiv höher empfundene Anonymität bei WWW-Befragungen hat einerseits den positiven Effekt der Validität. Es wird weniger sozial erwünscht geantwortet als es bei den bisherigen Erhebungsverfahren der Fall ist. Auf der anderen Seite bleibt der Vorbehalt einer geringeren Sorgfalt und der Späbteilnahme, die durch das Medium Internet Auftrieb findet. Dagegen spricht jedoch der Zeitaufwand von über 15 Minuten, die in die Befragung investiert wird. Teilnehmer, die sich lediglich durch die Fragen schnellstmöglich durchklicken, können durch einen Filter aufgedeckt und selektiert werden, indem die Bearbeitungszeit dokumentiert wird. Insbesondere die Spiegelbefragung ist ein Beleg für die hohe Akzeptanz der Methode unter Studierenden in Deutschland. Panellisten wird darüber hinaus von vorneherein eine hohe Teilnahmebereitschaft zugesprochen, da sie schließlich freiwillig am Panel teilnehmen, ein entsprechendes Interesse aufweisen und durch die Mitgliedschaft erwarten, zu Befragungen eingeladen zu werden.

Aufgrund der Entwicklungen des Internet in den Sozialwissenschaften ist ein weiterer Anstieg und eine noch höhere Akzeptanz unter den Forschern und den Teilnehmern bezüglich der Online-Forschung zu erwarten. Durch Standards und Richtlinien wird großen Wert auf Datenqualität und saubere Erhebungen gelegt, so dass die ‚schwarzen Schafe‘ mehr und mehr ausgesondert werden. Die Probleme der Auswahlverfahren durch das Internet werden jedoch in nächster Zeit erhalten bleiben, da noch lang nicht davon auszugehen ist, dass alle Menschen mit diesem Medium erreicht werden können. Noch ist nicht absehbar, bis wann das Internet die gleiche Verbreitung und Akzeptanz wie das Telefon finden wird; somit werden die herkömmlichen Methoden der paper-pencil-Befragungen, face-to-face-Interviews und Telefonbefragungen auch weiterhin im Einsatz bleiben. Die Online-Forschung wird aber zunehmend als Ergänzung der klassischen Befragungswege in die Methodenlehre eingehen.

10 Folgerungen für einen Online-Studierendensurvey

Im Rahmen der Hochschulforschung der Universität Konstanz wird seit 1983 im Forschungsprojekt zur Studiensituation ein Studierendensurvey durchgeführt. Die bisher neun stattgefundenen Erhebungen waren als Papier-Bleistift-Befragungen organisiert.

Für die Umsetzung eines Fragebogens in eine Online-Erhebung sind mehrere Punkte zu beachten, die die Gestaltung, das Auswahlverfahren, die Durchführung und die Datenverarbeitung betreffen. Gleichzeitig sind Rahmenbedingungen zu beachten, die Einfluss auf die Erhebung nehmen können.

10.1 Fragebogengestaltung und Design

Um Abbrüche auf der auf der dritten Selektionsstufe, das heißt während der Befragung bestmöglichst zu vermeiden, ist man sich in der Literatur einig, dass im Gegensatz zur Papier-Bleistift-Befragung der Online-Fragebogen im Umfang soweit eingeschränkt werden soll, dass für die Bearbeitung eines Kurzfragebogens nicht mehr als 15 Minuten, für die Standardbefragung maximal 30 Minuten benötigt wird. Bei mehr als 25-30 Fragen steigt die Abbruchquote beträchtlich. Dennoch zeigt die Befragung von El-Menouar, dass dies nicht zwangsläufig der Fall ist, denn der Umfang des Fragebogens scheint in seiner Untersuchung nur einen geringen Effekt auf die Abbruchquote gehabt zu haben.

Wie El-Menouar und Blasius zeigen, ist ein einfaches Design von Vorteil, um lange Ladezeiten zu vermeiden. Dennoch gilt die Regel, dass professionelle Designs besser beim Rezipienten ankommen. Daher wäre eine anspruchsvolle Einfachheit zu designen, um eine entsprechende Professionalität zu vermitteln.

