

Michael Häder

Delphi-Befragungen



Alfred Goll

Michael Häder

Delphi-Befragungen

Ein Arbeitsbuch

Westdeutscher Verlag

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei
Der Deutschen Bibliothek erhältlich

1. Auflage März 2002

Alle Rechte vorbehalten

© Westdeutscher Verlag GmbH, Wiesbaden 2002

Lektorat: Dr. Tatjana Rollnik-Manke

Der Westdeutsche Verlag ist ein Unternehmen der
Fachverlagsgruppe BertelsmannSpringer.

www.westdeutschervlg.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Horst Dieter Bürkle, Darmstadt

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN 978-3-531-13748-3 ISBN 978-3-322-93557-1 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-322-93557-1

Inhalt

Vorwort	9
1 2800 Jahre Delphi: Ein historischer Überblick	13
2 Begriffsbestimmungen	19
2.1 Was sind Delphi-Befragungen?	19
2.1.1 Delphi-Befragungen als Verfahren zur Steuerung von Gruppenkommunikation	19
2.1.2 Delphi-Befragungen als Verfahren zur Erforschung bestimmter Sachverhalte	21
2.1.3 Diskussion der Definitionen	22
2.2 Typen von Delphi-Befragungen: Ein Einteilungsversuch	24
2.2.1 Die klassische Delphi-Befragung	24
2.2.2 Varianten	25
2.3 Die Grenzen von Delphi-Befragungen, oder: Wie Experten irren (können)	27
2.4 Delphi-Befragungen zur Ideenaggregation, Vorhersage von Sachverhalten, Ermittlung von Expertenansichten und zur Konsensfindung	29
3 Wissenschaftstheoretische Grundlagen	37
3.1 Erkenntnistheoretische Grundlagen	37
3.2 Das „1 + n“ Argument	38
3.3 Kognitionspsychologische Grundlagen	41
3.3.1 Die Urteilsbildung in der ersten Welle	42
3.3.2 Die Urteilsbildung in den Folgewellen	46
3.4 Das SIDE-Modell	49
4 Delphi-Befragungen in Vergleich zu ähnlichen Ansätzen	53
4.1 Gruppendiskussionen.....	53
4.2 Expertenbefragungen.....	58
4.3 Deliberative Polls.....	61

5	Anwendungsgebiete von Delphi-Befragungen.....	63
5.1	Vorhersagen von Entwicklungen auf unterschiedlichen Gebieten	63
5.2	Delphi-Befragungen mit weiteren Zielstellungen	70
6	Planung von Delphi-Befragungen	75
6.1	Vor Beginn der Studie	75
6.2	Kostenverursachende Faktoren bei einer Delphi-Befragung	78
6.3	Besonderheiten der Planung rein quantitativer Delphi-Befragungen	81
6.4	Vergabe der Feldarbeit an ein kommerzielles Institut	82
6.5	Selbstorganisierte Delphi-Befragungen	83
7	Designs von Delphi-Befragungen	85
7.1	Operationalisierung der Fragestellung und Aufbereitung des Problems mithilfe der Facettentheorie	86
7.2	Theorie und Praxis der Rekrutierung der Experten	90
7.2.1	Überlegungen zur Zusammensetzung der Expertengruppe	91
7.2.2	Hinweise zum Umfang der Expertengruppe	94
7.2.3	Die bisherige Praxis bei der Zusammenstellung der Expertengruppe, eine Auswahl	95
7.2.4	Wie findet man Experten für eine Delphi-Befragung?	97
7.2.4.1	Das Vorgehen bei der Rekrutierung von Experten für eine (rein) qualitative Delphi-Befragung	99
7.2.4.2	Das Vorgehen bei der Rekrutierung von Experten für eine Delphi-Befragung zur exakten Bestimmung eines Sachverhalts	101
7.2.4.3	Das Vorgehen bei der Rekrutierung von Teilnehmern für eine Delphi-Befragung zur Ermittlung der Ansichten einer bestimmten Expertengruppe	103
7.2.4.4	Die Rekrutierung von Teilnehmern für eine Delphi-Befragung zur Konsensserzeugung	106
7.2.4.5	Zusammenfassung	108
7.2.5	Innerbetriebliche Delphi-Befragungen	108
7.2.6	Praktische Tipps	111
7.3	Die qualitative Befragungsrunde	114
7.4	Zahl der Befragungsrunden	117
7.5	Fragebogen und Anschreiben an die Teilnehmer für die quantitative Bewertung	120
7.6	Frageotypen in Delphi-Studien	124
7.6.1	Die subjektive Kompetenzfrage	124
7.6.2	Die Schätzung von Zeitintervallen	127

