

Methodische Grundlagen der Nutzerforschung

Jutta Bertram; Stand: Oktober 2004

1	Warum Nutzerforschung?	2
2	Idealtypischer Ablauf einer empirischen Untersuchung	4
3	Methodische Ansätze	5
4	Erhebungstechniken	8
5	Befragung.....	9
5.1	Standardisierungsgrad	10
5.2	Kommunikationsform	12
6	Leitfadeninterview	14
7	Standardisierte Befragung	15
7.1	Fragebogenerstellung	15
7.1.1	Die einzelnen Fragen	15
7.1.2	Der Fragebogen insgesamt	19
7.2	Auswertung standardisierter Daten	21
8	Empfehlungen zur Durchführung empirischer Untersuchungen ..	23
9	Zusammenfassung.....	25
10	Literatur	27

Im Zentrum dieses Skripts steht die Befragung. Sie ist die am meisten verbreitete Erhebungstechnik, wenn es darum geht, empirische Nutzerforschung zum Zwecke der Qualitätssicherung von Informationsprodukten oder -dienstleistungen zu betreiben. Zunächst werden aber grundlegende methodische Ansätze und Erhebungstechniken dargestellt und der Ablauf einer empirischen Untersuchung skizziert. Die Technik der Befragung wird dann nach Standardisierungsgrad und Kommunikationsform (mündlich oder schriftlich) ausdifferenziert und mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen gegenübergestellt. Mit Leitfadeninterviews und standardisierten Befragungen erfolgt danach eine separate Behandlung derjenigen Befragungsmethoden, denen im Kontext von IID-Hausarbeiten besondere Praxisrelevanz zukommt. Breiteren Raum nimmt dabei insbesondere die Erstellung standardisierter Fragebögen ein. Das Skript schließt mit praxisorientierten Empfehlungen für empirische Studien.

1 Warum Nutzerforschung?

Dokumentarisches Wirken richtet sich auf Informationsprodukte jeglicher Art – seien es Informationssysteme, Informationsdienstleistungen oder Informationseinrichtungen. Deren Qualität bemisst sich ganz wesentlich anhand der Frage, inwieweit sie Informationen bedarfsgerecht aufbereiten und zur Verfügung stellen. Um dies zu überprüfen, ist es nötig, Nutzerforschung zu betreiben. Sie zielt vor allem auf die Ermittlung des Informationsbedarfs (Stichwort: Informationsbedarfsanalyse), aber auch auf andere Aspekte:

„Benutzerforschung sollte den Lebensweg von Informationsprodukten beziehungsweise Informationsdiensten begleiten. Sie kann erste Anregungen geben, sie liefert Entscheidungshilfen im Planungsstadium und kontrolliert dann, ob, wo und wie sich der geplante Erfolg tatsächlich eingestellt hat.“
(zit. nach Kluck 2004:289)

Typische Ziele:

- *Konzeption*: Ermittlung von Informationsbedarf und -präferenzen im Vorfeld des Entwurfs von Informationsprodukten
- *Evaluation*: Erfolgs- und Qualitätskontrolle bereits vorhandener Informationsprodukte (als Teil von Management- bzw. Marketingstrategien)
- und, als willkommener Nebeneffekt: *„Promotion“*: Erhöhung des Bekanntheitsgrades und der Nutzungsbreite von Informationsprodukten

Auf einer anderen Ebene ließe sich differenzieren in:

- *Ermittlung des Ist-Zustands*, zumeist problemorientiert als Schwachstellenanalyse – insbesondere dann, wenn der Schwerpunkt auf der Evaluation liegt.

- *Entwurf eines Soll-Konzepts*, Entwicklung eines Anforderungsprofils – insbesondere dann, wenn der Schwerpunkt auf der Konzeption liegt
- Selbstverständlich schließen diese Ziele einander nicht aus, sondern lassen sich vielmehr sinnvoll miteinander kombinieren.

Typische Zielgruppen: Personen in ihrer Eigenschaft als tatsächliche, anvisierte und/oder Nicht-Nutzer (Kunden) von Informationsprodukten

Untersuchte Aspekte sind z.B.: Informationsbedarf, Informationsverhalten, Nutzungsbarrieren, Nutzerzufriedenheit, Nutzungssituation, Nutzungsgewohnheiten, Usability.

Mögliche Anwendungsbereiche (siehe hierzu auch die separate Bibliographie):

Bibliotheken: Auf diesen Institutionenbereich bezieht sich ein Großteil von Publikationen, die empirische Untersuchungen im BID-Bereich zum Gegenstand haben. Meist geht es um Nutzerbefragungen, die entweder auf die Qualität des Leistungsspektrums insgesamt gerichtet sind oder auf einzelne Teilbereiche (etwa die Nutzung elektronischer Zeitschriften).

Internet: In Kontext des Internet geht es vor allem um die Usability von Suchdiensten bzw. Websites. Anfänglich in Deutschland mit ‚Software-Ergonomie‘ gleichgesetzt, ist Usability nicht adäquat ins Deutsche zu übersetzen (am ehesten noch mit ‚Nutzungsqualität‘ oder ‚Nutzerfreundlichkeit‘¹). Die ISO versteht darunter „die Effektivität, Effizienz und das Ausmaß der Zufriedenheit, mit denen bestimmte Benutzer spezifizierte Ziele in vorgegebenen Umgebungen erreichen“ (ISO 9242-11:1998). Die Usability ist ein wichtiger Aspekt, wenn es um Qualitätssicherungsmaßnahmen in Bezug auf Informationssysteme geht. Sie zu erforschen ist Teil des Arbeitsfeldes von Informationsspezialisten (vgl. auch Roßmann 2002:462; 467)

Software: z.B. für Informationssysteme oder für die automatische Dokumenterschließung.

- Nutzerforschung ist eine mögliche Grundlage für alle Phasen des Dokumentationsprozesses – ob es um den Entwurf von Informationssystemen, die Konzeption von Dokumentations Sprachen, das Presearch-Interview oder das Management von Informationsdienstleistungen geht. Ihre methodische Realisierung zählt demzufolge zum Pool dokumentarischer Kernkompetenzen. Sie erlebt in dem Maße eine Renaissance, wie das Postulat des Ökonomischen im Bibliotheks-, Informations- und Dokumentationsbereich an Bedeutung gewinnt und den Nutzer zunehmend als Kunden in Erscheinung treten läßt. Mit ihrer Hilfe lassen sich Schwachstellen nach innen identifizieren und Öffentlichkeitsarbeit nach außen betreiben.

2 Idealtypischer Ablauf einer empirischen Untersuchung

I – Planung / Vorbereitung

a) Theoretische Vorüberlegungen

- Definition des Erkenntnisinteresses
- Bestimmung der Zielgruppe
- evtl. Literaturstudium
- Formulierung der Untersuchungsfragestellungen (manchmal in Form von Hypothesen)
- Klärung der Rahmenbedingungen (Zeit, Geld, Know how, Personal, Auswertungssoftware...)

b) Operationalisierung

Unter **Operationalisierung** versteht man Anweisungen, wie Begriffen erhebbare (und, bei quantitativen Methoden: meßbare) Sachverhalte zugeordnet werden können: „Die Operationalisierung ist also das Bindeglied zwischen der Realitäts-/Objektebene und der Theorieebene“ (nach Mayer 2002:71).

- Begriffsklärungen
- Bestimmung der Erhebungstechnik
- Konstruktion der Meßinstrumente (etwa ein standardisierter Fragebogen oder ein Interviewleitfaden)
- Indikatorbildung (für nicht direkt erhebbare Sachverhalte)
- Pretest (prüft die Qualität der Meßinstrumente, ihre Eignung für die Fragestellung, ihre Verständlichkeit und Handhabbarkeit).

c) Auswahl der Untersuchungseinheiten

Die Menge aller Elemente (häufig Personen, aber auch Gegenstände, Dokumente oder dergl. – z.B.: IID-Absolventen, oder: Stellenanzeigen), über die eine Aussage gemacht werden soll, ist die **Grundgesamtheit**. Diese kann entweder in Gänze zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht werden (*Vollerhebung*), oder nur zum Teil (*Stichprobe*).

II – Durchführung / Datenerhebung

Vor der eigentlichen Datenerhebung erfolgt die sog. Erhebungsanbahnung, bei der es vor allem darum geht, Kontakte zu den Zielpersonen zu knüpfen. Der Anlaß können Adreßrecherchen sein (bei einer schriftlichen Befragung), die Erfragung der Teilnahmebereitschaft, Terminabsprachen oder was immer sonst.

Nach der Datenerhebung sollte sich stets eine protokollartige Reflektion über eventuelle besondere Vorkommnisse, Störungen, Auffälligkeiten, unvorhergesehenen Ereignisse, die eigene Rolle usw. anschließen.