Im Aufbau des Fragebogens ist es sinnvoll, einen Themenkomplex oder mehrere Fragen pro Bildschirmseite zu erheben, um den Teilnehmern ein lästiges und aufgrund von Ladezeiten und Seitenaufbau zeitraubendes Weiterklicken zu ersparen. Vielmehr wird durch Auf- oder Abwärts-Scrollen zwischen den Fragetexten navigiert. Am Ende einer jeden Bildschirmseite sollte mit einem entsprechenden Button die Möglichkeit geboten werden, den Fragebogen an dieser Stelle unterbrechen zu können, um ihn zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen. Auch kann ein Fortschrittsbalken am Kopf der Befragungsseite verdeutlichen, wie weit man in der Befragung vorangekommen ist.

Um dem Teilnehmer eine abwechslungsreiche und angenehme Bearbeitung zu bieten, gibt es verschiedene Fragetypen in Form von Check-Boxes, Radio-Buttons und Listenfelder, die eine Auswahl an Antwortmöglichkeiten anbieten. Als Antwortkategorien bieten sich Einfach- und Mehrfachantworten, Auswahllisten und Auswahlboxen, Textfragen, Matrix und Semantisches Differenzial an, wobei komplizierte Matrix-Fragen und -Grafiken zu einem erhöhtem Abbruch führen ebenso wie offene Fragen.

Die technische Durchführung wird idealerweise durch eine eigenständige Konstruktion mithilfe der Programmiersprachen HTML, PHP und JAVA durchgeführt, wobei ein leistungsfähiger Server vorhanden sein muss. Lediglich die erstmalige Konstruktion und Anschaffung der entsprechenden Technik sind zeit- und kostenaufwendig. Anschließende Folgebefragungen sind dann einfach und kostengünstig umzusetzen.

10.2 Auswahlverfahren und Beteiligung

Studierende gehören als Zielpopulation zu den am besten erreichbaren Gruppen im Internet. Um die Repräsentativität von Online-Befragungen zu wahren, wird in der Literatur überwiegend dazu geraten, von der Online-Rekrutierung abzusehen und weiterhin die Offline-Rekrutierung zu bevorzugen. Der bisherige Weg der Rekrutierung für die Papier-Bleistift-Befragung kann auch weiterhin für eine Online-Umfrage genutzt werden, indem die Teilnehmer eine Internetadresse erhalten, bei der sie sich mit einem Passwort einloggen können, um den dort abgelegten Fragebogen zu bearbeiten. Der

passwortgeschützte Fragebogen ist sinnvoll, um Mehrfachteilnahmen und unerwünschte Personen ausschließen zu können.

Da jeder Studierende mit der Immatrikulation eine E-Mail-Adresse erhält, ist auch der Anspracheweg über die elektronische Post möglich.

Nach El-Menouar und Blasius (2005) kann Bannerwerbung durchaus zum Erfolg führen. Dafür muss jedoch vorausgesetzt werden können, dass die Zielpopulation gewisse Interneteiten regelmäßig frequentiert, um tatsächlich auf die Umfrage aufmerksam zu werden. Bei Studenten könnte dies auf der Homepage der Universität oder des eigenen Fachbereichs der Fall sein. Hier wäre eine kombinierte Auswahl der Stichprobe zu überlegen, um gleichzeitig auch Auswahleffekte untersuchen zu können.

Online Panels können besonders für Längsschnittstudien hilfreich sein. Da es sich beim Survey um eine Dauerbeobachtung handelt, wäre der Versuch, ein eigenes Panel aus den teilnehmenden Studierenden aufzubauen durchaus anzuraten. Jedoch müsste sichergestellt werden, dass der daraus resultierende Aufwand an dauerhafter Betreuung auch durchgeführt werden kann. Ohne ein eigenes Panel bietet sich die Möglichkeit, bereits vorhandene Panels für eigene Studien zu nutzen.