7.6.3	Die Schätzung weiterer numerischer Angaben	129
7.6.4	Die Bewertung von Entwicklungen, Folgeproblemen, Szenarien u.ä. ..	131
7.6.5	Die Bewertung des gleichen Sachverhalts aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen	133
7.6.6	Fragen zur Person des Experten	133
7.6.7	Die Erhebung von Megatrends	134
7.6.8	Die Aufnahme offener Fragen in die quantitativen Wellen und die Bitte um Kommentare	135
7.6.9	Zu komplexe Indikatoren und Fragen, die für Delphi-Studien weniger geeignet erscheinen	136
7.7	Pretest	138
7.7.1	Das klassische Vorgehen	139
7.7.2	Kognitive Methoden	140
7.7.3	Expertenratings	141
7.7.4	Ein Beispiel: Der Pretest zur Delphi-Befragung „Zukunft des Handwerks“	141
7.8	Anonymität	147
7.9	Das Feed-back	149
7.9.1	Feed-back bei numerischen Schätzungen	150
7.9.2	Feed-back bei Bewertungen von Sachverhalten	153
7.9.3	Feed-back bei offenen Fragen	154
7.10	Rücklaufkontrolle und Panelmortalität	156
7.11	Abschlussberichte	159
8	Computerunterstützte Delphi-Befragungen	163
8.1	Stand der Dinge	163
8.2	Beispiele	164
8.3	Zusammenfassung der Vor- und Nachteile	167
9	Der Datenschutz bei Delphi-Befragungen	169
10	Datenerfassung und –analyse.....	173
10.1	Aufbereitung der Daten	173
10.2	Facettentheoretisch gestützte Datenanalyse	175
10.3	Weitere Vorgehensweisen bei der Datenauswertung	184
11	Evaluation von Delphi-Befragungen	191
11.1	Generelle Ziele der Evaluation	191
11.2	Evaluation aufgrund vorhergesagter Ereignisse	193
11.3	Evaluation mithilfe von Almanachfragen	194

11.4	Begründung der Funktionsweise von Delphi-Befragungen mithilfe kognitionspsychologischer Tests	199
11.5	Vergleich von Delphi-Befragungen mit anderen Ansätzen	206
11.6	Tests mithilfe eines manipulierten Feed-backs	208
12	Methodenforschung zu Delphi-Befragungen	211
	Literatur	215
	Anhang: Beispiele für Delphi-Befragungen	229

Vorwort

Seit Mitte der 90-er Jahre ist eine erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber Delphi-Befragungen zu bemerken. So wird z.B. ein gestiegener Beratungsbedarf für dieses Verfahren am Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen¹ in Mannheim (ZUMA) registriert. Vermehrt sind Delphi-Befragungen bzw. deren Ergebnisse auch Gegenstand der Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen geworden. Großes Interesse ist an den inzwischen vorgelegten Publikationen zu Delphi-Befragungen zu konstatieren. Hier zeichnet sich jedoch insbesondere ein Bedarf an Veröffentlichungen ab, welche überblicksartig erklären, wie diese Befragungen anzulegen sind.

