

Klaus Birkelbach, Jörg Otto Hellwig, Werner Hemsing,  
Heiner Meulemann

**Lebenserfolg und Erfolgsdeutung im frühen  
Erwachsenenalter.**

Eine Wiederbefragung ehemaliger Gymnasiasten im 43.  
Lebensjahr.

Teil 1: Arbeitsbericht

Projektbericht zur Vorlage bei der DFG (Az. 577/7-1)

## **Vorbemerkung**

Hiermit wird der Abschlußbericht des Projekts "Lebenserfolg und Erfolgsdeutung im frühen Erwachsenenalter - eine Wiederbefragung ehemaliger Gymnasiasten im 43. Lebensjahr" vorgelegt, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft vom 1.4.1996 bis zum 31.3.1998 (Az. Me 577/7-1) zur Datenerhebung und zu ersten Auswertungen und vom 1.4. 1998 bis zum 31.3. 2000 (Az. Me 577/7-2) zur erweiterten Datenanalyse gefördert wurde. Dieses Projekt hat mittlerweile seine eigene Geschichte, die zugleich eine Geschichte der Projektförderung ist. Einer Befragung von 3240 nordrhein-westfälischen Gymnasiasten, ihrer Eltern und Lehrer im Jahre 1969/70, die vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert wurde, folgte eine Aktenauswertung der Schullaufbahn der Gymnasiasten bis zum Abitur, die ebenfalls vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert wurde, im Jahre 1983 (Wiese/ Meulemann/ Wieken-Mayser 1983) eine erste, bereits von der DFG geförderte Wiederbefragung der rund 30jährigen im Jahre 1984/85 (Meulemann 1995, Birkelbach 1998) und eine zweite Wiederbefragung der rund 43jährigen im Jahre 1997, über die im folgenden abschließend berichtet wird. Der Abschlußbericht umfaßt einen Arbeits- und einen Ergebnisbericht.

Der Arbeitsbericht ist eine erweiterte und verbesserte Fassung des schon zum Ende der ersten Projektförderungsphase im Juni 1998 vorgelegten Arbeitsberichts, den er ersetzt. Er dient der möglichst vollständigen Dokumentation der Arbeitsschritte. Er soll die Erfahrungen der Projektarbeit festhalten und die mitunter recht verschlungenen operationalen Regelungen zur Analyse des mit jedem Erhebungsschritt komplexer werdenden Datensatzes festhalten. Ziel ist es, daß mit Hilfe dieses Berichtes auch Dritte den Datensatz ohne Rücksprache mit den Projektbearbeitern analysieren können. Natürlich erleichtert ein solches Ziel die Lektüre für denjenigen Leser nicht, der sich nur über das Projekt informieren will. Deshalb haben wir uns bemüht, Details in den Anhang - der zum Teil, vor allem bei der umfangreichen Dokumentation des Fragebogens nur noch auf Disketten sinnvoll darstellbar ist - auszugliedern und die Darstellung so zu gliedern, das eine selektive Lektüre möglich ist.

Der Ergebnisbericht berichtet – anders als der zum Ende der ersten Projektphase – über das Projekt insgesamt. In ihm sind die beiden Kapitel des ersten Berichts zum Erwerbsverlauf und zur Familienbildung erheblich ausgeweitet worden und zwei Kapitel zum Teil stark gekürzt aus systematischen Gründen wieder aufgenommen worden. Die meisten Kapitel des Ergebnisberichts sind jedoch neu. Nicht wieder aufgenommen wurden die Darstellung der biographischen Veränderungen Postmaterialismus und Wertansprüchen. Mit dieser Ausnahme ersetzt auch bei den Ergebnissen der zweite Bericht den ersten.

Die zweite Wiederbefragung wurde am Institut für Angewandte Sozialforschung der Universität zu Köln mit computer-unterstützten telefonischen Interviews (CATI) zum größten Teil von stu-

dentischen Interviewern durchgeführt. Ein Forschungsinstitut einer Universität hat also Aufgaben übernommen, die bisher üblicherweise "nach außen", an gewerbliche Erhebungsinstitute vergeben wurden, und mußte deshalb universitätsferne betriebliche Organisationsaufgaben durchführen. Die Bedingungen dafür waren jedoch am Institut für Angewandte Sozialforschung sehr günstig, und die zentrale Universitätsverwaltung hat uns bei den zusätzlichen Arbeiten der Personal- und Mittelverwaltung viel Unterstützung gegeben. Zudem war die Vergabe von telefonischen Interviews an Studenten überaus erfolgreich. Die Studenten hatten Gelegenheit, schon während des Studiums ein wichtiges Instrument der sozialwissenschaftlichen Erhebungspraxis kennenzulernen, und erwiesen sich als überaus sensible Interviewer.

Der vorliegende Arbeitsbericht - Teil 1 - folgt dem bisherigen Verlauf der Projektarbeit. Nach der Adressenaktualisierung (Kapitel 1) wird die Fragebogenkonstruktion (Kapitel 2), die Feldvorbereitung (Kapitel 3), die Feldarbeit (Kapitel 4) und die Dateiedition und Variablenkonstruktion (Kapitel 5) dargestellt. Die Länge der Kapitel entspricht durchaus der Dauer der Arbeitsschritte. Die Konstruktion des CATI-Fragebogens über den beruflichen und privaten Lebenslauf, der die Vielfalt der Entwicklungsmöglichkeiten mit verlässlichen, auf den Monat genauen Angaben einfangen sollte, hat in der ersten Projektphase den größten Teil der Arbeitskraft der Projektmitarbeiter beansprucht. Die Dateiedition und Variablenkonstruktion, die aus den unterschiedlichen Lebensverläufen einheitliche Erfolgsvariablen konstruieren und mit den entsprechenden Variablen der bisher erhobenen Lebensspannen verbindet, hat nicht sehr viel weniger Arbeitskraft absorbiert.

Das Projekt wurde von Heiner Meulemann beantragt. Zwischen dem 1.4.1998 und dem 31.3.2000 wurden die Stellen eines wissenschaftlichen Mitarbeiters BAT IIA und eines wissenschaftlichen Mitarbeiters BAT IIA/2 bewilligt, die von Klaus Birkelbach und Jörg Otto Hellwig eingenommen wurden, sowie die Stelle einer studentischen Hilfskraft mit 19 Wochenstunden. Weiterhin arbeitete Werner Hemsing am Projekt mit, der bis zum 31.3. 2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Sozialforschung gewesen ist. Heiner Meulemann, Klaus Birkelbach, Jörg Otto Hellwig und Werner Hemsing haben an jeder Phase des Projekts mitgearbeitet; aber jeder hatte einen Schwerpunkt für seine Arbeit, so daß er die entsprechenden Abschnitte des Arbeitsberichtes verfaßt hat. Klaus Birkelbach hat die Adressenaktualisierung zusammen mit studentischen Hilfskräften des Instituts für Angewandte Sozialforschung durchgeführt und die Feldvorbereitung sowie die Feldarbeit koordiniert. Jörg Otto Hellwig hat die Fragebogenkonstruktion koordiniert und die Fragen zur Globalbiographie und zur Privatbiographie programmiert. Werner Hemsing hat die Fragen zur Berufsbiographie programmiert. Die Dateiedition und Variablenkonstruktion wurde, was die Global- und Partnerbiographie betrifft, von Jörg Otto Hellwig, was die Erwerbsbiographie betrifft, von Werner Hemsing übernommen. Klaus Birkelbach hat die Ausfälle analysiert und die Möglichkeit geprüft, den beruflichen Status

unserer Befragten mit Positionslisten von Eliteuntersuchungen abzugleichen. Klaus Birkelbach und Heiner Meulemann haben den gesamten Arbeitsbericht redigiert.