10.3 Durchführung und Kontrolle

Für den Ablauf einer Befragung stehen verschiedene Wege offen. Mit einem leistungsfähigen Zentralrechner bietet es sich an, den Fragebogen direkt auf dem Server zu speichern, nachdem der Teilnehmer die Befragung beendet oder abgebrochen hat. Eine Zwischenspeicherung auf dem eigenen Rechner des Teilnehmers und die Rücksendung per E-Mail bedeutet die Kontrolle an den Rezipienten abzugeben, womit verschiedene Daten (z.B. Bearbeitungszeit, Ort des Abbruchs) nicht mehr erhoben werden können. Gleichzeitig führt dies zu mehr Aufwand für den Teilnehmer, wodurch die Motivation, die Befragung durchzuführen, eher sinkt. Das Problem der Online-Kosten relativiert sich unter Studierenden dadurch, dass an der Universität ein kostenloser Internetzugang angeboten wird und die Studentenwohnheime und Wohngemeinschaften vermehrt mit Breitbandinternet und Standleitungen ausgerüstet sind. Daher sind entweder hohe Übertragungskapazitäten möglich oder es entstehen erst gar keine zusätzlichen Kosten für die Zeit im Internet.

Die Online-Befragung macht Log-File-Auswertungen möglich, indem Daten über den Befragungsprozess mit erhoben werden. Die wiederholte Kontaktierung durch Vorankündigungen und Nachfassaktionen haben einen positiven Effekt auf die Antwortrate. Die Zugangscodes sollen einen kontrollierten Rücklauf gewährleisten, während die persönlichen Angaben anonymisiert werden.

10.4 Datenverarbeitung

Eine Web-Befragung ermöglicht eine direkte Auswertung der Daten, sofern integrierte Auswertungsprogramme zur Verfügung stehen, was auch vor Ablauf der Befragungszeit

erste Ergebnisse ermöglicht. Ansonsten sind die Daten relativ einfach in Statistik-Programmpakete zu importieren, um dort entsprechend weiterverarbeitet zu werden.

Durch die automatische Speicherung bei Beendigung oder bei Abbruch können darüber hinaus wichtige Angaben zum Abbruchort und zur Bearbeitungsdauer erhoben werden.

10.5 Rahmenbedingungen und Incentives

Im Vergleich zu Papier-Bleistift-Befragungen fällt der Befragungszeitraum bei internet-basierten Befragungen deutlich kürzer aus. Da die Daten direkt auf dem Server gespeichert werden, müssen bereits vor der Durchführung alle Vorkehrungen für die Datenaufbereitung getroffen werden. Dazu gehört auch die ununterbrochene Internetanbindung und Absicherung, dass der Server zu jedem Zeitpunkt ausreichende Bandbreiten und Kapazitäten vorhält. Diese Stelle birgt ein erhöhtes Risiko des Datenverlusts gegenüber paper-pencil-Befragungen. So ist der geringe Rücklauf einer HISBUS-Befragung aus dem Jahr 2002 auf technische Probleme zurückzuführen, da der Server am ersten Befragungswochenende komplett ausfiel und somit vermutlich viele Fragebögen verloren gingen.

Eine Incentivierung der Befragungsteilnehmer steigert die Rücklaufquote, während die Art und Höhe der Incentives kaum Einfluss haben. Besonders bei Panels ist ein Bonus-System ratsam, um einen Anreiz zur Teilnahme auf längere Sicht zu geben. Für eine einmalige Teilnahme an einer Befragung kann bereits die Zusage über ein Ergebnisbericht ausreichend sein. Hier spielen befragungsspezifische Faktoren eine Rolle, ob das Thema der Befragung einen Nutzen für den Teilnehmer birgt oder nicht. Es ist für den Rücklauf von besonderer Bedeutung, den Probanden die Wichtigkeit und den Informationsgewinn der Studie nahe zu legen, um damit ihre Motivation zu steigern.

Eine Befragung über das Medium Internet ist zwar anderen Rahmenbedingungen ausgesetzt wie die herkömmlichen Befragungsmethoden, doch bleibt die Datenqualität bei Beachtung ihrer Besonderheiten konstant. So sind bei einer mediengerechten Durchführung keine Einbußen zu befürchten und Online-Befragungen stehen somit Papier-Bleistift-Befragungen um nichts nach.

Glossar

(Quelle: <http://www.online-forschung.de> (Stand: 02.02.05))

ASCII: Standardzeichensatz (American Standard Code for Information Interchange), der aus 256 Zeichen besteht, für alle Arbeitsplatzrechner und zahlreiche Betriebssysteme (z.B. Unix) größerer Rechner.