III – Auswertung

Ebenso wie der dokumentarische Umgang mit Daten zielt die Auswertung empirischer Daten primär auf Aggregation und Verdichtung. Darüber hinaus ist hier maßgeblich zu fragen, ob es sich um numerische oder um verbale Daten handelt (vgl. dazu den Abschnitt 5.1). Grundlegende Teilprozesse dieser Phase sind die folgenden:

a) Datenerfassung

- Datenaufbereitung
- Dateneingabe
- Datenbereinigung

b) Datenanalyse

c) **Interpretation und Diskussion der Ergebnisse** (Rückschlüsse auf die Theorie, Modifikation bestehender bzw. Generierung neuer Fragestellungen)

d) **Publikation** (grob gegliedert nach: Theorie – Methode – Ergebnisse – Interpretation).

3 Methodische Ansätze

Wer immer empirische Nutzerforschung betreibt, rekurriert auf die **Methoden der empirischen Sozialforschung**. Darunter ist die Sammlung von Techniken und Methoden zur korrekten Durchführung der wissenschaftlichen Untersuchung menschlichen Verhaltens und gesellschaftlicher Phänomene zu verstehen. Diese Methoden werden vor allem dann benötigt, wenn diesbezügliche Theorien überprüft bzw. generiert werden sollen. Wie in der Dokumentation geht es dabei wesentlich um den Umgang mit **Daten**, genauer: um ihre Gewinnung, Verdichtung und Auswertung.

Daten in der empirischen Sozialforschung sind symbolische Repräsentationen der bei den Untersuchungseinheiten beobachteten Merkmale.

Man unterscheidet ganz grundsätzlich die folgenden beiden Ansätze:

Qualitativ ausgerichtete Methoden: Ihnen geht ein exploratives Erkenntnisinteresse voraus. Sie leben von der Induktion, zielen also darauf, Theorien aus empirischen Untersuchungen heraus zu generieren. Dabei bedienen sie sich nicht-standardisierter, wenig strukturierter Erhebungstechniken. Dazu treten weitere methodologische Merkmale wie Offenheit, Flexibilität, Kommunikativität, Prozeßorientierung und die Anlehnung an Gesprächssituationen des Alltags. Es geht in erster Linie darum, die Relevanzsysteme der Befragten zu Wort kommen zu lassen, wobei im Vordergrund die Analyse des Einzelfalls steht. Typisches Beispiel: *Narratives Interview* (z.B. im Rahmen von Biographieforschung). Als Ergebnis erhält man verbale Daten.

Quantitativ ausgerichtete Methoden: Sie leiten Hypothesen aus Theorien ab und zielen auf deren Überprüfung, leben also von Deduktion. Dabei bedienen sie sich stark strukturierter, standardisierter Erhebungstechniken. Sie bieten sich insbesondere dann an, wenn man bereits solides Vorwissen über seinen Gegenstand mitbringt, die zu erhebenden Sachverhalte von überschaubarer Komplexität sind und es eher auf Masse, das Messen relevanter Sachverhalte und den Aspekt der Vergleichbarkeit ankommt. Typisches Beispiel: *Standardisierter Fragebogen*. Als Ergebnis erhält man numerische bzw. standardisierte Daten. Um damit statistische Operationen durchzuführen, muß man die Grundregeln des Messens und der Skalenbildung beherrschen (s.u.).

Unter **Hypothesen** versteht man allgemeine Aussagen über Zusammenhänge zwischen Sachverhalten. Sie müssen ableitbar sein aus dem theoretischen Bezugsrahmen, auf operationalisierbaren Begriffsbestimmungen aufbauen und sich auf erfahrbare Realität beziehen. Sie sind also empirisch überprüfbar, wobei sie falsifiziert oder verifiziert werden können, und postulieren den Zusammenhang zwischen mindestens zwei Variablen.

Variablen

Eine **Variable** wiederum ist ein Merkmal von Untersuchungseinheiten (z.B. von Personen), das im Gegensatz zu einer Konstanten verschiedenen Ausprägungen annehmen kann. Beispiel: Variable *Geschlecht* mit den Ausprägungen *männlich* / *weiblich*. Variablen lassen sich folgendermaßen weiter differenzieren:

Eine **unabhängige Variable** ist ein Merkmal, das die Voraussetzung für bestimmte Strukturen, Verhalten, Eigenschaften (mithin: andere Merkmale) darstellt. Eine **abhängige Variable** ist demzufolge ein Merkmal, das sich infolge anderer Merkmale (mithin: unabhängiger Variablen) verändert bzw. ergibt. Beispiel: *Alter* (als unabhängige Variable) und *Krankheitstage* (als abhängige Variable). Abhängige und unabhängige Variablen sind nicht a priori vorgegeben, ihre Festlegung ist vielmehr vom Kontext bzw. von der Fragestellung abhängig. Man nehme z.B. die beiden Variablen *Übermäßiger Alkoholkonsum* und *Verlust sozialer Beziehungen*. Führt übermäßiger Alkoholkonsum zum Beziehungsverlust oder umgekehrt Beziehungsverlust zu übermäßigem Alkoholkon-

sum? Last but not least sei noch die **intervenierende Variable** (oder Störvariable) erwähnt, die zwischen eine unabhängige und eine abhängige Variable tritt. Beispiel: Der von Forschern einst festgestellte Zusammenhang zwischen den Variablen *Storchendichte* und *Geburtenrate* (je höher die Storchendichte, desto höher die Geburtenrate) war in Wirklichkeit der intervenierenden Variable *Urbanisierung* geschuldet (Mayer 2002:74).

Desweiteren lassen sich Variablen nach der Anzahl ihrer Ausprägungen in **dichotome** (genau zwei Ausprägungen, z.B. *Geschlecht*), **stetige** (begrenzte Anzahl, z.B. *Familienstand*) und **diskrete** Variablen (beliebig viele Ausprägungen) unterteilen (ebd. 73).

Methodenmix

Qualitative und quantitative Methoden ergänzen einander häufig sinnvoll. Beispiel: Im Rahmen einer Länderstudie der ILO zu geschlechtsspezifischen Auswirkungen der Sozialgesetzgebung wurden mithilfe eines standardisierten Fragebogens zunächst Komplexe abgefragt, die sich auf alle einbezogenen Länder gleichermaßen sinnvoll beziehen ließen, womit eine spätere Vergleichbarkeit gewährleistet war. Die Länderspezifika wurden hernach durch offene Interviews mit ausgewählten Personen erfaßt. Dazu Mayer (2002:25f):

„Heute stehen immer weniger die Unvereinbarkeiten zwischen der qualitativen und quantitativen Methode im Vordergrund (...), vielmehr sind es zunehmend die gegenseitigen Ergänzungen der beiden Forschungsansätze und die damit einhergehende Erkenntnisgewinnung, die ins Zentrum des Interesses empirischer Forschung rücken (...). Dabei sind qualitative Untersuchungen nicht nur Grundlage quantitativer Forschung, die qualitativen Ergebnisse ergänzen und vertiefen die quantitativen Daten und umgekehrt.“

Bei empirischen Untersuchungen im Kontext der IuD spielen qualitative Methoden in reiner Form eine untergeordnete Rolle, sind die Zielpersonen hier doch vorwiegend in ihrer Eigenschaft als Träger abrufbarer Informationen relevant. Entsprechend stehen meist pragmatische Erkenntnisinteressen im Vordergrund. Von Bedeutung ist jedoch die Unterscheidung zwischen standardisierten und nicht-standardisierten Erhebungstechniken (siehe weiter unten). Daß sich auch diese sinnvoll miteinander kombinieren lassen zeigt das Beispiel einer Nutzerbefragung in der UB Graz. Dort wurden Besucher in einer nichtstandardisierten Befragung zunächst zu den Stärken und Schwächen der Bibliothek sowie eventuellen Veränderungswünschen befragt. Die Ergebnisse wurden hernach als Basis für die Entwicklung eines standardisierten Fragebogens genommen.²

Gütekriterien für empirische Untersuchungen

Reliabilität (Zuverlässigkeit): Das Ausmaß, in dem wiederholte Erhebungen mit demselben Erhebungsinstrument die gleichen Werte liefern. Eine der Voraussetzungen hierfür ist Validität.

Validität (Gültigkeit): Das Ausmaß, in dem das Instrument das mißt, was es messen soll. Z.B.: Mißt ein Intelligenztest wirklich Intelligenz oder lediglich mathematische Fähigkeiten?

4 Erhebungstechniken

Grundsätzlich ist zwischen den drei Grundtechniken Inhaltsanalyse, Beobachtung und Befragung zu unterscheiden, die wiederum nach dem Grad der Strukturiertheit (mit den Polen: offen versus standardisiert) differenziert werden können. Dieser ist in erster Linie an die Art des Erkenntnisinteresses (Entdecken versus Überprüfen) gebunden.