Das Projekt wäre nicht zustande gekommen ohne die Unterstützung von Personen und Institutionen, denen ich im Namen aller am Projekt Beteiligten danken möchte. Das Land Nordrhein-Westfalen hat mir bei meiner Berufung an die Universität zu Köln die Finanzierung des CATI-Labors zugesagt, in dem die telefonischen Befragungen durchgeführt wurden. Karl-Wilhelm Grümer vom Institut für Angewandte Sozialforschung hat uns viele Arbeiten der Projektverwaltung abgenommen, die - angefangen von der Einrichtung des CATI-Labors bis zur Personalverwaltung der studentischen Interviewer - über den üblichen Rahmen hinausgingen. Nicht zuletzt hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft das Projekt insgesamt finanziert und vertraut, daß uns das Wagnis gelingen würde, in einem universitären Institut die Feldarbeit einer telefonischen Befragung von 1800 Personen mit studentischen Interviewern durchzuführen.

November 2000

Heiner Meulemann

# Inhaltsübersicht

<b>1 Adressenaktualisierung und Telefonnummernrecherche</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Instrumente der Adressenaktualisierung und Telefonnummernrecherche	3
1.3 Ablauf und Ergebnisse der Recherchen	6
1.4 Nachrecherchen während der Feldphase	11
1.5 Abspeicherung der ermittelten Adressen und Telefonnummern	12
<b>2 Fragebogenkonstruktion</b>	<b>14</b>
2.1 Identifikation der Zielperson, Terminvereinbarung und Beginn des Interviews	16
2.2 Globalbiographie	17
2.2.1 Einstieg mit dem Zeitpunkt der letzten Befragung und der letzten Tätigkeit (Nullphase)	18
2.2.2 Die Tätigkeiten bis heute	18
2.2.3 Nachfragen zu jeder Tätigkeit	19
2.2.4 Nachfragen zum Studium	22
2.2.5 Umsetzung der Globalbiographie in CI3	23
2.3 Erwerbsbiographie	28
2.3.1 Hauptberufliche Erwerbsbiographie	28
2.3.2 Nebentätigkeiten	32
2.3.3 Erwartungen und ihre Realisierung	33
2.4 Partnerschafts- und Familienbiographie	35
2.4.1 Die Herkunftsfamilie und der eigene aktuelle Haushalt	35
2.4.2 Partnerschaften seit der letzten Wiederbefragung	37
2.4.3 Die Kinder der Befragten	41
2.4.4 Umsetzung der Partnerschafts- und Familienbiographie in CI3	43
2.5 Einstellungsfragen	44
2.6 Schlußfragen, Interviewereinschätzungen	49
<b>3 Feldvorbereitungen</b>	<b>50</b>
3.1 Pretests	50
3.2 Interviewerrekutierung und -schulung	52
<b>4 Feldorganisation und Feldverlauf</b>	<b>56</b>
4.1 Das Anschreiben an die Befragten	56
4.2 Zum Feldverlauf	57
4.3 Feldausschöpfung	60
4.4 Resümee: Die telefonische Erhebung von Lebensverläufen an einem Hochschulinstitut	65
<b>5 Dateierstellung</b>	<b>71</b>
5.1 Von Ci3 zu SAS	71
5.1.1 Geschlossene Fragen	71
5.1.2 Offene Fragen	72
5.2 Datenaufbereitung	73
5.2.1 Globalbiographie	74
5.2.2 Erwerbsbiographie	81
5.2.3 Privatbiographie	87
5.3 Verknüpfung der Daten und Konstruktion zentraler Variablen	93
5.3.1 Vorarbeiten: Aufteilung der Datei nach den Dateien der ersten Wiederbefragung, Korrektur falscher Angaben zum Geschlecht, Eliminierung gefälschter Interviews der ersten Wiederbefragung	93
5.3.2 Die Verknüpfung der Globalbiographien	95
5.3.3 Die Verknüpfung der Erwerbsbiographien	103
5.3.4 Verknüpfung der Ereignisse des privaten Lebenslaufes	106
5.3.5 Die Verknüpfung der Einstellungsfragen	106

<b>6 Befragungsthema und Panelmortalität: Ausfälle in einer Lebenslaufferhebung</b>	<b>113</b>
6.1 Fragestellung: Ausfälle bei sozialwissenschaftlichen Interviews	114
6.2 Analyseplan	116
6.2.1 Die Zielvariablen: Ausfälle in einer Wiederbefragung	116
6.2.2 Kooperationsbereitschaft, Interesse am Befragungsthema und Erfolg 1985 als Prädiktoren für die Ausfallneigung 1997	119
6.3 Bivariate Analysen	122
6.3.1 Kooperationsbereitschaft, Interesse am Thema	122
6.3.2 Erfolg im Lebenslauf	123
6.4 Multivariate Analysen	124
6.5 Resümee: Einige Lehren	129
6.6 Literatur zur Ausfallanalyse	133
<b>7 Elitepositionen</b>	<b>136</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>138</b>
<b>Verzeichnis der Anlagen im Anhang</b>	<b>141</b>
<b>Anhang</b>	<b>143</b>

# Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen<sup>1</sup>

Abbildung 1.1	Ablaufdiagramm zur Adressen- und Telefonnummernrecherche	7
Tabelle 1.2	Ergebnisse der Adressen- und Telefonnummernrecherche	8
Tabelle 1.3	Anschreiben an Personen mit anonymen Telefonanschluß ("Nonpubs")	10
Tabelle 1.4	Unzutreffende Adressen und Telefonnummern im Feld	11
Tabelle 1.5	Übersicht über die Variablen in der Adressendatei	13
Abbildung 2.1	Aufbau des Fragebogens der zweiten Wiederbefragung	15
Abbildung 2.2	Interviewstart und Identifikation der Zielperson	16
Abbildung 2.3	Übersicht zur Globalbiographie der Haupttätigkeiten	20
Abbildung 2.4	Nachfragen zur Schule, zum Studium, zum Referendariat und zur Berufsausbildung	21
Abbildung 2.5	Nachfragen zur Studienzeit	22
Abbildung 2.6	Frage 1 des Tätigkeitsraums	24
Abbildung 2.7	Einstiegsfrage in die Globalbiographie:	24
Abbildung 2.8	Auswahltafel für jede folgende Haupttätigkeit der Globalbiographie:	25
Abbildung 2.9	Fragen nach dem Ort und der Institution einer Tätigkeit:	26
Abbildung 2.10	Fragen nach dem Anfangs- und Endzeitpunkt einer Tätigkeit (hier Studium):	26
Abbildung 2.11	Auswahltafel für jede folgende parallele Tätigkeit der Globalbiographie:	27
Abbildung 2.12	Überprüfung des Anknüpfungspunktes der Erhebung der Erwerbsbiographie	29
Abbildung 2.13	Bis-Zeit	29
Abbildung 2.14	Verlaufsschema der Erwerbsbiographie	30
Abbildung 2.15	Unmittelbar weiter erwerbstätig (Variable Direkt)	31
Abbildung 2.16	Frage nach der Berufsbezeichnung und der beruflichen Stellung	32
Abbildung 2.17	Verlaufsschema Fragen zu den Nebentätigkeiten	33
Abbildung 2.18	Verlaufsschema Erwartungen und Realisierung	34
Abbildung 2.19	Fragen zu den Eltern und zum eigenen Haushalt	36
Abbildung 2.20	Fragen zur Partnerschaft, wenn der/die Befragte zum Zeitpunkt der letzten Befragung verheiratet war und mit dem/der Partner/in zusammenlebte	38
Abbildung 2.21	Fragen zur Partnerschaft allgemein	39
Abbildung 2.22	Fragen zum Partnerstatus allgemein	40
Abbildung 2.23	Fragen zu den Kindern	42
Abbildung 2.24	Einstiegsfrage in die Partnerschaftsbiographie	43
Abbildung 2.25	Frage nach der höchsten Schulbildung des Partners.	43
Abbildung 2.26	Einstiegsfrage in die Kinderfragen, wenn der Befragte vor dem letzten Interview mindestens ein Kind hatte.	44
Abbildung 2.27	Frage, ob der Befragte nach dem letzten Interview noch Kinder bekommen hat.	44
Abbildung 2.28	Flußdiagramm Einstellungsfragen	45
Abbildung 2.29	Frage W809 aus dem Einstellungskomplex	47
Abbildung 2.30	Einschätzung des Interviews durch den Interviewer	49
Tabelle 3.1	Pretestinterviews im Vorfeld	50
Tabelle 4.1	Abgeschlossene Interviews im Feldverlauf	58
Tabelle 4.2	CATI-Protokoll der Kontaktversuche	60
Tabelle 4.3	Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität von der Primärerhebung bis zur zweiten Wiederbefragung	63
Abbildung 5.1	Von den Ci3-Rohdaten zu analysierbaren SAS-Systemdateien	72
Tabelle 5.2	SAS-Jobs zur Bildung von SAS-Systemdateien (offene Fragen)	73
Abbildung 5.3	Edition und Recherche der drei Biographien der zweite Wiederbefragung	74
Tabelle 5.4	Elemente der Variablennamen in der Globalbiographie	76
Tabelle 5.5	Verkodung offener Fragen der Globalbiographie	77
Tabelle 5.6	Tätigkeitscodes der Global und Parallelbiographie	78
Tabelle 5.7	SAS-Jobs und Masken zur Verkodung offener Fragen der Globalbiographie	78
Tabelle 5.8	Variablenübersicht der Erwerbsbiographie	83
Abbildung 5.9	Entstehung der Variable CBRAN	85

<sup>1</sup> Abbildungen und Tabellen wurden kapitelweise in einer Folge durchnummeriert.

Tabelle 5.10	SAS-Jobs und Masken zur Verkodung offener Fragen der Erwerbsbiographie	85
Tabelle 5.11	Variablenamen der Partnerbiographie	89
Tabelle 5.12	Variablenamen der Kinderfragen	89
Tabelle 5.13	Offene Fragen der Privatbiographie	90
Abbildung 5.14	Die Aufteilung und Verknüpfung der Systemdatei GESAMT97.SD2	94
Abbildung 5.15	Editierung von Parallelphasen mit gleichem Tätigkeitskode und zeitlicher Überschneidung	95
Abbildung 5.16	Editierung von Parallelphasen mit gleichem Tätigkeitskode ohne Zusatzinformationen	97
Abbildung 5.17	Editierung von Parallelphasen mit unterschiedlichen Tätigkeitskode	97
Tabelle 5.18	Zuordnung der Tätigkeiten, der Zeitpunkte und Zeitspannen der Globalbiographie zu Arrays	100
Tabelle 5.19	Zuordnung der Nachfragen zu Schule, Studium/Referendariat und Berufsausbildung zu Arrays	100
Tabelle 5.19b	Nachfragen zum Studium	102
Tabelle 5.20	Variablenübersicht zur Verknüpfung der Erwerbsbiographie	105
Tabelle 5.21	Variablenübersicht zu den Nebentätigkeiten in EWZUS97	106
Tabelle 5.22	Variablenamen der Partnerschaftsbiographie für die Ereignisse des Ablebens der Eltern, der Trennung der Eltern, des Auszugs aus dem Elternhaus und der Gründung des ersten eigenen Haushaltes.	107
Tabelle 5.23	Variablenamen der Ereignisse des Kennenlernens, des Zusammenziehens, der Eheschließung, der Trennung und der Scheidung für sieben Partnerschaften.	108
Tabelle 5.24	Variablen im Zusammenhang mit der Postmaterialismus-Skala	111
Tabelle 5.25	Interviewereinschätzung	112
Tabelle 6.1	Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität von der Primärerhebung bis zur zweiten Wiederbefragung	117
Tabelle 6.2	Lebenslauf, Kooperationsbereitschaft und Ausfälle von der ersten zur zweiten Wiederbefragung: Bivariate Zusammenhänge	121
Tabelle 6.3	Lebenslauf, Kooperationsbereitschaft und Ausfälle von der ersten zur zweiten Wiederbefragung (Logistische Regressionen)	126

# 1 Adressenaktualisierung und Telefonnummernrecherche

## 1.1 Ausgangslage

Im Rahmen der ersten Wiederbefragung im Jahre 1984/85 wurde erhoben, ob die Befragten bereit seien, an einer späteren Wiederbefragung teilzunehmen und ob sie einer Speicherung ihrer Adresse zu diesem Zwecke zustimmen. Dadurch stehen als Ausgangspunkt für eine Wiederbefragung 1996/97 insgesamt 1847 Adressen von Personen, die einer Wiederbefragung explizit zugestimmt haben, zur Verfügung.<sup>1</sup> Die Daten liegen in Form von zwei dBASE III Dateien ADRESS1.DBF und ADRESS2.DBF vor. Die Datei ADRESS1.DBF enthält für alle 1847 potentiell befragbaren Personen neben einer Identifikationsnummer den Nachnamen (gegebenenfalls auch den Geburtsnamen), Vornamen, eine Adresse (PLZ, Wohnort, Straße und Hausnummer) und in einigen Fällen eine Telefonnummer nebst Vorwahl. ADRESS2.DBF ist ähnlich strukturiert; sie enthält allerdings für 769 Befragte eine zweite Adresse (vgl. Meulemann et al. 1987, 73-4). Vor einer Weiterverarbeitung dieser Dateien mit SAS<sup>2</sup> mußten die alten vierstelligen Postleitzahlen in die neue fünfstellige Form gebracht werden. Dies wurde halbautomatisch mit einem entsprechenden Programm bewerkstelligt.<sup>3</sup> Anschließend wurden die dBASE-Dateien mit Hilfe des Programms DBMSCOPY in eine ASCII-Rohdatendatei und von da aus das ANSI-Format konvertiert,<sup>4</sup> um sie mit SAS 6.12 unter Windows 95 weiterverarbeiten zu können. Zusätzlich in die SAS-Datei (KONTROLL.SD2) aufgenommen wurden einige Informationen aus der Wiederbefragung, von denen angenommen wurde, daß sie bei der Adressenlokalisierung hilfreich sein dürften: Das Geburtsdatum, der Familienstand 1984/85, der damalige Beruf sowie im Falle eines Studiums der Studiengang. Bis auf das Geburtsdatum werden diese Informationen aus Datenschutzgründen nach Abschluß der Befragung wieder aus dem Datensatz entfernt.