Betriebssystem: Zentrales Programm bei Computern, das die Steuerung und Verwaltung der internen Rechnerfunktionen, der Programmabläufe und des Datenzugriffs übernimmt. Von Netzwerk-Betriebssystemen wird zusätzlich die Kommunikation zwischen Arbeitsstationen und Server gewährleistet. Beispiele für gängige Betriebssysteme für den Einzelplatzbetrieb: Windows XP, 2000, Me, 98,95, (ältere: MS-DOS, , OS/2); für den Netzwerkbetrieb: Unix, Windows NT und Novell.

Browser: Programm zum Betrachten von HTML-Seiten und anderen Ressourcen.

CATI: Computer Assisted Telephone Interview, Computergestützte Telefonumfrage, bei der die Ergebnisse nach Beendigung der Erhebung in digitalisierter Form vorliegen.

Client-Server-Prinzip: Rechner Kommunikationskonzept, Client-Programme stellen Anfragen an einen Server und werten die Antwort aus; z.B. WWW, Gopher, FTP, E-Mail etc.

Cookies: Informationen, die der Web-Server im Browser ablegt, z.B. eine Kundennummer, über die der Benutzer bei einem Folgebesuch identifiziert werden kann.

CSV-Datei: Character Separated Values, Text-Datei, die tabellarisch strukturierte Daten erhält und vorrangig zum Datenaustausch verwendet wird.

Freeware: Frei erhältliche, kostenlose und benutzbare Software.

gir-l: German Internet Research List, Mailingliste für Sozial-, Kommunikations- und Marktforschungsfragen rund um das Internet.

GOR: German Online Research, jährliche Tagung der Deutschen Gesellschaft für Online Forschung e.V.

Homepage: Begrüßungs- oder Startseite einer Website (z.B.: Person oder Organisation im WWW).

HTML: HyperText Markup Language, Programmiersprache zur Erstellung von WWW-Seiten.

Hyperlinks: Direkt ausführbare Verweise auf andere Dokumente, über http-Adressen.

IP: Internet Protocol; Übertragungsprotokoll im Internet. Dient der Zerteilung der zu übermittelnden Daten in kleine Pakete und der eindeutigen Identifizierung im Internet (IP-Adresse).

Java: Eine C++ ähnliche Programmiersprache, findet Einsatz im WWW zur Erzeugung von u.a. Animationen.

JavaScript: Eine Skriptsprache für Webseiten, die von Netscape für ihren "Navigator" entwickelt wurde und wesentlich einfacher zu programmieren ist als Java.

Link: Verweis auf einen Hypertext-Knoten.

Mailinglisten: Diskussionsgruppen, deren Kommunikation über E-Mail realisiert wird.

Netscape: Unternehmen das u.a. einen WWW-Browser vertreibt.

PHP: PHP Hypertext Processor, Serverseitige, in HTML eingebettete Scriptsprache zu Erstellung von dynamischen Webseiten.

Server: Computer, der seine Ressourcen zur Verfügung stellt.

URL: Uniform/Universal Ressource Locator, dient der eindeutigen Beschreibung der Adresse einer WWW-Seite.

Web-Server: Server, der HTML-Dokumente und andere Inter- und Intranet-Ressourcen speichert und über HTTP versendet oder entgegennimmt (auch: HTTP-Server).

WWW: World Wide Web, ein grafisch orientierter Internetdienst, der auf dem Prinzip des Hypertextes basiert.