Inhaltsanalyse

Mischform von Analysetechnik und Erhebungsform. Sie bezieht sich in erster Linie auf die Analyse von Texten, für die ein Kategorienschema entwickelt wird, das dem Prozeß der Datenreduktion und -verdichtung dient. Beispiel: Analyse des Arbeitsmarkts im Hinblick auf das Segment IuD anhand einschlägiger Stellenanzeigen.

Beobachtung

An Raum und Zeit gebundene Erhebungstechnik z.B. für die Erfassung komplexer Interaktionen und / oder nonverbaler Kommunikation. Vorteil gegenüber der Befragung: Man bleibt nicht an den Wahrnehmungs- und Erkenntnishorizont der untersuchten Person gebunden. Nachteil: Man muß sich auf beobachtbare Sachverhalte beschränken (kann also z.B. keine Meinungen oder Überzeugungen in Erfahrung bringen). Beispiel: Analyse der Kompetenz im Umgang mit einem elektronischen Informationssystem.

Befragung

Die Technik der Befragung ist ein Verfahren der Ermittlung von Aussagen über Sachverhalte oder deren Eigenschaften. Bei den Antworten handelt es sich meist nicht um Ausprägungen der Sachverhalte selbst, sondern nur um Indikatoren.

Befragung, Beobachtung und Inhaltsanalyse sind anwendungskontext-unabhängige Grundtechniken. Je nach Kontext werden diese dann spezifiziert und bisweilen mit eigenen Namen versehen. So etwa: *die Thinking-aloud-Methode* bei der Evaluation der Usability von Suchmaschinen (die Zielperson denkt bei der Nutzung laut, die Gedanken werden protokolliert – Spielart einer Befragung) oder: die *Beschwerdeanalyse* bei

der Ermittlung von Kundenzufriedenheit (Auswertung des Inhalts eines Beschwerdebriefkastens – eine Spielart der Inhaltsanalyse).

5 Befragung

Die wissenschaftliche Befragung ist im Unterschied zur Befragung im Alltag...

- ... systematisch
- ... zielgerichtet
- ... theoriegeleitet
- ... gegenstandsbezogen (vgl. Konrad 2001:12).

Eine zentrale Rolle kommt dabei der Sprache zu (ebd.:14). Für eine erfolgreiche Verständigung ist demnach dafür Sorge zu tragen, daß man sich bei der Konzeption und Durchführung einer Befragung auf die Sprachmuster seiner Zielgruppe einstellt.

Befragungen können (analytisch) ausdifferenziert werden in folgende Methoden:

- a) nach Standardisierungsgrad: standardisierte Befragung / Leitfadeninterview / nicht-standardisierte (offene) Befragung. Für alle drei Formen findet sich bei Lamnek 1993:41ff ein Beispiel.
- b) nach Kommunikationsform: schriftliche Befragung / mündliche Befragung (= Interview)
- c) nach Anzahl der Untersuchungseinheiten: Einzelbefragung / Gruppenbefragung

Analytische Trennung heißt: Eine jede Befragung vollzieht sich mehr oder weniger standardisiert *und zugleich* schriftlich oder mündlich *und zugleich* wird eine oder es werden mehrere Personen befragt. In der Praxis verbreitete Kombinationen sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet:

	schriftlich		mündlich	
	Individuum	Gruppe	Individuum	Gruppe
standardisiert	X		X	
offen			X	X

→ Zu trennen ist in jedem Fall zwischen den Ebenen *Befragungsmethode* und *Befragungsinstrument*. So wird ein Fragebogen fälschlicherweise häufig gleichgesetzt mit einer schriftlichen Befragung, kann jedoch auch für Interviews eingesetzt werden. Ebenso kann er neben vollständig standardisierten (= geschlossenen) auch offene bzw. halbstandardisierte Fragen enthalten (siehe auch weiter unten)!

5.1 Standardisierungsgrad

Bei einer vollständig standardisierten Befragung sind sowohl die Formulierung und die Reihenfolge der Fragen als auch die Antwortmöglichkeiten festgelegt. Sie kann mündlich oder schriftlich erfolgen.

Bei einer nicht-standardisierten Befragung werden die Fragen offen, in flexibler Reihenfolge und Formulierung und stets mündlich gestellt.

Eine Mischform stellt das Leitfadeninterview dar, bei dem bestimmte Fragekomplexe feststehen, die Formulierung und Reihenfolge aber variieren können. Antwortmöglichkeiten sind manchmal vorgegeben.

Standardisierte und nicht-standardisierte Befragung im Vergleich

	nicht-standardisiert	standardisiert
Reihenfolge und Formulierung der Fragen	flexibel	vorgegeben
Antworten	offen	vorgegeben
Erkenntnisinteresse	Exploration, Entdeckung	Überprüfung, Vergleich
benötigtes Wissen über den Gegenstand	kommt auf die Fragestellung an	groß
ermittelbare Sachverhalte	komplex	wenig komplex
Auswertungsziel	Typisierung, Kategorisierung	Quantifizierung
Operationalisierungsaufwand	niedrig	hoch
Erhebungsaufwand und -anforderungen	hoch	niedrig
Auswertungsaufwand	hoch	niedrig
Kommunikationsform	mündlich	mündlich und schriftlich
Wirkung auf die Befragten	wenig Zwang	viel Zwang

Vorteile standardisierter Befragungen sind:

- einfachere Durchführung
- bessere Vergleichbarkeit der Antworten
- schnellere Analyse der Antworten

Nachteile standardisierter Befragungen sind:

- Einschränkung in bezug auf die Komplexität, die Breite und Tiefe der interessierenden Sachverhalte
- Keine Flexibilität in der Durchführung
- Es werden lediglich die Erkenntnisinteressen des Fragenden berücksichtigt: Die Relevanzsysteme der Befragten kommen nicht zu Wort, sie werden vielmehr in ein Korsett vorgegebener Antwortkategorien gezwängt.

Kriterien für den Standardisierungsgrad sind daher u.a.

- Art des Erkenntnisinteresses
- Ausmaß an Wissen über den zu untersuchenden Gegenstand
- Komplexität der zu erhebenden Inhalte

→ Standardisierte Befragungen zielen auf quantifizierende Auswertungen und vergleichbare Daten, erfordern solides Vorwissen über den zu untersuchenden Gegenstand und sind vor allem für Inhalte von überschaubarer Komplexität geeignet.

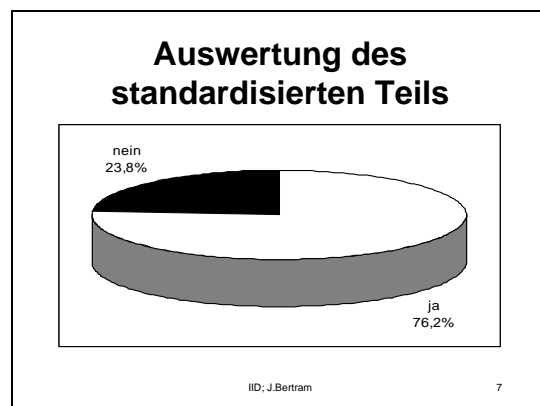
Einen Eindruck von den Unterschieden in der Vorgehensweise bei der Auswertung standardisierter und nicht-standardisierter mögen die Abbildungen F6-9 vermitteln³.

**Beispiel einer
halbstandardisierten Frage**

(53) Sollte die Berufsbezeichnung
,Wissenschaftliche/r Dokumentar/in‘
Ihrer Meinung nach beibehalten
werden?

ja
 nein, sie sollte ersetzt werden durch:

IID; J.Bertram 6



**Auswertung des nicht-
standardisierten Teils I**

“Wissenschaftlicher Dokumentar” sollte ersetzt werden
durch:

- “wissenschaftlich” weglassen, → reduzieren auf
“Dokumentar”
- “wissenschaftlich” ersetzen durch die Fachdisziplin
Beispiel: “Betriebswirtschafts-Dokumentar”,
“naturwissenschaftlicher Dokumentar”
- eine wie auch immer geartete Bezeichnung mit dem
Namen des Ausbildungsinstituts ergänzen.
- Dokumentar” ersetzen durch irgendetwas mit
“Information”.

IID; J.Bertram 8

**Auswertung des nicht-
standardisierten Teils II**

“Dokumentar” ersetzen durch irgendetwas mit “Information”:
Vorschläge

deutsch...	englisch...
• Informationsdesigner	• Information Analyst
• Informationsfachmann	• Information Broker
• Informationsmanager	• Information Manager
• Informationsspezialist	• Information Professional
• Informationsvermittler	• Information Researcher
• Informationswirt	• Information Specialist
• Informationswissenschaftler	

IID; J.Bertram 9

5.2 Kommunikationsform

Je nach Kommunikationsmedium lassen sich...

- ...schriftliche Befragungen weiter unterteilen in:
 - direkte Befragungen
 - postalische Befragungen
 - Befragungen im WWW
 - Befragungen via Mail.
- ...mündliche Befragungen (Interviews) weiter unterteilen in:
 - direkte Befragungen
 - telefonische Befragungen.