Zwischen erster und zweiter Wiederbefragung liegen 12 bis 13 Jahre, ein Zeitraum dessen Länge Probleme bei der Adressenlokalisierung erwarten ließ (vgl. Engel/Reinecke 1994, 255). Zudem

---

<sup>1</sup> Bei der Zahl von 1857, die der Arbeitsbericht der Wiederbefragung 1984/85 (Meulemann et al. 1987, 74) nennt, handelt es sich offensichtlich um einen Druckfehler, denn in den Dateien finden sich lediglich 1847 Personen.

<sup>2</sup> Für das Programm SAS und gegen andere Datenbanksysteme sprach hier vor allem die Tatsache, daß zusätzliche Daten der Wiederbefragung, die im SAS-Format vorliegen, mit der Adressendatei zusammengeführt werden mußten.

<sup>3</sup> Etwa drei Viertel der Postleitzahlen wurden vom Programm PLZ (Ein Sharewareprogramm, das vom FTP-Server der Universität Stuttgart bezogen wurde) automatisch umgesetzt. Beim Rest konnte das Programm der alten Postleitzahl nicht eindeutig eine neue zuordnen (u.a. weil die Adresse im Ausland war, weil die Straße oder Ort in den Ausgangsdaten fehlerhaft geschrieben war) und es waren Eingriffe des Benutzers erforderlich.

handelt es sich um eine nach Bildung selektierte Stichprobe, bei der eine erhöhte berufliche und damit auch regionale Mobilität erwartet werden kann. Andererseits gaben die Ergebnisse der im Rahmen der ersten Wiederbefragung durchgeführten Adressenlokalisierung (mit einer Wiederauffindungsquote von 94,3% (Meulemann et al. 1987, 16)) Anlaß zur Hoffnung auf eine ähnlich erfolgreiche Adressenrecherche. Darüber hinaus war zu erwarten, daß die durch besonders hohe regionale Mobilität gekennzeichnete Phase der Ausbildung und Berufseinmündung bereits zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung weitgehend abgeschlossen war. Immerhin waren zu diesem Zeitpunkt, d.h. im Alter von gut 30 Jahren, über 95% der Frauen und Männer ohne Studium sowie 70,4% der Männer und 78,9% der Frauen mit Studium nach dem Abschluß des Ausbildungsprozesses bereits in den Beruf eingetreten (Birkelbach 1998: Tabelle 2.1, vgl. auch Meulemann 1995: Tabelle 2.5). Auch der Familiengründungsprozeß ist zu diesem Zeitpunkt weit fortgeschritten: Über 80% der Befragten ohne Studium waren bzw. sind verheiratet und gut zwei Drittel von ihnen sind bereits Eltern. Diese Werte liegen bei den Befragten mit Studium wegen des längeren Ausbildungsweges zwar niedriger, aber immerhin noch bei 70% für die Ehe und bei 37% (Männer) bzw. 48% (Frauen) für die Elternschaft (Birkelbach 1998: Tab. 2.5). Wegen der geringeren biographischen Turbulenzen zwischen dem 30. und 43. Lebensjahr und auch wegen der etwas kürzeren Zeitspanne konnte mit einem ähnlich guten oder gar besseren Ergebnis der Adressenaktualisierung wie bei der ersten Wiederbefragung gerechnet werden.

Die erfolgreiche Adressenaktualisierung ist eine logische Voraussetzung der Telefonnummernrecherche. In den alten Bundesländern verfügten 1993 etwa 97,4% der Haushalte über ein Telefon (Fuchs 1994: 151). In der vorliegenden Stichprobe dürfte dieser Anteil noch etwas darüber liegen. Probleme wurden aber vor allem in drei Bereichen erwartet (vgl. u.a. Frey, Kunz und Lüschen 1990: 66ff). Da sind erstens anonyme Anschlüssen zu nennen. Nach einer Auskunft der Telekom waren im Januar 1994 etwa 3,7% der Telefonanschlüsse nicht in den Fernsprechbüchern (und damit vermutlich auch nicht in den verschiedenen elektronischen Medien) verzeichnet (Häder 1994: 14). Zweitens sind in den Fernmeldeverzeichnissen sehr häufig nicht alle erwachsenen Haushaltsmitglieder aufgeführt. Das ist bei Ehepaaren, die zusammenleben und den gleichen Familiennamen führen, unproblematisch, wird aber zum Problem, sobald Menschen unterschiedlichen Familiennamens sich einen Telefonanschluß teilen, von denen nur einer im Telefonverzeichnis ausgewiesen ist. Und selbst wenn drittens beide Partner eingetragen sind, so ist der Eintrag i.d.R. nur unter dem ersten Namen eingeordnet, so daß der zweite Namen dem direkten Zugriff entzogen ist. Allerdings kann diese Einschränkung durch entsprechende Rechercherouti-

---

<sup>4</sup> ASCII ist das unter DOS, ANSI das unter WINDOWS verwendete Format zur Codierung von Zeichen. Beim vorliegenden Datenmaterial liegt der Unterschied im wesentlichen in der Darstellung der deutschen Umlaute, die unter WINDOWS nur im ANSI-Code korrekt dargestellt werden.

nen der elektronischen Verzeichnisse teilweise wettgemacht werden. So bietet das auf CD-ROM verfügbare elektronische Telefonbuch der Firma Topware „D-INFO“ die Möglichkeit einer adressenbezogenen Recherche ohne Spezifikation eines Namens. Die CD-ROM des Tele-Info Verlags „Tele-Info Spezial“ hat solche Doppelseiten sogar in zwei Einzelseiten aufgelöst. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer Volltextsuche, die allerdings sehr zeitaufwendig ist. Fernmeldeverzeichnisse sind wegen der Fluktuation der Teilnehmer (durch Umzüge, Neuanschlüsse, Umstellung auf ISDN-Anschluß u.ä. ändern sich pro Jahr etwa 20-30% der Einträge)<sup>5</sup> nie aktuell: Zwischen dem Redaktionsschluß und der Auslieferung der neuen Telefonbücher kann bis zu einem Jahr vergehen (vgl. Häder 1994, 14). Diese Verzögerung ist bei den CD-ROMs der privaten Anbieter noch gravierender, denn sie basieren auf den eingescannten oder abgeschriebenen Telefonbüchern der Telekom. Ein solches time lag besteht bei der CD der Telekom-Tochter Detemedien „Telefonbuch für Deutschland“ zwar nicht, aber auch dieses Medium ist naturgemäß nicht auf dem letzten Stand. Die relativ aktuellsten Informationen hält die Fernsprechauskunft der Telekom bereit.