Literatur

- ADM e.V.; ASI e.V.; BVM e.V.; D.G.O.F. e.V. (2000):* Richtlinie für Online-Befragungen. Frankfurt am Main: ADM
- ADM e.V.; ASI e.V.; BVM e.V.; D.G.O.F. e.V. (2001):* Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen. Frankfurt am Main: ADM, S. 4-20
- Bandilla, Wolfgang, 1999:* WWW-Umfragen – Eine alternative Datenerhebungstechnik für die empirische Sozialforschung? In: *Batinic, Bernad, Werner, Andreas, Gräf, Lorenz und Bandilla Wolfgang (Hrsg.), 1999: Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse.* Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe
- Bandilla, Wolfgang, 2003:* Die Internetgemeinde als Grundgesamtheit. In: *ADM, ASI, Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Online Erhebungen.* Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. Tagungsberichte Band 7, S. 71-82
- Batinic, Bernad, 1997:* Internet für Psychologen. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe
- Batinic, Bernad, Bosnjak, Michael, Breiter, Andreas, 1997:* Der "Internetler" - Empirische Ergebnisse zum Netznutzungsverhalten. In: *Gräf, Lorenz, Krajewski, Markus (Hrsg.), 1997: Soziologie des Internet. Handeln im elektronischen Web-Werk.* Frankfurt am Main: Campus
- Batinic, Bernad, 2001:* Fragebogenuntersuchungen im Internet. Aachen: Shaker
- Batinic, Bernad, Reips, Ulf-Dietrich, Bosnjak, Michael, (Ed.) 2002:* Online Social Sciences. Seattle, Toronto, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber
- Bosnjak, Michael, 2003:* Web-basierte Fragebogenuntersuchungen - Methodische Möglichkeiten, aktuelle Themen und Erweiterungen. In: *ADM, ASI, Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Online Erhebungen.* Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. Tagungsberichte Band 7, S. 109-133
- Christians, Clifford G. und Cheng, Shing-Ling Sarina, 2004:* Technological Encironements and the Evolution of Social Research Methods. In: *Johns, Mark D., Chen, Shing-Ling Sarina, Hall, G. Jon (Ed.), 2004: Online Social Research. Methods, Issues, & Ethics.* New York: Peter Lang
- Döring, Nicole, 1999:* Sozialpsychologie des Internet: Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe
- Dzeyk, Waldemar, 2001:* Ethische Dimensionen der Online-Forschung. Kölner Psychologische Studien, Jahrgang VI, Heft 1, 1-30
- El-Menouar, Yasemin, Blasius, Jörg, 2005:* Abbrüche bei Online-Befragungen: Ergebnisse einer Befragung von Medizinern. In: *ZA-Information, 56, Köln S. 70-92*

- Göritz, A., Reinhold, N., Batinic, B., 2000: Marktforschung mit Online-Panels: State of the Art. *Planung und Analyse*, 3, 362-367
- Göritz, Anja, 2004: Online-Panels. In: *Theobald, Axel, Dreyer, Marcus, Starsetzki, Thomas (Hrsg.), 2003: Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen*. Wiesbaden: Gabler
- Hauptmanns, Peter und Lander, Bettina: Zur Problematik von Internet-Stichproben. In: *Theobald, Axel, Dreyer, Marcus, Starsetzki, Thomas (Hrsg.), 2003: Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen*. Wiesbaden: Gabler
- Kaczmarek, Lars, 2005: Das Web Survey Methodology Portal (WEBSM.ORG). Ein Informationsportal zu internetbasierten Datenerhebungsverfahren. In: *ZUMA-Nachrichten* 56, Jg. 29, Mai 2005 S. 98-103
- Klein, Jürgen, 2002: Evaluation als Instrument der Qualitätsentwicklung und Profilbildung in den Fachbereichen der Universität Siegen. URL: http://www.wss.nrw.de/Gremien/A24c13k9/Eval_Uni_Siegen_0902.pdf (Stand: 01.02.2005)
- Rat für Forschung, Technologie und Innovation, 1995: Informationsgesellschaft – Chancen, Innovationen und Herausforderungen. Bonn.
- Reips, Ulf-Dietrich, 2003: Online-Erhebungen in der sozialwissenschaftlichen Sozialforschung. In: *ADM, ASI, Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Online Erhebungen*. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. Tagungsberichte Band 7, S. 21-29
- Schnell, Rainer, Hill, Paul B., Esser, Elke, 2005: Methoden der empirischen Sozialforschung. München, Wien: R. Oldenbourg⁷
- Simeaner, Hans, Röhl, Tobias, Bargel, Tino, 2004: Datenalmanach Studierendensurvey 1983 - 2004. Studiensituation und Studierende an Universitäten und Fachhochschulen (Heft 43). Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Datenreport 2002. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Bonn.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Datenreport 2004. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Bonn.
- Theobald, Axel, 2000: Das World Wide Web als Befragungsinstrument. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag
- Theobald, Axel, Dreyer, Marcus, Starsetzki, Thomas (Hrsg.), 2003: Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen. Wiesbaden: Gabler
- TNS Emnid, Initiative D21, 2004: (N)ONLINER Atlas 2004. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland.