Einige Charakteristika von Online-Befragungen

- Technischen Zugangsvoraussetzungen können zu einer Stichprobenverzerrung führen. Verfügt die Zielgruppe über die nötige technische Infrastruktur, so ist sie allerdings schnell und leicht erreichbar.
- Der Fragebogen kann meist nicht in seiner Gänze überblickt und durchblättert werden.
- Unliebsame Fragen können meist nicht übersprungen werden.
- Filterungen lassen sich unproblematischer umsetzen.
- Die Bereitschaft, offene Fragen zu beantworten ist geringer (Dollinger 2003:880).
- Die Kontrolle über die Erhebungssituation und Zielgruppe ist extrem gering.
- Daten können automatisiert ausgewertet, der Auswertungsstand dem Beteiligten ad hoc angezeigt werden.

Einige Beispiele für Online-Befragungen:

Beurteilung des Internetauftritts des Deutschen Bildungsservers

<http://www.bildungsserver.de/dbsumfrage.html>

Nutzung elektronischer Publikationen für das wissenschaftliche Arbeiten (Diplomarbeit), durchgeführt an den Bibliotheken der Universität Frankfurt/Oder und der TU Berlin

<http://www.phil.euv-frankfurt-o.de/extern/E-Publishing/fragebogen.html>

Umstieg auf internationale Formate und Regelwerke (MARC21, AACR2), durchgeführt von der DDB

http://deposit.ddb.de/cgi-bin/afs_fragebogen_umstieg_spezial.pl

Auch bei **Telefoninterviews** ist die Kontrolle über die Erhebungssituation gering, außerdem ist hier die Kürze wichtig (nicht mehr als 20 Minuten insgesamt), was die Komplexität der zu erfragenden Sachverhalte naturgemäß begrenzt (vgl. Konrad 2001:39).

Kriterien für die Wahl der Kommunikationsart

- Zeitaufwand
- Kostenaufwand
- Charakteristika der Zielgruppe (Größe, Zugang, Homogenitätsgrad, Bildungsniveau)
- Charakteristika des Themas (z.B. Komplexität, Brisanz, Eignung für Standardisierung)
- Standardisierungsgrad

Mündliche und schriftliche Befragung im Vergleich

	mündlich	schriftlich
Zeitaufwand für die Vorbereitung	u.U. hoch (Interviewer finden und schulen)	u.U. hoch (Adreßrecherchen)
Zeit- und Kostenaufwand für die Durchführung	hoch	niedrig
Kontrolle über / Einfluß auf Erhebungssituation	groß	gering
Rücklauf	unproblematisch	sehr problematisch
Art der Zielgruppe	keine Einschränkung	nur für Personen, die im Umgang mit schriftlichen Medien vertraut sind
Größe der Zielgruppe	nur für überschaubare Personenanzahl	keine Einschränkung
Erreichbarkeit der Zielgruppe	direkt Zugang nötig (außer bei Telefonbefragung)	direkter Zugang nicht nötig
Thema	nicht für prekäre, brisante, intime Themen geeignet	Einschränkungen ergeben sich aus Standardisierungsnotwendigkeit
Standardisierungsgrad	keine Einschränkung	muß hoch sein

Wesentliche Probleme (indirekter) schriftlicher Befragungen sind:

- Die häufig schlechte Rücklaufquote der Fragebögen, die wiederum eine Frage der Qualität von Anlage und Durchführung der Untersuchung, der Qualität des Adreßmaterials sowie der „Ausfüllmoral“ der Zielgruppe ist.
 - Die mangelnde Kontrolle über die Erhebungssituation (Interviewer sind sowohl Fehlerquellen als auch Kontrollinstanzen und Motivationshilfen, an deren Stelle hier lediglich der Fragebogen selbst samt Begleitschreiben treten kann). Abgesehen davon, daß theoretisch jeder den Fragebogen ausgefüllt haben kann, können die Befragten sich durch den Fragebogen auch einfach ‚durchkreuzen‘ bzw. ‚durchklicken‘.
- Die Rücklaufquote fungiert als ein zentraler Indikator für die Qualität schriftlicher Befragungen. Geeignet sind sie vor allem für eine einigermaßen homogene Zielgruppe, die Erfahrung im Umgang mit schriftlichen Medien und einen starken Bezug zum Thema hat.

6 Leitfadeninterview

Ein Leitfadeninterview bietet sich an, wenn das Ziel der Datenerhebung darin besteht, konkrete Aussagen über einen Gegenstand zu erhalten. Es ist vor allem dann die Methode der Wahl, wenn es um **Experteninterviews** geht. Hierbei ist der Befragte weniger als Person denn in seiner Funktion als Experte für bestimmte Handlungsfelder interessant (Mayer 2002:37).

Leitfadeninterviews leben von offen formulierten Fragen, die zum Zwecke der Vergleichbarkeit der Antworten und ihrer Strukturierung im Vorhinein entwickelt werden. Der Interviewleitfaden dient somit als Orientierung und Gerüst für die Befragung, wobei die Reihenfolge der Fragen variieren kann.

„Entscheidend für das Gelingen von ExpertInneninterviews ist unserer Erfahrung nach eine flexible, unbürokratische Handhabung des Leitfadens im Sinne eines Themenkomplexes und nicht im Sinne eines standardisierten Ablaufschemas“ (nach: Mayer 2002:46).

Bei der *Durchführung* empfiehlt sich im Interesse einer Entlastung des Interviewers und der Verhinderung von Datenverlust eine Tonbandaufzeichnung. Hierzu ist vorher das Einverständnis des Befragten einzuholen. Die Dauer des Interviews ist so zu begrenzen, daß das Datenmaterial auch noch ausgewertet werden kann.

Datenaufbereitung: Ein aufgezeichnetes Interview muß zunächst transkribiert werden, bevor es ausgewertet werden kann. Der Zeitaufwand dafür sollte nicht unterschätzt werden.

Bei der *Auswertung* verbaler Daten wird mithilfe von Kategorien, die entweder schon vor der Datenerhebung gebildet wurden oder im Analyseprozeß zu generieren sind, zunächst eine Auswertung jedes einzelnen Interviews vorgenommen. Danach sollte eine innere Logik sowohl zwischen, als auch innerhalb der Interviews hergestellt werden. Daran kann sich eine generalisierende Analyse über alle Interviews anschließen, z.B. durch die Typisierung der befragten Personen in Hinblick auf die Untersuchungsfragestellung⁴.

Die *Darstellung* der Ergebnisse sollte mit Ausschnitten aus den Interviews untermauert werden.

Beispiel: Ein japanischer Krebsforscher interviewte zwölf Krebspatienten zu der Frage, wie sie sich selbst ihre Spontanremission (Zurückbildung des Krebses ohne ersichtlichen Grund) erklärten und generierte als Ergebnis drei Erzähltypen (siehe auch den Anhang A).

7 Standardisierte Befragung

Es geht im folgenden einerseits um das Vorgehen bei der Fragebogenerstellung (sowohl was die Fragen und Antwortmöglichkeiten angeht, als auch, was den Fragebogen insgesamt betrifft), andererseits um einige Grundlagen der Auswertung.

7.1 Fragebogenerstellung

7.1.1 Die einzelnen Fragen

Fragen können unterschieden werden nach:

- **Standardisierungsgrad:** offene Fragen / geschlossene Fragen / halbstandardisierte Fragen (auch halboffene bzw. Hybridfragen)

Beispiel einer offenen Frage:

Welche berufliche Tätigkeit üben Sie aus?

oder auch:

In welchem Jahr sind Sie geboren? □□□□

Beispiel einer geschlossenen Frage:

Wie ist Ihr Familienstand?

- ledig
- verheiratet

- geschieden
- verwitwet

Beispiel einer halb-standardisierten Frage:

Woher haben Sie erstmalig von der Fortbildung zum wissDok erfahren?

- Arbeitsamt
- Arbeitgeber
- Zeitungsanzeige
- Familie, Freunde, Bekannte
- IID / SWR / gGFFD
- Sonstiges, und zwar: _____

- Je nach Standardisierungsgrad werden unterschiedliche kognitive Anforderungen an die Befragten gestellt (Wiedererkennen bei geschlossenen, bzw. – anspruchsvoller – Erinnern bei offenen Fragen). Der Auswertungsaufwand ist bei offenen Fragen um ein Vielfaches höher, die Vergleichbarkeit der Antworten wesentlich geringer.
- **Art des erfragten Inhalts:** Fakten bzw. Eigenschaften / Meinungen, Selbsteinschätzungen, Überzeugungen... Obige Beispiele sind allesamt Faktenfragen, klassische Meinungsfragen sind Wichtigkeits-, Zufriedenheits- und Zustimmungfragen.

- **Anzahl der Antwortmöglichkeiten:** einfach / mehrfach

Beispiel einer Frage mit Mehrfachantwortmöglichkeit:

Wer hat die Lehrgangskosten Ihrer Fortbildung am IID finanziert?