## 1.2 Instrumente der Adressenaktualisierung und Telefonnummernrecherche

Zur Aktualisierung der Adressen standen im wesentlichen drei Instrumente bereit. Bei der Anschriftenprüfung der Post (AKS)<sup>6</sup> prüft das zuständige Postamt und der Briefträger die Gültigkeit einer auf einem Vordruck angegebenen Adresse und berücksichtigt dabei vorliegende Nachsendeanträge. Dieser Vordruck in Postkartenform kann nicht von der Post bezogen werden, sondern ist entsprechend einer Vorlage selbst zu erstellen (Anlage 1.1). Eine Recherche kostete zum Zeitpunkt der Recherchen 1,40 DM (0,80 DM Postkartenporto plus 0,60 Gebühr für die Recherche).<sup>7</sup> Die Karte wird dann mit einem entsprechenden Vermerk (1. Adresse ist noch gültig, 2. Empfänger verzogen nach..., 3. Empfänger unbekannt verzogen, 4. Empfänger verstorben oder

---

<sup>5</sup> Der Anbieter Topware spricht in seinem als Datei auf der CD enthaltenen Manual zur Version 3.0 von etwa 20% jährlichen Änderungen, Fuchs (1994, 154) sogar von etwa 30%, betont aber, daß davon ein Großteil auf Geschäftskunden entfällt. Hinzufügen muß man, daß wegen des großen Nachholbedarfs in den neuen Ländern der sicherlich in diesen Zahlen enthaltene hohe Anteil der Neuanschlüsse vor allem auf Ostdeutschland entfällt. Aber auch bei den Privatkunden der alten Bundesländer, zu denen unsere Zielpersonen ganz überwiegend gehören dürften, gibt es eine nicht unbedeutende Anzahl von Anschlüssen, die im Verlauf eines Jahres von Änderungen betroffen sind. So ist eine im Dezember 1995 umgezogene Person zwar im aktuellsten Telefonbuch der Stadt Köln aber auf keiner der drei verwendeten CD-ROMs (Stand laut Anbieter: DETEMEDIEN und Tele-Info-Spezial: Februar 1996, D-INFO 3.0: Juni 1996) zu finden.

<sup>6</sup> Dieser Dienst der Post hieß früher Anschriftenkontrollservice und wird im Text auch weiterhin mit dem Kürzel AKS bezeichnet.

<sup>7</sup> Die von der Post ebenfalls angebotene Möglichkeit einer Sammelprüfung, bei der die Postkarten nur mit 0,60 DM freigemacht werden und in einem frankierten Briefumschlag an das zuständige Zustellpostamt gesandt werden, war nicht praktikabel, da vor allem in Großstädten ein Zustellpostamt für mehrere Postleitzahlenbereiche zuständig sein kann.

5. verweigert (Auskunftssperre) i.d.R. innerhalb von 2-3 Tagen zurückgesandt. Die Erfahrung hat allerdings gezeigt, daß der AKS vor allem noch gültige Adressen bestätigen kann, aber nur in seltenen Fällen eine neue Adresse liefert.

Diese Einschränkung des AKS gilt für die zweite Möglichkeit der Adressenrecherche, den Antrag

werden, gefunden werden können. Der Zeitaufwand hierfür ist allerdings sehr groß und steigt mit der Anzahl der Anschlüsse in einer Stadt. Problematisch ist bei D-INFO die mangelnde Aktualität: Beispielsweise ist eine Zielperson, von der bekannt ist, daß sie im September 1995 wegen Umzugs eine neue Telefonnummer erhalten hat, selbst in der gegenwärtig aktuellsten Version D-INFO 3.0 (Redaktionsstand lt. Anbieter: Juni 1996) nur mit der alten Adresse verzeichnet. Nur im „Telefonbuch für Deutschland“ der Detemedien (Stand lt. Anbieter: Februar 1996) ist diese Person mit ihrer aktuellen Adresse zu finden. Der subjektive Eindruck mangelnder Aktualität (der natürlich immer nur an Einzelfällen mit allen bekannten Zufälligkeiten festgemacht werden kann) gilt auch für die CD „Tele-Info Spezial“, die vor allem durch die oben bereits erwähnte Aufspaltung von Doppelseinträgen in zwei Einzeleinträge hervorzuheben ist, aber ansonsten über weniger Suchmöglichkeiten als D-INFO verfügt. Am aktuellsten ist offensichtlich wegen des direkten Zugriffs des Herstellers Detemedien auf die Ausgangsdaten das „Telefonbuch für Deutschland“. Zugleich aber bietet es für den vorliegenden Zweck die geringsten Recherchemöglichkeiten.

Das Dilemma einer Auswahl zwischen den drei verschiedenen Produkten kann auf die folgende Formel gebracht werden: Gute Rechercheroutinen vs. Aktualität (vgl. Bischoff 1996, 72-79). Nach einer Phase ausgiebiger Experimente mit allen drei CD-ROMs wurden die Recherchefunktionen der D-INFO der größeren Aktualität des „Telefonbuchs für Deutschland“ vorgezogen – allerdings nur in der Abfolge der Arbeitsschritte. Dies heißt, es wurde zunächst unter Ausnutzung aller Möglichkeiten versucht, die Zielperson auf D-INFO zu finden. Erst wenn dies gescheitert war, wurde zusätzlich das Telefonbuch für Deutschland herangezogen. Eine weitere Möglichkeit zur Telefonnummernrecherche bietet die Komfortauskunft der Telekom unter der Rufnummer „01189“, die, anders als die gewöhnliche Auskunft, mehr als zwei Anfragen abwickelt und auch Adressen nennt.<sup>11</sup>

Falls über den AKS oder die Einwohnermeldeämter lediglich die Adresse der Zielperson ermittelt werden kann, aber die Telefonnummer weder über die genannten CD's noch über die Auskunft zu ermitteln ist („Nonpubs“, d.h. Nonpublished Phone Subscribers, vgl. Häder 1996), besteht die Möglichkeit, die Zielperson anzuschreiben und Sie zu bitten, ihre Telefonnummer der Forschungsgruppe für das Interview zu übermitteln. In diesem persönlich gehaltenen Anschreiben (vgl. Anlage 1.5) wird zunächst das Anliegen der Forschungsgruppe eingehend erläutert und der Zielperson in Erinnerung gerufen, daß es sich um eine Befragung handelt, an der sie bereits