Tuten, Tracey, Urban, David, Bosnjak, Michael, 2002: Internet Surveys and Data Quality – A Review. In: Batinic, Bernad, Reips, Ulf-Dietrich, Bosnjak, Michael, (Ed.) 2002: Online Social Sciences. Seattle, Toronto, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber, S. 7-25

Internetadressen

<http://www.ask4more.biz> (Stand: 21.12.04)
<http://www.bildungsbarometer.de> (Stand: 09.01.05)
<http://www.dgof.de> (Stand: 10.02.05)
<http://www.evocamp.de> (Stand: 06.07.05)
<http://flexsurvey.svenhartenstein.de/> (Stand: 31.01.05)
<http://www.gesis.org> (Stand: 10.02.05)
<http://www.globalpark.de> (Stand: 01.02.05)
<http://hisbus.his.de> (Stand: 09.01.05)
<http://www.his.de/Service/Publikationen> (Stand: 07.07.05)
<http://www.informationsarchiv.net/> (Stand: 10.02.05)
<http://www.online-forschung.de> (Stand: 10.02.05)
<http://www.sozioland.de> (Stand: 09.01.05)
<http://skins.websm.org> (Stand: 21.07.05)
<http://www.studentenspiegel.de> (Stand: 09.01.05)
<http://www.ule.uni-jena.de/studierende.php> (Stand: 31.01.05)
<http://www.uni-jena.de> (Stand: 09.01.05)
<http://www.uni-potsdam.de/db/of/forschung.php> (Stand: 06.07.05)

Anhang

- 1 Auszug aus dem Spiegel-Fragebogen: Studentenspiegel 200450**
<http://www.studentenspiegel.de/methodik.pdf>

- 2 Auszug aus dem ULE-Fragebogen zur Lehrevaluation52**
<http://www.ule.uni-jena.de/befragungen.php>

- 3 Auszug aus der Randauszählung der HISBUS-Befragung Nr. 10
(Februar 2005)54**
http://www.his.de/Abt2/Hisbus/HISBUS_E-Learning10.02.2005.pdf

STARTSEITE Fortschritt:

Bitte teilen Sie uns zunächst mit, was Sie studieren bzw. studiert haben

An welcher deutschen Universität studier(t)en Sie*?

Was ist/war Ihr Studien-Hauptfach?

In welchem Studienabschnitt befinden Sie sich?

Mit welchem Abschluss endet(e) Ihr Studium?

In welchem Fachsemester befinden Sie Sich zur Zeit (im momentan angestrebten Abschluss)?

Studieren Sie einen zweiten Studiengang (Doppelstudium) oder haben Sie bereits ein anderes Studium abgeschlossen? Nein ja

* Sollten Sie sich im Auslandssemester befinden, geben Sie bitte Ihre deutsche Hochschule an
** Bzw. mit wie vielen Semestern haben Sie Ihr Studium abgeschlossen

 **weiter**

FAQ Kontakt Impressum Datenschutz
© McKinsey & Company

Eine Initiative von McKinsey und DER SPIEGEL

DOPPELSTUDIUM Fortschritt:

Geben Sie hier bitte die Daten für Ihr 2. Studium an

An welcher deutschen Universität studier(t)en Sie*?

Was ist/war Ihr Studien-Hauptfach?

In welchem Studienabschnitt befinden Sie sich?

Mit welchem Abschluss endet(e) Ihr Studium?

In welchem Fachsemester befinden Sie Sich zur Zeit (im momentan angestrebten Abschluss)?

*Sollten Sie sich im Auslandssemester befinden, geben Sie bitte Ihre deutsche Hochschule an

 **zurück** **weiter**

FAQ Kontakt Impressum Datenschutz
© McKinsey & Company

Eine Initiative von McKinsey und DER SPIEGEL

ENGAGEMENT 1-3

Fortschritt:

Auf den folgenden Seiten beschreiben Sie bitte Ihr Engagement näher. Sollten Sie mehr als 3 Aktivitäten angegeben haben, konzentrieren Sie sich bitte auch die drei Wichtigsten.