- Arbeitsamt
- Arbeitgeber
- Ich selbst
- Andere

Mehrfachantworten sind recht aufwendig in der Auswertung. Sie setzen sich im Prinzip aus so vielen Teilfragen zusammen, wie Antwortmöglichkeiten bestehen (hier also aus vier Fragen, die jeweils mit ‚ja‘ oder ‚nein‘ beantwortet sein, sprich: angekreuzt oder nicht angekreuzt sein können. Wollte man hier eine einzige Nennung erzwingen, könnte man die Frage etwa so stellen:

*Wer hat die Lehrgangskosten Ihrer Fortbildung am IID hauptsächlich finanziert?
(bitte nur eine Nennung)*

- Arbeitsamt
- Arbeitgeber
- Ich selbst
- Andere

Grundsätze der Frageformulierung

Die Fragen sollten...

- ... einfach, kurz (nicht mehr als 20 Wörter), konkret, genau, prägnant sein.
- ... nicht-suggestiv sein, also neutral formuliert werden. Negativbeispiel: „Sind Sie auch der Ansicht, daß wir zu viele Obdachlose in Deutschland haben“ (Konrad 2001:79).

- ... keine doppelten Verneinungen enthalten.
 - ... eindimensional sein (= sich nur auf einen Sachverhalt beziehen).
 - ... nicht überfordern.
 - ... balanciert sein.
 - ... sich auf die Gegenwart beziehen.
 - ... nicht hypothetisch formuliert werden. Negativbeispiel: „Angenommen Sie würden im Lotto gewinnen...“.
- Die Verletzung dieser Prinzipien wirkt sich u.U. negativ auf die Zuverlässigkeit und damit Qualität der Antworten aus.

Antwortverzerrungen sind u.a. möglich durch:

- Zustimmungstendenz
- Effekte sozialer Erwünschtheit
- Vor allem bei mündlicher Befragung: Primacy- / Recency-Effekte. Soll heißen: Man geht davon aus, daß die jeweils erste und letzte Antwortalternative auf eine Frage den Befragten besonders gut in Erinnerung bleiben und daher häufiger genannt werden.
- Ausstrahlungseffekte (s.u.)

Typen von Skalen

Skalen lassen zunächst ganz wesentlich nach ihrem **Meßniveau** unterscheiden. Dabei geht es beim **Messen** um die Zuordnung von Zahlen zu Objekten gemäß festgelegter Regeln mit dem Ziel, Informationen von Fall zu Fall vergleichbar zu machen. Meßwerte sollten zueinander Beziehungen aufweisen, die den Beziehungen der Objekte, die sie repräsentieren, entsprechen.

Man unterscheidet folgende drei Meßniveaus:




nominal: Das niedrigste Meßniveau. Die Ausprägungen einer Variablen stellen unterschiedliche Qualitäten dar, die durch Codes eindeutig zu kennzeichnen sind, die Codes selbst sind beliebig wählbar. Beispiel: Variable *Familienstand*, Ausprägungen *ledig* – *verheiratet* – *geschieden* usw., Codes 1 – 2 – 3 (ebenso wäre aber z.B. möglich: 4 – 2 – 7)

ordinal: Die Ausprägungen einer Variablen bilden zugleich eine Rangordnung ab, die sich in den ihnen zugewiesenen Codes niederschlagen muß. Beispiel: Variable *Häufigkeit* mit den Ausprägungen *nie* – *selten* – *manchmal* – *häufig* – *immer* oder den entsprechenden Codes von 1-5; Variable *Schulnoten* mit den entsprechenden Ausprägungen (verbal oder numerisch).

metrisch (auch: intervall- bzw. ratio-skaliert): Das höchste Meßniveau. Zusätzlich zu den Kriterien für das ordinale Meßniveau müssen die Abstände zwischen den Ausprägungen gleich groß sein. Beispiel: Variable *Körpergröße*.

→ Das Meßniveau legt fest, wie weit die Unterschiedlichkeit von Variablenwerten interpretierbar ist. Je höher es ist, desto mehr mathematische Verfahren können angewendet werden.

Nach **Art der Antwortkategorie** (siehe hierzu auch den Anhang B) lassen sich folgende Unterteilungen treffen:

verbalisiert:	sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	zufrieden <input type="checkbox"/>	teils / teils <input type="checkbox"/>	weniger zufrieden <input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
numerisch:	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
	(1=sehr zufrieden, 5=unzufrieden)				
Mischung:	sehr zufrieden <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	teils / teils <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unzufrieden <input type="checkbox"/>
symbolisch:					

→ Verbale Skalen eignen sich besser für die textuelle Ergebnisaufbereitung, lassen aber weniger mathematische Operationen als numerische zu, da sie auf ordinalem Meßniveau angesiedelt sind. Es ist in jedem Fall unseriös, eine in der Erhebungsphase numerische Skala in der Auswertung zu verbalisieren!

- mit / ohne Mittelkategorie (es ist dies vor allem eine ethische Frage, siehe unten)
- Anzahl der Abstufungen: 5er- / 7er-Skalen

Grundsätze der Kategorien- bzw. Skalenbildung

- Trennschärfe: die Sachverhalte müssen eindeutig zugeordnet werden können, Negativ-Beispiel:

Frage: Wie oft üben Sie diese Tätigkeit aus?

Skala:

selten	gelegentlich	manchmal	oft	häufig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Worin soll der Unterschied zwischen ‚gelegentlich‘ und ‚manchmal‘, worin derjenige zwischen ‚oft‘ und ‚häufig‘ bestehen?

- Eindimensionalität: Die Antwortmöglichkeiten sollten nur entlang eines einzigen Aspekts ausdifferenziert werden. Negativ-Beispiel:

Frage: Wie beurteilen Sie die Dauer der Fortbildung?

Skala:

zu lang	lang	genau richtig	kurz	zu kurz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hier werden die Aspekte ‚Beurteilung‘ und ‚Länge‘ miteinander vermengt.⁵

- Vollständigkeit: jeder empirisch mögliche Sachverhalt muß zugeordnet werden können. Negativ-Beispiel:

Frage: Wie beurteilen Sie die Benutzerschulung?

Skala:

sehr gut	gut	aus- reichend	mangel- haft
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn man schon auf Schulnoten zurückgreift, sollte man sie auch vollständig auf-führen.

- Bei der Skalenbildung sollte man sich stets den Zwang vergegenwärtigen, den standardisierte Instrumente für die Befragten ohnehin schon mit sich bringen. Auf zusätzlichen Zwang durch eine Skala sollte man, wo entbehrlich, verzichten. Dies betrifft insbesondere die Entscheidung ‚mit oder ohne Mittelkategorie‘ bzw. ganz allgemein die Frage, welche Werturteile man überhaupt zuläßt. Fühlen sich die Befragten zu sehr gegängelt, so wird sich das u.U. negativ auf ihre Antwortmoral auswirken!
- Frage und Antwort sollten in jedem Fall sowohl formal (grammatikalisch) als auch inhaltlich sorgfältig aufeinander abgestimmt werden!
- ➔ Bei der Fragebogenkonstruktion kommen eben jene Prinzipien zur Anwendung, die der Klassenbildung in Klassifikationen zugrunde liegen und der formalen Logik entlehnt sind. Entsprechend könnte man einen standardisierten Fragebogen auch als eine Facettenklassifikation begreifen. Beides – Klassifikation und standardisierter Fragebogen – sind jeweils Ergebnisse von Datenstrukturierungsprozessen.

7.1.2 Der Fragebogen insgesamt

Umfang:

- Beantwortungszeit
- Seitenumfang (bei schriftlichen Befragungen)

Dramaturgie:

- Zwischen leicht und schwer zu beantwortenden Fragen abwechseln, Erholungsfragen einbauen.

- Wichtigkeit der Einleitungsfrage (auch Eisbrecherfrage genannt) bedenken. Sie sollte Interesse am Thema wecken, leicht zu beantworten, von allen zu beantworten und nicht auf soziodemographische Merkmale gerichtet sein, kurz gesprochen: zum weiteren Mitmachen motivieren.
- Einfluß der Frageanordnung / -abfolge auf die Beantwortung der Fragen bedenken (auch als Ausstrahlungseffekte oder Halo-Effekte bezeichnet). Fragt man z.B. erst nach der Meinung zu einem bestimmten Schauspieler und in der nachfolgenden Frage nach der Meinung zu Filmen, in denen er mitgewirkt hat, so ist es möglich, daß das Urteil der ersten Frage auf das der zweiten ‚abfärbt‘.
- Vom Allgemeinen zum Besonderen übergehen, Vertrautes vor Unvertrautem ansiedeln, Einfaches vor Kompliziertem.

Inhalt: Der Inhalt sollte übersichtlich und fehlerfrei sein. Komplexere Fragebögen sollten mit einer Binnenstruktur versehen werden. Zentrale Begriffe sollten definiert werden.