---

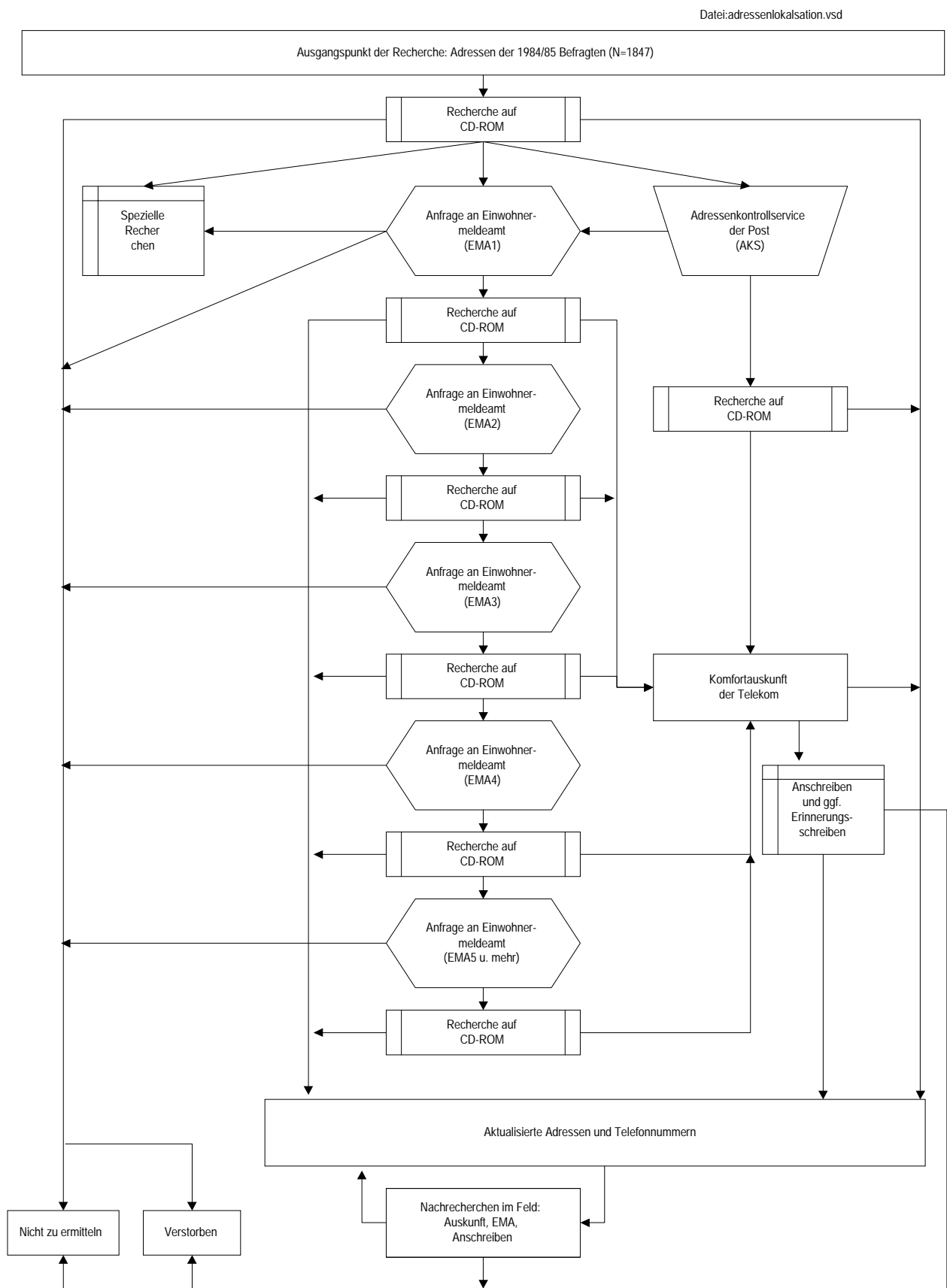
<sup>11</sup> Allerdings stand die Komfortauskunft zu Beginn des Rechercheprozesses noch nicht zur Verfügung und auch nach ihrer Einführung durch die Deutsche Telekom wurden zeitweise wegen datenschützerischer Bedenken keine Auskünfte zu Adressen gegeben. Inzwischen allerdings gibt die Komfortauskunft auch wieder Informationen zu Adressen heraus.

zweimal teilgenommen hat. Dabei soll Vertrauen aufgebaut und Interesse an der neuerlichen Befragung geweckt werden. Datenschutzbedenken sollen durch ein beigelegtes Merkblatt zum Datenschutz (Anlage 4.2) zerstreut werden. Um der Zielperson die Kooperation zu erleichtern, wurde ein Vordruck entwickelt, der es erlaubt, eine Telefonnummer für das Interview ohne großen Aufwand zu übermitteln (Anlage 1.6). Daneben können in diesem Formular auch bereits Terminwünsche – mehr oder weniger konkret – geäußert werden und es kann weiteres Informationsmaterial zum Projekt angefordert werden. Ein frankierter und adressierter Rückumschlag liegt dem Anschreiben bei. Um den Zeitraum zwischen Anschreiben und Interview zu halten und um die vereinbarten Termine einzuhalten, werden diese Anschreiben erst im Verlauf der Feldphase verschickt. Falls nach etwa 3 Wochen bei der Forschungsgruppe noch keine Antwort eingegangen ist, wird ein Erinnerungsschreiben (Anlage 1.7) versandt, das zusätzlich neben dem ersten Anschreiben mit den oben beschriebenen Anlagen weitergehendes Informationsmaterial (einen Übersichtsartikel (Meulemann 1990) und eine Literaturliste der Veröffentlichungen zur Primär- und zur ersten Wiederbefragung) enthält. Dadurch sollte noch einmal der wissenschaftliche Charakter der Befragung unterstrichen und das Interesse der Zielpersonen geweckt werden.

### **1.3 Ablauf und Ergebnisse der Recherchen**

Ausgangspunkt der Recherchen waren die im Rahmen der Befragung 1984/85 ermittelten Adressen. Für den Rechercheprozeß wurde mit der SAS-Prozedur „fsletter“ ein Formular als Rechercheprotokoll entwickelt, das die für den Suchprozeß notwendigen, bzw. hilfreichen Informationen der Kontrolldatei (Familiename, Geburtsname, Vornamen, Geburtsdatum, die Adresse und, wo vorhanden, die zweite Adresse 1984/85, die Telefonnummer, den letzten ausgeübten Beruf und den Studiengang) enthält und auf dem der jeweilige Stand des Suchprozesses notiert werden mußte (vgl. Anlage 1.3). Die ermittelten Daten bzw. die einzelnen Zwischenergebnisse wurden in kodierter Form mit Hilfe einer Datenmaske (Anlage 1.4) in die Kontrolldatei übertragen. Die Daten wurden genutzt, um den weiteren Rechercheprozeß zu steuern und teilweise zu automatisieren. Der gesamte Rechercheprozeß ist in Abbildung 1.1 in Form eines Ablaufdiagramms zusammengefaßt.

Abbildung 1.1 Ablaufdiagramm zur Adressen- und Telefonnummernrecherche





lefon-CDs, Telekom) Umzüge und veränderte Telefonnummern (z.T. wegen Umstellung auf ISDN-Anlagen) der Befragten seit der Primärlokalisierung etc.

Da zu Beginn der Adressenlokalisierung noch die Erfahrung fehlte, daß die Einwohnermeldeämter bei einem Universitätsinstitut nur selten Gebühren erheben, wurde, nachdem ein knappes Drittel der Zielpersonen in der Datenbasis der CD-ROMs gesucht wurde, für die Fälle, die sich dabei nicht eindeutig identifizieren ließen, eine erste Welle von Anfragen an den AKS der Post abgesandt.<sup>12</sup> Parallel dazu wurde die CD-Recherche fortgesetzt. Das Ergebnis der insgesamt 588 AKS-Recherchen war entweder eine Bestätigung der Adresse, seltener eine neue Adresse oder (im Falle einer zwischenzeitlichen Heirat) ein neuer Name, sehr oft aber die Nachricht, daß die Zielperson unbekannt verzogen ist. Falls die Adresse bestätigt wurde, ohne daß die Telefonnummer bekannt war, wurde versucht, diese im nächsten Schritt über die Auskunft der Telekom zu ermitteln. Wenn das Ergebnis der AKS-Anfrage eine neue Adresse oder ein neuer Name war, wurde erneut versucht, die Telefonnummer mit Hilfe der CD-ROMs zu ermitteln. Bei insgesamt 259 Fällen (14,0%) war die Adressenlokalisierung durch den AKS erfolgreich, d.h. es konnte eine gültige Adresse ermittelt werden, der auch eine Telefonnummer zuzuordnen war. Ließ sich trotz Bestätigung einer Adresse keine Telefonnummer ermitteln, dann wurde, genau wie im Fall „unbekannt verzogen“, eine Anfrage an das zuständige Einwohnermeldeamt gerichtet.