In welchem Bereich engagier(t)en Sie sich?

Sport

Über welchen Zeitraum engagier(t)en Sie sich regelmäßig?

3 Jahre oder mehr

Welche Rolle spiel(t)en Sie?

Übergeordnete Leitungsfunktion



Eine Initiative von McKinsey und DER SPIEGEL

zurück

weiter

[FAQ](#) [Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutz](#)

© McKinsey & Company

AUSZEICHNUNGEN, VERÖFFENTLICHUNGEN

Fortschritt:

Haben Sie während Ihres Studiums Stipendien erhalten oder erhalten Sie diese? Bei mehr als zwei Stipendien geben Sie bitte die beiden wichtigsten an

Stipendium 1

Kein Stipendium

Stipendium 2

Kein Stipendium

Haben Sie während Ihres Studiums oder davor Preise für besondere Leistungen erhalten?

Kein Preis

Haben Sie in einer Sportart Platzierung(en) oder einen Preis (Preise) errungen; wenn ja auf welchem Niveau?

keine Preise

Haben Sie während Ihres Studiums (oder davor) wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht?

Nein Ja



Eine Initiative von McKinsey und DER SPIEGEL

zurück

weiter

[FAQ](#) [Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutz](#)

© McKinsey & Company

% der Fragen bearbeitet:  - Seite 3 von 12

A Eckdaten Ihres Studiums

In diesem Abschnitt des Fragebogens bitten wir Sie, Eckdaten zum Verlauf Ihres Studiums anzugeben. Bitte beziehen Sie Ihre Angaben ausschließlich auf Ihr abgeschlossenes Studium im [Fach] an der [Hochschule].

A.1 In welcher Fachrichtung haben Sie das Studium an dieser Hochschule absolviert?

...



A.2 Wie wichtig waren Ihnen folgende Faktoren für die Wahl Ihres Studienganges? Bitte geben Sie zu jedem Aspekt an, wie wichtig dieser für Ihre Entscheidung für dieses Studienfach war.

	<i>sehr wichtig</i>	<i>teils- teils</i>	<i>absolut unwichtig</i>	<i>k.A.</i>
besonderes Interesse am Fach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
persönliche Begabungen und Kompetenzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aussicht auf interessante berufliche Tätigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aussicht auf sicheren Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aussicht auf gutes Einkommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empfehlung und Ratschläge von Anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alternativen nicht verfügbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hatte keine andere Idee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A.3 In welchem Semester haben Sie das Studium in dieser Fachrichtung aufgenommen?

Semester: ...



Jahr: ...



A.4 Welchen Schwerpunkt/welche Schwerpunkte haben Sie im Hauptstudium/zweiten Studienabschnitt gewählt?



% der Fragen bearbeitet:



- Seite 6 von 12

D Bewertung der Lern- und Studiensituation

Nachfolgend sind Themengebiete aufgeführt, die wichtige Aspekte der Lern- und Studiensituation beschreiben. Bitte betrachten Sie Ihr Studium im Rückblick in seiner Gesamtheit und geben Sie Ihre Zustimmung zur jeweiligen Aussage an.

D.1 Insgesamt gesehen, bin ich mit... zufrieden gewesen.

	<i>trifft voll zu</i>	<i>teils-teils</i>	<i>trifft gar nicht zu</i>	<i>k.A.</i>
der <u>Qualität</u> der von mir besuchten Lehrveranstaltungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der <u>Auswahl und Zusammenstellung</u> der Lehrveranstaltungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
den <u>Rahmenbedingungen</u> des Studiums (Bibliothek, technische Ausstattung, Räumlichkeiten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der <u>Organisation</u> des Studienangebots (Wahlmöglichkeiten, Kursbelegung, Prüfungsordnung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der <u>Prüfungsorganisation</u> (Ablauf von Prüfungen, Transparenz der Anforderungen, Fairness)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Rückmeldungen</u> im Studienverlauf (Hinweise zum eigenen Leistungsstand, Feedback)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der Berücksichtigung <u>studentischer Interessen</u> (Beratungsmöglichkeiten, Studieneinstiegsstage, Fachschaftsarbeit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der <u>Lehrveranstaltungsevaluation</u> (studentische Rückmeldung zu einzelnen Veranstaltungen, Umgang mit diesen Rückmeldungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem <u>Arbeitsklima an der Hochschule</u> (Kontakt zu Kommilitonen und Dozenten, Lernklima)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

D.2 Haben Sie Anmerkungen zur Lern- und Studiensituation in Ihrem Studienfach?