Logischer Aufbau:

- Filterungen sind stets potentielle Fehlerquellen, daher sparsam einsetzen.
- Redundanzen vermeiden.

Benutzerführung: Bei schriftlichen Befragungen sollte der Fragebogen stets mit ein paar motivierenden Worten sowie Hinweisen zum Ausfüllen und gegebenenfalls auch mit der Darlegung des Befragungszwecks beginnen (soweit dieser nicht aus einem Begleitdokument hervorgeht) und er sollte mit Raum für Bemerkungen und einer Danksagung enden. Fragebögen für mündliche Befragungen sind mit entsprechenden Anweisungen für die Interviewer zu versehen. Der Tonfall sollte in jedem Fall höflich sein.

Gestaltung: Gleichartige Elemente sollten gleichartig gestaltet werden (vor allem bei schriftlichen Befragungen). Schriftgröße und Zeilenabstände großzügig anlegen – Bleiwüsten demotivieren!

Am Ende eines Fragebogenentwurfs sollte das Verhältnis der Fragen zu den leitenden Untersuchungsfragestellungen noch einmal überprüft werden. Sog. Nice-to-know-Elemente, also Fragen, die lediglich „irgendwie interessant“ sind, jedoch ohne theoretischen Wert, sollten vermieden werden. Idealerweise sollte für jede Frage die spätere Analyseanwendung klar sein.

➔ Fragebogenentwicklung ist Teamarbeit. Einen wirklich guten Fragebogen kann man nicht im Alleingang entwerfen. Vor der eigentlichen Befragung sollte der Fragebogen unbedingt einem Pretest unterzogen werden!

Der **Pretest** sollte primär auf folgende Aspekte abzielen (Mayer 2002:97):

- Verständlichkeit der Fragen
- Eindeutigkeit und Vollständigkeit der Antwortvorgaben
- Ermittlung der Befragungsdauer.

7.2 Auswertung standardisierter Daten

Datenaufbereitung:

Erstellen eines Codierplans / Zuweisen von Codes: Bei der Erstellung eines Codierplans wird jeder möglichen Ausprägung einer Variablen ein Wert zugewiesen. Dabei ist stets auch der Fall einer Nichtbeantwortung mit vorzusehen. Die Variable ‚Geschlecht‘ läßt sich also etwa folgendermaßen codieren:

1=weiblich
2=männlich
9=keine Angabe

Dateneingabe:

Erstellen einer Datenmatrix, deren Spalten die Variablen und deren Zeilen die Untersuchungseinheiten bilden:

	Variable 1	Variable 2	Variable 3	...
Person 1				
Person 2				
Person 3				
...				

Datenbereinigung:

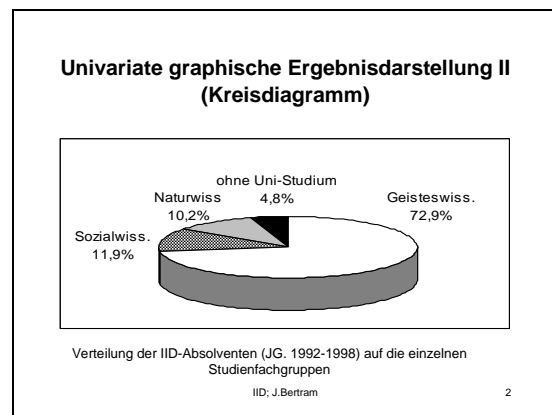
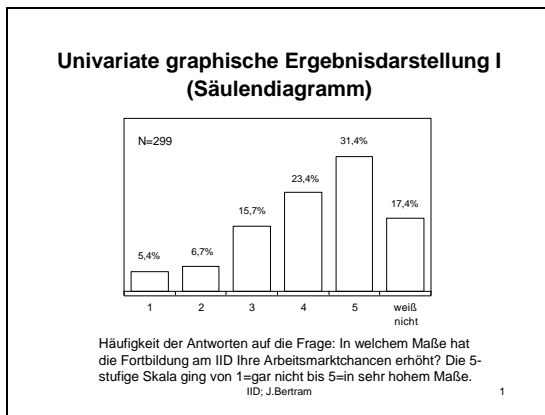
Konsistenz- und Plausibilitätskontrollen durch die Formulierung von Regeln zur Beseitigung inhaltlicher und formaler Fehler (z.B. schwangere Männer, verheiratete 14Jährige...)

Datenanalyse

Quantifizierung in Form statistischer Analysen, durch textuelle und ggf. visuelle Ergebnisaufbereitung (Tabellen, Graphiken...), entweder uni-, bi- oder multivariat.:

- univariat = Häufigkeitsverteilungen für jede einzelne Variable, die auf geeignete Weise visualisiert werden sollten. Bei metrischen Daten ist es zudem sinnvoll, den Mittelwert (das arithmetische Mittel) zu berechnen. Die Standardabweichung als

das gebräuchlichste Streuungsmaß wiederum kann dann darüber Auskunft geben, wie repräsentativ dieser Wert für die einzelnen Variablenwerte ist (→ F 1-3). Beispiel: Egal, ob zehn Schüler eine Klassenarbeit schreiben, die mit der Note 3 bewertet wird oder fünf die Arbeit mit einer 1 und fünf sie mit einer 5 abschließen – die Durchschnittsnote, also der Mittelwert, ist in beiden Fällen 3. Im ersten Fall ergibt sich allerdings die geringstmögliche, im zweiten eine große Standardabweichung.



Univariate tabellarische Ergebnisdarstellung

Gewünschte Dauer der Lehrblöcke (in Wochen)

	Mittelwert	St.abweich.
Entwurf von Informationssystemen (IS)	3,55	1,12
Information Retrieval (IR)	3,09	0,86
Inhaltliche Erschließung (IE)	2,75	0,96
Information Management (IM)	2,60	1,04

IID, J.Bertram 3

- bi- bzw. multivariat = Betrachtung zweier oder mehrerer Variablen im Zusammenhang. Die klassische Variante bivariater tabellarischer Ergebnisaufbereitung stellt die Kreuztabelle dar, in der die unabhängige Variable die Spaltenvariable, die abhängige entsprechend die Zeilenvariable bilden sollte. In nachfolgender Tabelle ist die Variable ‚Ausübung von Vorgesetztenfunktionen‘ mit der Variable ‚Beschäftigtenstatus‘ kreuztabelliert (Beispiel aus: Benninghaus 1990: 73):

	Arbeiter	Angestellter	Beamter	Zeile gesamt
ohne Vorgesetztenfunktion	15	12	9	36 60%
mit Vorgesetztenfunktion	5	8	11	24 40%
Spalte gesamt	20 33.3%	20 33.3%	20 33.3%	60 100%

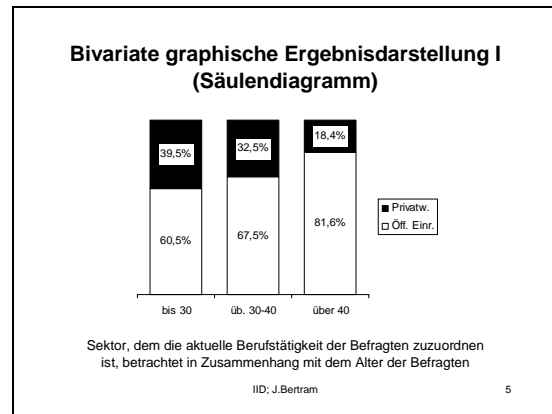
Dabei sind den Tabellenrändern die Häufigkeitsverteilungen für jede einzelne Variable zu entnehmen. Es wird ersichtlich, daß der Anteil an Personen, die eine mit Vorgesetztenfunktion ausüben mit der Höhe des Beschäftigtenstatus korrespondiert. Andere Beispiele bivariater Ergebnisaufbereitung finden sich in F 4-5.