Im Verlauf der Recherchen kristallisierten sich die Vorzüge einer Recherche bei den Einwohnermeldeämtern immer stärker heraus, so daß verstärkt deren Dienste in Anspruch genommen wurden. Zu diesem Zweck wurde ein Standardanschreiben entwickelt (vgl. Anlage 1.2), dem als Anlage eine Liste mit den gesuchten Personen (Name, Vorname, Geburtsdatum, letzte bekannte Adresse) beigelegt wurde. Nach Eingang der Antwort mußten wiederum die Telefonnummern mit Hilfe der beiden CD-ROMs recherchiert werden. Falls für die Zielperson auf CD-Rom noch keine Telefonnummer ermittelt werden konnte, hing das weitere Vorgehen davon ab, ob die Person noch in der Stadt lebt, an dessen Einwohnermeldeamt die Anfrage gerichtet war, oder nicht.

Im ersten Fall ist davon auszugehen, daß weitere Adressenwechsel dem Einwohnermeldeamt bekannt gewesen sein müßten und die übermittelte Adresse aktuell ist.<sup>13</sup> In diesem Fall wurde versucht, über die Auskunft der Telekom die Telefonnummer zu recherchieren. War auch hier das Ergebnis negativ, dann war davon auszugehen, daß es sich bei der Zielperson um einen  
ZoilffsrPer-

Insgesamt 185 Befragte wurden als Nonpub klassifiziert. Für diesen Personenkreis wurde ein Anschreiben vorbereitet, in dem das Forschungsvorhaben erläutert wird und sie gebeten werden, der Forschungsgruppe ihre Telefonnummer telefonisch oder schriftlich auf einem beiliegenden Vordruck mitzuteilen (vgl. Anlagen 1.5-7). Diese Anschreiben wurden parallel zur Feldarbeit im ersten Quartal 1997 versandt. In 108 Fällen mußte nach etwa 3 Wochen ein Erinnerungsschreiben verschickt werden, weil bis dahin keine Antwort eingegangen war. Insgesamt konnten so 111 Telefonnummern (60%) ermittelt werden.<sup>14</sup> Darüber hinaus gab es zwei schriftliche Verweigerungen, fünf Fälle, bei denen die ermittelte Adresse falsch war, und eine Mitteilung, daß die Zielperson verstorben ist. Die Ergebnisse faßt Tabelle 1.3 zusammen.

Tabelle 1.3      *Anschreiben an Personen mit anonymen Telefonanschluß („Nonpubs“)*

	Gesamt		1. Anschreiben		Erinnerungsschreiben	
	n	%	n	%	n	%
<b>„Nonpubs“ insgesamt</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>58,4</b>
Rücklauf gesamt	114	61,6	77	41,6	37	20,0
<b>darunter: Telefonnummer</b>	<b>111</b>	<b>60,0</b>				
Verweigerung	2	1,1				
Verstorben	1	0,5				
Keine Antwort	71	38,4				
darunter: Adresse nicht zu ermitteln	5	2,7				

Im zweiten Fall, wenn also das Einwohnermeldeamt mitgeteilt hat, daß die Zielperson in eine andere Kommune verzogen ist, dort aber ihre Telefonnummer nicht in Erfahrung gebracht werden kann, ist es möglich, daß die Zielperson erneut den Wohnort gewechselt hat. In diesem Fall wurde eine Anfrage an die Meldebehörde des Ortes gerichtet, in die die Person laut Auskunft des Einwohnermeldeamtes des früheren Wohnortes verzogen ist. Bis zu fünf Anfragen bei verschiedenen Meldebehörden waren für die Lokalisation einer Person notwendig (vgl. Tabelle 1.2). Insgesamt wurden 1480 Anfragen an Einwohnermeldeämter gerichtet; ermittelt werden konnten durch die Kombination EMA plus Recherche auf CD-ROM 736 Adressen und Telefonnummern. Über die Auskunft der Telekom wurden – nach AKS- und/oder EMA-Recherchen und erfolgloser Suche auf CD-ROM – weitere 150 Telefonnummern ermittelt.

Einige weitere Resultate der Recherchen sind erwähnenswert: Insgesamt n=26 Zielpersonen (1,4%) der Bruttostichprobe (n=1847) sind seit der Befragung 1984/85 verstorben. Bei 39 Personen (2,1%) war über die Einwohnermeldeämter keine Adresse zu ermitteln, darunter neben den

<sup>14</sup> Allerdings handelte es sich dabei häufig nicht um die Privatnummer, sondern die Nummer der Arbeitsstelle. Über die Gründe kann nur spekuliert werden, aber sehr wahrscheinlich hatte dieses Verhalten neben terminlichen Gründen vor allem den Schutz des als überaus privat verstandenen häuslichen Lebensbereiches vor ungefragtem telefonischem Eindringen zum Ziel.



schreiben erhalten, die neben der Ankündigung der Befragung auch die Bitte enthalten, uns ihre Telefonnummer mitzuteilen. Nicht selten stellt sich erst beim Kontaktversuch heraus, daß die Zielperson unter der ermittelten Telefonnummer nicht mehr erreichbar ist. In diesen Fällen versuchten zunächst die Interviewer die neue Telefonnummer bei der Kontaktperson (häufig Eltern, andere Familienangehörige, frühere Ehepartner etc.) zu ermitteln. War dies nicht möglich, weil die Zielperson der Kontaktperson unbekannt ist oder weil sich hinter der im Vorfeld ermittelten Nummer kein Telefonanschluß (mehr) verbirgt (Ansage: „Kein Anschluß unter dieser Nummer“), versuchten die Interviewer zunächst, die neue Nummer bei der Auskunft zu ermitteln und notierten sie im Erfolgsfall im Interviewprotokoll. Falls auf diesem Wege keine Nummer zu ermitteln war, wurde auch in diesem Fall der Weg über die Einwohnermeldeämter versucht. Da in dem Anschreiben, das jedem Befragten zugeht, auch die im Vorfeld ermittelte Telefonnummer vermerkt war, haben sich viele Befragte bei der Projektgruppe (telefonisch, per Fax, Brief oder E-Mail) gemeldet und ihre aktuelle Telefonnummer mitgeteilt.

### **1.5 Abspeicherung der ermittelten Adressen und Telefonnummern**

Nach dem Abschluß der Feldphase wurden die ermittelten Adressen und Telefonnummern der 1587 Befragten, die bei der Befragung einer Adressenspeicherung zum Zwecke einer zukünftigen Wiederbefragung explizit zugestimmt haben, in der SAS-Systemdatei „**ADR97.SD2**“ abgespeichert.<sup>16</sup> Dabei wurden neben dem Namen, der 1996/97 aktuellen Adresse und bis zu drei verschiedenen Telefonnummern auch die Adreßdaten der ersten Wiederbefragung abgespeichert, da sich bei der Adressenrecherche gezeigt hatte, daß viele Befragte wieder an ihren ursprünglichen Wohnort zurückgekehrt sind (u.a. nach dem Abschluß des Studiums oder weil sie das Elternhaus übernommen haben). Möglicherweise kann die Adresse von 1985 helfen, die Befragten bei einer zukünftigen Wiederbefragung zu lokalisieren. Darüber hinaus enthält die Datei die Information, ob es sich um einen Befragten ohne Telefonbucheintrag („nonpub“) handelt. Im einzelnen sind in dieser Datei die folgenden Variablen enthalten:

---

<sup>16</sup> Insgesamt haben nur 9 Befragte der Adressenspeicherung nicht zugestimmt.