Zurück

Weiter

[Befragung später fortsetzen](#)

HISBUS - Befragung

1. Haben Sie in Ihrer Wohnung / Ihrem Zimmer einen Internetzugang?

nein
ja...
...und zwar:
56 K Modem
ISDN
DSL
Sonstiger Internetzugang

2. Wie gut beherrschen Sie den Umgang mit verschiedenen Computeranwendungen?

E-Mail
Internet/WWW
Textverarbeitung (z.B. MS Word, OpenOffice.org Writer, kWord)
Präsentationsprogramme (z.B. MS PowerPoint, OpenOffice.org Impress, KPresenter)
Tabellenkalkulation (z.B. Excel, OpenOffice.org Calc, Gnumeric)
Bildbearbeitungsprogramme (z.B. IrfanView, Paint Shop Pro, Gimp)
Grafikprogramme (z.B. Corel Draw, Freehand, OpenOffice.org Draw)
Multimedia-Anwendungen (Video- und Musikbearbeitung, z.B. Flash)
Gestaltung von Webseiten (HTML, z.B. Dreamweaver, Quanta plus)
Datenbanken (z.B. Access, Filemaker, MySQL, Oracle)
Programmiersprachen (z.B. Java, C++, Visual Basic)
Statistik-Programme (z.B. SPSS, SAS, Stata)

Universität	Fachhochschule	insgesamt
in %		
11	9	10
89	91	90
33	28	31
16	18	17
50	55	51
1	0	1

überhaupt nicht	←—————→				sehr gut	kenne ich nicht
	in %					
0	0	2	22	76		
0	0	6	32	62		
0	1	14	49	36	0	
10	14	28	31	16	0	
8	17	29	32	14	0	
15	21	28	23	10	3	
22	26	26	17	6	4	
29	28	22	13	5	4	
46	19	14	11	6	3	
38	24	19	10	4	5	
55	17	11	8	5	3	
56	13	8	6	2	15	

Digitale Lehr- und Lernformen

3. Gibt es in dem für Sie relevanten Studienangebot die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen an Ihrer Hochschule? Bitte geben Sie uns eine Rückmeldung zu allen genannten Angeboten.

- Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien
- Interaktive Lehrangebote
- Virtuelle Seminare / Tutorien mit Tele-Kooperation
- Televorlesungen
- Virtuelle Praktika, virtuelle Labore

ja	nein	weiß nicht
in %		
84	12	4
24	60	16
13	71	16
7	79	14
6	74	20

4. Welche der aufgeführten digitalen Lehr-/Lernformen nutzen Sie aus dem Angebot Ihrer Hochschule oder aus dem Angebot anderer Hochschulen im In- und Ausland?

- Digitale lehrveranstaltungsbegleitende Materialien
- Interaktive Selbstlernangebote
- Virtuelle Seminare / Tutorien mit Tele-Kooperation
- Televorlesungen
- Virtuelle Praktika, virtuelle Labore

nutze beides	meiner Hochschule	anderer Hochschule	nutze beides nicht
in %			
18	50	21	11
2	14	11	74
0	5	2	92
0	2	2	96
0	3	2	95

5. Wenn Sie einmal an die jeweils beste/ schlechteste der von Ihnen genutzten digitalen Lehr-/ Lernformen denken: Wie beurteilen Sie deren Qualität?

- Digitale lehrveranstaltungsbegleitende Materialien
- Interaktive Selbstlernangebote
- Virtuelle Seminare / Tutorien mit Tele-Kooperation
- Televorlesungen
- Virtuelle Praktika, virtuelle Labore

beste	Ø-Note	schlechteste
(1 = sehr gut, 5 = mangelhaft)		
1,9		4,1
2,2		4
2,2		3,9
2,2		3,8
2,3		3,7

ISSN 1616-0398