Bivariate tabellarische Ergebnisdarstellung

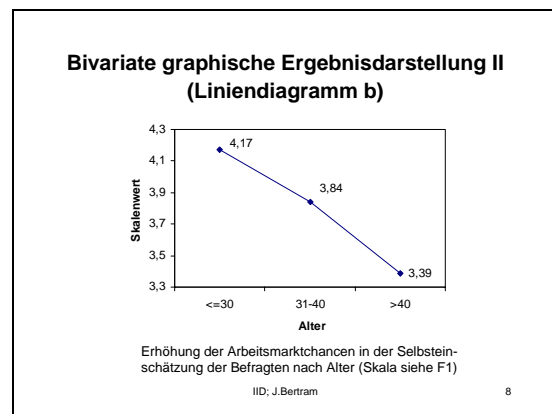
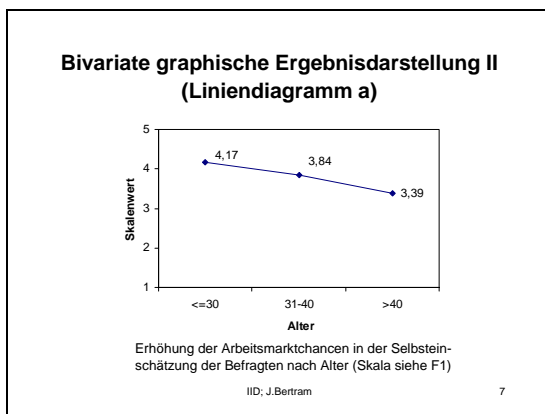
Durchschnittsalter ausgewählter Teilgruppen
(IID-Absolventen, Jg. 92-98)

	Jahre
Gesamt	35,8
nach Studienfach:	
Geisteswissenschaftler	35,5
Sozialwissenschaftler	35,3
Naturwissenschaftler	35,8
ohne Uni-Studium	40,5
nach Status:	
gGFFD-Teilnehmer	37,6
Volontär	32,5
sonstige Berufstätige	36,4
nach Geschlecht:	
Frauen	34,6
Männer	37,2

IID, J.Bertram 4



→ Daß vermeintlich objektive Zahlen je nach Art ihrer Aufbereitung sehr viel Spielraum für subjektive Deutungen lassen, soll hier nicht näher behandelt werden, einen Eindruck davon mögen aber die Abbildungen F 7-8 vermitteln.



→ Für eine ausführliche Behandlung der Methodik quantitativer Datenanalyse vgl. die Literaturliste am Skriptende.

8 Empfehlungen zur Durchführung empirischer Untersuchungen

I Planung / Vorbereitung

Im Vorfeld ihrer Untersuchung sollten Sie sich vor allem über folgende Fragen klarwerden:

- Welches Ziel verfolgen Sie mit der Untersuchung?

- Wer ist Ihre Zielgruppe?
 - Wie viel Zeit steht Ihnen zur Verfügung? Fertigen Sie einen Zeitplan an und berücksichtigen Sie dabei, daß der Zeitaufwand für empirische Projekte meist unterschätzt wird.
 - In welchem Umfang können Sie fachliche, organisatorische oder sonstige Unterstützung z.B. seitens Ihrer Einrichtung erwarten?
 - Welche Charakteristika weist Ihre Zielgruppe auf, wie steht es um ihre Erreichbarkeit und erwartete Kooperationsbereitschaft?
 - Auf welche Ressourcen können Sie zurückgreifen? Haben Sie z.B. Zugang zu Auswertungssoftware, Adreßmaterial (bei schriftlichen Befragungen) und Zielgruppe?
 - Wie steht es um Ihre methodischen, fachlichen und EDV-Kenntnisse?
 - Mit welcher Methode können Sie Ihr Untersuchungsziel unter Berücksichtigung der gegebenen Rahmenbedingungen am besten erreichen?
- Besinnen Sie sich auf Strategien, Methoden und Techniken des Projektmanagements.

Operationalisierung / Konstruktion des Erhebungsinstruments:

Achten Sie auf eine sorgfältige Erläuterung, Begründung und Reflexion von Erhebungsmethode und -instrument.

Das Erhebungsinstrument ist von zentraler Bedeutung für die Qualität der Untersuchung, es sollte daher sorgfältig und durchdacht konzipiert werden.

Gerade mit empirischen Methoden wenig Erfahrene neigen dazu, ihr Erhebungsinstrument inhaltlich zu überladen, daher:

- Beschränken Sie sich auf das wesentliche.
- Erheben Sie nur so viele Daten, wie Sie auch wirklich auswerten können.
- Achten Sie auf den Bezug zu Ihrer Fragestellung.
- Bedenken Sie, daß der Auswertungsaufwand für offene Fragen den für standardisierte erheblich übersteigt.
- Führen Sie unbedingt einen Pretest durch.

II Durchführung / Datenerhebung

Achten Sie auf günstige Rahmenbedingungen: Führen Sie schriftliche Befragungen nicht in der Urlaubszeit durch und mündliche nicht in der wohlverdienten Mittagspause Ihrer Zielpersonen. Halten Sie besondere Vorkommnisse, unerwartete Ereignisse bzw. allgemein alles, was Einfluß auf die Art und Qualität der erhobenen Daten haben könnte, schriftlich fest.

III Auswertung

Passen Sie die Auswertungstechnik dem Umfang Ihrer Untersuchung und der gewählten Methode an!

- Wenn Sie eher nicht-standardisierte Methoden angewandt haben, dann legen Sie den Schwerpunkt auf das Zusammenfassen, Abstrahieren, Kategorisieren, Typisieren, Folgern. Beschränken Sie sich also nicht etwa auf die reine Auflistung von Aussagen zu einer bestimmten Frage.
- Das Quantifizieren steht im Zentrum standardisierter Methoden.
- Die Berechnung relativer Häufigkeiten (Prozente) und ihre visuelle Aufbereitung machen erst ab einer bestimmten Anzahl an Untersuchungseinheiten Sinn!
- Falls Sie sich in Ihrer Auswertung auf eine Auswahl an Daten beschränken, so begründen Sie dies.

Interpretation und Diskussion

- Wenn die Untersuchung nicht die gewünschten oder erwarteten Ergebnisse bringt, versuchen Sie nicht, sie zu manipulieren oder schönzureden, sondern suchen Sie lieber nach den Gründen.
 - Wenn es ganz schief geht: Das Scheitern eines empirischen Projekts kann bisweilen ebenso aufschlußreich sein wie sein Gelingen. In diesem Fall ist eine sorgfältige Ursachenanalyse gefragt.
 - Die perfekte empirische Untersuchung gibt es nicht: Es sollte erkennbar sein, daß Sie in der Lage sind, Ihre Untersuchung kritisch zu reflektieren.
- ➔ Je größer, seriöser und öffentlichkeitswirksamer die Untersuchung dem Anspruch nach angelegt ist, desto mehr kommt es darauf an, das Lehrbuch ernst zu nehmen und sich an idealtypische Ablaufpläne zu halten. Mängel und Defizite der Planungsphase sind in den nachfolgenden Phasen nicht mehr auszugleichen!

9 Zusammenfassung

- Nutzerforschung auf empirischer Basis dient in erster Linie der Konzeption und Evaluation von Informationsdienstleistungen und -produkten.
- Empirische Untersuchungen lassen sich grob in die Teilprozesse Planung, Durchführung und Auswertung unterteilen. Dabei ist die Qualität der Planungsphase entscheidend für die Qualität der Untersuchung insgesamt. Eine Schlüsselrolle kommt

der Analyse der Rahmenbedingungen (Zeit, Geld, Wissen usw.) sowie der Konstruktion des Erhebungsinstruments als Ergebnis einer Operationalisierung der Untersuchungsfragestellungen zu. Daher sollte man sein Instrument vor Beginn der eigentlichen Erhebung unbedingt einem Pretest unterziehen.

- Qualitative Untersuchungsmethoden zielen auf Exploration, die Generierung von Theorien, verbale Daten, Einzelfallanalysen und Typisierung, während quantitative Ansätze auf das Überprüfen von Theorien, eine größere Menge von Untersuchungseinheiten, numerischen Daten und deren statistische Aufbereitung ausgerichtet sind. Beide Methoden können einander sinnvoll ergänzen.
- Die am meisten praktizierte Erhebungstechnik ist die Befragung, die mündlich oder schriftlich, standardisiert oder offen durchgeführt werden kann.
- Schriftliche Befragungen verursachen vergleichsweise wenig Aufwand bei der Erhebungsdurchführung, sind aber mit einem Rücklaufproblem behaftet, erlauben nur wenig Kontrolle über die Erhebungssituation und setzen einen hohen Standardisierungsgrad voraus. Mündliche Befragungen sind demgegenüber auf eine erreichbare Zielgruppe von überschaubarer Anzahl ausgerichtet und wenig geeignet für präkäre Gesprächsgegenstände.
- Standardisierte Befragungen eignen sich besonders für überschaubare Sachverhalte, eine größere Anzahl von Personen sowie vergleichende bzw. quantifizierende Untersuchungsanliegen. Sie setzen ein solides Vorwissen über den Untersuchungsgegenstand voraus und üben vergleichsweise viel Zwang aus. Nichtstandardisierte Befragungsmethoden sollten bei komplexen Untersuchungsgegenständen und einer geringen Personenanzahl zum Einsatz kommen. Sie sind mit hohem Auswertungsaufwand verbunden.
- Bei der Fragebogenerstellung ist vor allen auf die Verständlichkeit der Fragen sowie die Eindeutigkeit und Vollständigkeit der Antwortvorgaben zu achten. Neben geschlossenen Fragen können offene und Hybridfragen vorkommen. Aspekte, unter denen man die Qualität eines Fragebogens betrachten kann, sind: Dramaturgie, Struktur, Logik, Gestaltung, Umfang und Benutzerführung.
- Für die Auswertung standardisierter Daten müssen diese zunächst nach einem vorab erstellten Plan codiert und in einer Datenmatrix erfaßt werden. Die Auswertung selbst kann uni-, bi- oder multivariat erfolgen. Die Ergebnisdarstellung sollte neben textuellen auch graphische und tabellarische Elemente enthalten.