Diese Monographie versucht nun – zum Teil im Sinne eines How-to-do – dieser Erwartung gerecht zu werden. Gegenstand sind außerdem die Erfahrungen im Umgang mit Delphi-Befragungen, die aus einer Vielzahl von Studien gewonnen wurden und die auf diesem Weg einem breiteren Interessentenkreis vorgestellt werden sollen.

Um das Gewicht des Themas Delphi-Befragungen einleitend noch weiter herauszuarbeiten, sollen zwei Autoritäten aufgerufen werden: der Wissenschaftsrat, der die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbaus berät sowie der ehemalige Präsident des Wissenschaftszentrums für Sozialforschung in Berlin und Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Wolfgang Zapf.

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Thesen zur zukünftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland empfohlen, im Rahmen eines vom Staat initiierten Programmfindungsprozesses, in dessen Verlauf die Kooperation von Wissenschaft, Wirtschaft und Staat gefördert wird, auch Delphi-Befragungen zu nutzen: „Der Programmfindungsprozess sollte möglichst transparent unter Einbeziehung aller relevanten Akteure gestaltet werden. Moderne diagnostische Instrumente wie z.B. Prospektions- und Delphi-Verfahren sollen bei der Programmfindung soweit wie möglich und sinnvoll einbezogen werden“ (Drs. 4594/00 vom 7. Juli 2000:17). Für den Wissenschaftsrat ist die Delphi-Technik offenbar vor allem deshalb interessant, weil mit ihrer Hilfe Konsens unter den beteiligten Experten² bzw. Institutionen erzielt werden kann.

1 Mehr Informationen über das ZUMA finden sich im Internet unter der folgenden URL: <http://www.gesis.org/zuma/index.htm>

2 Wenn nicht ausdrücklich auf das weibliche oder männliche Geschlecht hingewiesen wird, sind personenbezogene Begriffe wie Expertinnen und Experten generisch gemeint.

Auch aus der Sicht der Sozialwissenschaften wurde implizit ein dringender Bedarf an Ansätzen wie der Delphi-Technik konstatiert. So bemerkte Zapf auf einer Feier aus Anlass des 25-jährigen Bestehens von ZUMA zu den Entwicklungstendenzen in der sozialwissenschaftlichen Methodik: „Noch immer ungeküßt ist die Idee einer *prospektiven Sozialberichterstattung*. Dies meint Versuche, die verstreuten prognostischen Verfahren ... systematisch auszubauen, um neben die Retrospektiv- und Status quo-Beschreibung auch kontrollierte Prognosen oder Vergleiche alternativer Zukunftsentwürfe stellen zu können“ (Zapf 1999:29 [Hervorhebung im Original; M.H.]). Die Attraktivität von Delphi-Befragungen resultiert damit auch aus deren Vermögen, prognostische Aussagen zu treffen.

Die vorliegende Monographie beginnt mit einem historischen Exkurs zum Orakel von Delphi, einem Ort im heutigen Griechenland (Abschnitt 1). Diesem verdankt die Befragungstechnik ihren Namen. Es wird weiter gezeigt, welche Entwicklung die Anwendung des Delphi-Gedankens seit seiner „Wiederentdeckung“ Ende der 40-er Jahre genommen hat.

Danach (Abschnitt 2) wendet sich die Darstellung den verschiedenen Begriffsbestimmungen für Delphi-Befragungen zu. Eine Reihe vorliegender Ansichten wird referiert und auf deren Grundlage ein Vorschlag für die Systematisierung von Delphi-Befragungen abgeleitet.

Es schließt sich (Abschnitt 3) die Beschreibung der wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Delphi-Befragungen an. Mit dieser Beschreibung wird der Versuch unternommen, einer bisher nicht eingelösten Forderung nach theoretischer Fundierung des Ansatzes nachzukommen.

Es folgen ein Vergleich des Delphi-Ansatzes mit anderen methodischen Zugängen (Abschnitt 4) wie Gruppendiskussionen und Expertenbefragung sowie eine Beschreibung der bisherigen Anwendungsgebiete (Abschnitt 5) von Delphi-Befragungen.