10 Literatur

Die kursiv gesetzten Kommentare spiegeln, soweit sie Wertungen enthalten, lediglich meine persönliche Meinung wider.

Methoden der empirischen Sozialforschung...

Atteslander, Peter 1995: Methoden der empirischen Sozialforschung, 8. bearb. Aufl.: Verlag Walter de Gruyter, Berlin / New York. *Schwerpunkt liegt auf den Erhebungstechniken*

Schnell, Rainer / Hill, Paul / Esser, Elke 1999: Methoden der empirischen Sozialforschung, 6. Aufl.: Oldenbourg Verlag, München / Wien. *Empfehlenswerter Klassiker; vom Niveau her unterschiedlich, nicht alles ist für Einsteiger geeignet.*

Flick, Uwe / Kardoff, Ernst von / Steinke, Ines (Hg.) 2000: Qualitative Forschung. Ein Handbuch; Reinbek b. Hamburg: Rowohlt. *Umfassendes Handbuch zu qualitativen Methoden. Wissenswertes über Ansätze, Methodik und Praxisfelder in kurzgehaltenen Artikeln.*

Lamnek, Siegfried 1993: Qualitative Sozialforschung. Bd.2. Methoden und Techniken, 2., überarb. Aufl., Beltz: PsychologieVerlagsUnion. *U.a. mit einer Gegenüberstellung standardisierter und nicht-standardisierter Befragungsformen.*

Titscher, Stefan u.a. (Hg.) 1998: Methoden der Textanalyse. Leitfaden und Überblick; Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. *Mit Beispielen und dem Vergleich mehrerer Methoden.*

"Qualitative Sozialforschung" – *Relativ neue Reihe bei Leske und Budrich mit mittlerweile etwa 9 Bänden zu einzelnen Themen, die spezielle Aspekte vertiefen (etwa: Transkription, Erhebung, Auswertung...), dennoch einführenden Charakter haben und nicht so kompliziert in der Ansprache sind.*

<http://www.leske-budrich.de/pages/index.php> (dort die erweiterte Suche aufsuchen, die eine Suche nach Reihentiteln ermöglicht).

Forum Qualitative Sozialforschung (FQS): *FQS ist eine seit 1999 bestehende, mehrsprachige Online-Zeitschrift für qualitative Sozialforschung, die mithilfe von DFG-Geldern zu einem internationalen und interdisziplinären Portal für qualitative Sozialforschung ausgebaut wird. FQS Schwerpunktausgaben erscheinen dreimal jährlich und behandeln für qualitative Forschung wesentliche Themengebiete. Alle Volltexte sind kostenlos als PDF- und als HTML-Dateien abrufbar:*
<http://www.qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>.

Mayer, Horst O. 2002: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung; München: Oldenbourg. *Solides Einführungsbuch, das u.a. auch auf Leitfadeninterviews eingeht. Etwas unglücklich ist die Vermengung von Auswertungsmethodik und Excel-basierter technischer Umsetzung.*

Pantelic, Martina / Payer, Sybille 2001: Segen oder Fluch – über Quantität und Qualität von Informationen. Das Internet – eine moderne Informationsquelle, in: nfd 52 (2001) 321-326. *Vom Niveau her wenig empfehlenswert, enthält u.a. aber eine Gegenüberstellung von Vorort- und Internet-Befragung.*

...im Kontext der IuD:

Kluck, Michael 2004: Methoden der Informationsanalyse – Einführung in die empirischen Methoden für die Informationsbedarfsanalyse und die Markt- und Benutzerforschung, in: Kuhlen, Rainer / Seeger, Thomas / Strauch, Dieter (Hg.) 2004: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, 5. vö. neu gef. Aufl., München u.a.: Verlag K G Saur: 271-288. *Läßt teilweise an definitiver Klarheit vermissen und enthält wenig Bezug zum Gegenstandsbereich IuD, streckenweise recht undifferenziert geraten.*

Kluck, Michael 2004: Die Informationsanalyse im Online-Zeitalter, in: in: Kuhlen, Rainer / Seeger, Thomas / Strauch, Dieter (Hg.) 2004: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, 5. vö. neu gef. Aufl., München u.a.: Verlag K G Saur: 289-298. *Geht auf Studien im Bibliotheksbereich ein und gibt u.a. Ergebnisse von Studien wieder, die das Suchverhalten im Internet, besonders junger Menschen, untersuchten.*

Wilmsmeier, Silke 1999: „...und was haben die Benutzer davon? Kundenorientierung im Bibliotheks- und Informationswesen“, in: Bibliothek. Forschung und Praxis 23 (1999) 3: 277-317. *Geschichte der Nutzerforschung mit Schwerpunkt auf modernen, aus der Wirtschaft entlehnten Ansätzen und ihre Anwendung auf den BID-Bereich.*

Arbeitshilfen zur Planung, Durchführung und Auswertung von Befragungen:

Kirchhoff, Sabine u.a. 2003: Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung; 3., überarb. Aufl., Opladen: Leske + Budrich. *Die Stationen einer schriftlichen Befragung von der Idee bis zur Auswertung, als Erfahrungsbericht konzipiert. Als methodischer Ratgeber weniger geeignet, enthält außerdem einige fragwürdige Skalen.*

Klaus, Konrad 2001: Mündliche und schriftliche Befragung. Ein Lehrbuch. 2., überarb. und erw. Aufl.: Landau: Empirische Pädagogik e.V. *Einfach geschriebenes, z. T. allerdings zu stark vereinfachendes Einführungsbuch in die Methodik standardisierter Befragungen.*

Porst, Rolf 1998: Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting, ZUMA-Arbeitsbericht 98/02, Mannheim.
http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Arbeitsberichte/documents/pdfs/98_02.pdf. *Konstruktion standardisierter Fragebögen. Gut für Einsteiger geeignet, ohne dabei banal zu sein.*

Stachnik, Ingeborg 1995: Besucherbefragungen in Bibliotheken: Grundlagen, Methodik, Beispiele, Deutsches Bibliotheksinstitut, Berlin. *Verständlich geschriebener Leitfaden, auch auf andere Anwendungskontexte übertragbar.*

ADM - Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. u.a. 2001: Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen. <http://www.adm-ev.de>

Umfragecenter: stellt Software für standardisierte Befragungen im WWW bereit.
<http://www.umfragecenter.de/>

Sozialwissenschaftliche Datenanalyse:

Benninghaus, Hans 1998: Einführung in die Sozialwissenschaftliche Datenanalyse, 5. Aufl.: Oldenbourg Verlag, München / Wien. *Hervorragendes Lehrbuch, gut für Autodidakten geeignet*

Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P. (Hg.) 1992: Analyse verbaler Daten. Über den Umgang mit Qualitativen Daten (ZUMA-Publikationen), Opladen: Westdeutscher Verlag. *U.a. mit Aufsätzen zur Auswertung narrativer, Leitfaden- und Experteninterviews.*

→ Sonstige Literatur hierzu siehe unter Methoden der empirischen Sozialforschung.

EDV-gestützte statistische Auswertung:

Brosius, Felix 1998: SPSS 8. Professionelle Statistik unter Windows: MITP-Verlag, Bonn.

Lehnert, Uwe 1996: Datenanalyzesystem SPSS für Windows, 2. Aufl.: Oldenbourg Verlag, München / Wien. *Leicht verständlich, anschaulich, aber nicht besonders weitgehend, Buch für Einsteiger.*

Monka, Michael / Voß, Werner 1996: Statistik am PC. Lösungen mit Excel: Carl Hanser Verlag, München / Wien

Visuelle Aufbereitung:

Stary, Joachim 1997: Visualisieren. Ein Studien- und Praxisbuch: Cornelsen Verlag, Berlin. *Einige Passagen in diesem (auch sonst lesenswerten) Büchlein sind der visuellen Aufbereitung von Zahlenmaterial gewidmet.*

¹ Vgl. hierzu etwa den Thread in der Inetbib vom Dezember 2000: <http://www.ub.uni-dortmund.de/Listenarchive/INETBIB/200012-month.html>

² Vgl. Reichmann, Gerhard 2003: Stärken und Schwächen der Universitätsbibliothek Graz aus Sicht ihrer Benutzer, in: B.I.T.online 6 (2003) 2: 145-154.

³ Die in hier und im folgenden aufgeführten Auswertungsbeispiele sind, soweit nicht anders angegeben, den Ergebnissen einer im Jahre 1999 durchgeführten Absolventenbefragung des IID entnommen.

⁴ Zum Vorgehen bei der Auswertung von Leitfadeninterviews vgl. ausführlicher Mayer 2002:46ff.

⁵ Ein ähnliches Beispiel findet sich bei Konrad (2001:69) – dort allerdings als *Positiv*-Beispiel...