Einen relativ großen Raum nimmt nachfolgend die Darstellung der praktischen Aspekte, die bei der Veranstaltung von Delphi-Befragungen beachtet werden sollten, ein. Beginnend mit der Erstellung eines Projektplanes (Abschnitt 6) wird ausführlich behandelt, wie ein geeignetes Befragungsdesign (Abschnitt 7) gefunden werden kann. Innerhalb dieses Abschnittes wird beispielsweise auf die Operationalisierung der Fragestellung, die Rekrutierung der Teilnehmer, die Erstellung des Fragebogens, den Pretest sowie auf die Gestaltung des Feed-backs eingegangen. Der Abschnitt schließt mit Hinweisen für die Dokumentation des methodischen Vorgehens bei einer Delphi-Befragung.

Eine besondere Spezifik besitzen computerunterstützte Delphi-Befragungen, bei denen der Kontakt zwischen den Teilnehmern über das Internet vermittelt wird. Diese Vorgehensweise, die in Zukunft noch stark an Bedeutung gewinnen dürfte, wird in einem eigenen Abschnitt (Abschnitt 8) vorgestellt.

Der Designentwicklung schließt sich dann die eigentliche Erhebungsphase an, während der von den Experten die Fragebögen bearbeitet werden. In diesem Rahmen sind die Bestimmungen des Datenschutzes zu beachten. Der Datenschutz bei Delphi-Befragungen wird ebenfalls in einem separaten Abschnitt besprochen (Abschnitt 9).

Der Feldphase folgt schließlich die Erfassung und Aufbereitung der Daten sowie die Darstellung der Befragungsergebnisse. Hier sind Aufgaben zu lösen, für die in der Umfrageforschung bereits Standards vorliegen. Vor allem bei der Datenanalyse gibt es aber durchaus einige delphispezifische Arbeitsschritte. Letzteren wird eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt (Abschnitt 10).

In einem gesonderten Abschnitt werden Ansätze zur empirischen Evaluation von Delphi-Befragungen (Abschnitt 11) behandelt. Der Anwender, den die Frage bewegt, inwieweit er den Ergebnissen seiner Delphi-Befragung Vertrauen schenken kann und/oder der nach Argumenten sucht, um Kritiker vom Funktionieren des benutzten Ansatzes zu überzeugen, wird in diesem Abschnitt Argumente finden.

Abschließend wird der Stand der methodischen Bemühungen um Delphi-Befragungen (Abschnitt 12) vorgestellt. Trotz einer bereits längeren Tradition, die es bei der Anwendung dieser Befragungstechnik durchaus gibt, ist die Entwicklung des Verfahrens noch nicht abgeschlossen. Ein Bedarf an Grundlagenforschung lässt sich vor allem in Bezug auf die weitere Evaluation des Gesamtansatzes sowie in Hinsicht auf die Entwicklung von Standards für das Forschungsdesign lokalisieren.

Das Buch endet (Anhang) mit einer jeweils kurzen Beschreibung von 19 Delphi-Befragungen unterschiedlichsten Charakters sowie mit einer umfangreichen Literaturzusammenstellung. Auch aus diesen beiden Abschnitten kann ein potenzieller Anwender von Delphi-Befragungen Anregungen für sein Vorhaben gewinnen. Dies ist letztlich zugleich auch das Grundanliegen der gesamten hier vorliegenden Monographie.

Mein Dank gilt an dieser Stelle zunächst dem Zentrum für Umfragen, Methoden, und Analysen in Mannheim für die mir über lange Jahre gebotenen Möglichkeiten, eigene Forschungen zu Delphi-Befragungen anzustellen.

Für hilfreiche Kritik, nützliche Hinweise, große Geduld, interessante Anregungen, aufmerksames Zuhören und liebevolle Ermutigungen möchte ich mich vor allem bei meiner Frau, Dr. Sabine Häder, bedanken.