Tabelle 1.5 Übersicht über die Variablen in der Adressendatei

Variablen- gruppe	Variablenbezeichnungen	Beschreibung
Namen	VNAME, GEBNAME, NAME96 und NAME	Vornamen, Geburtsname, Familienname 1996/97 und Familienname 1984/85
Adresse 1996/97	PLZ96, ORT96, STR96	PLZ, Wohnort, Straße inkl. Hausnummer
Telefon- anschlüsse 1996/97	VORW96, TEL96, VORW96_A, TEL96_A, VORW96_B, TEL96_B	Vorwahl, Telefonnummer (i.d.R. Privatanschluß) weitere Telefonnummern, häufig ein Handy oder die Arbeitsstelle, aber auch Zweitanschlüsse
	NONPUB	Kein Eintrag im Telefonbuch Variablenausprägungen: 0: Kein Nonpub 1: Nur über die Auskunft 5: Hat sich auf Anschreiben gemeldet
Adressen und Telefonnum- mern von 1984/85	PLZ1, ORT1, STRASSE1, VORWAHL1, TELEFON1, PLZ2, ORT2, STRASSE2, VORWAHL2, TELEFON2	PLZ, Wohnort, Straße und Telefonnummer von max. zwei Adressen

## 2 Fragebogenkonstruktion

Die telefonische Durchführung von sehr langen, etwa einstündigen Interviews an einem Hochschulinstitut mit studentischen Interviewern ist eine der Neuerungen des Projekts. Zwar wurden schon telefonische Befragungen mit ähnlicher Thematik und Dauer durchgeführt - vor allem das Projekt "Lebensverläufe und Gesellschaftlicher Wandel" am Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (u.a. Brückner 1993, Brückner/Mayer 1995) ist hier zu nennen. Aber bisher wurden die Erhebungsarbeiten in enger Zusammenarbeit mit privatwirtschaftlichen Erhebungsinstituten durchgeführt, die über längere Erfahrungen aus anderen telefonischen Befragungen und insbesondere über eigene, z.T. auch an Sonderbedürfnisse leichter anzupassende Computerprogramme für diesen Zweck verfügen. Dagegen wurde die vorliegende Erhebung mit studentischen Interviewern und einem marktgängigen Standardprogramm – Ci3/CATI – durchgeführt.

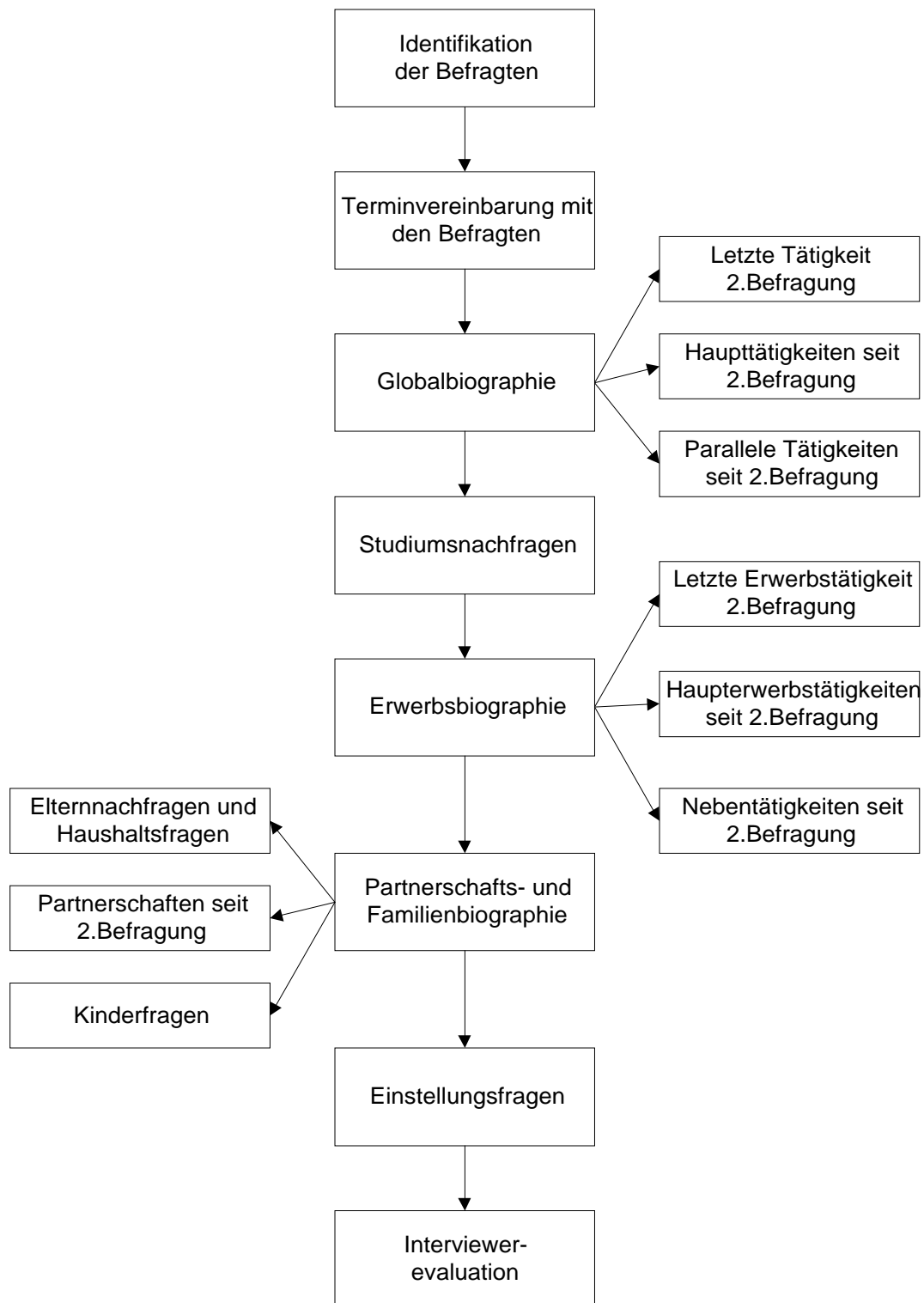
In beiden Hinsichten ist die bisherige Projektarbeit überaus positiv verlaufen. Das DOS-Programm CI3/CATI der Firma Sawtooth, dessen Begrenzung auf 640 KB Programmspeicher zunächst Probleme bereitete, konnte unter verstärktem Arbeitseinsatz und mit programmtechnischer Unterstützung des Herstellers schließlich an unsere Zwecke angepaßt werden. Die studentischen Interviewer hatten z.T. in einem Forschungspraktikum die CATI-Technik bereits anzuwenden gelernt (vgl. Gräf 1996); sie bewiesen zudem unter den anspruchsvolleren Bedingungen einer längeren Lebenslaufbefragung außerordentliches technisches und soziales Geschick.

Der Aufbau des Fragebogens richtet sich nach dem Schema des Fragebogens der ersten Wiederbefragung, der in einzelnen Bereichen modifiziert wurde.<sup>1</sup> Darauf wird in den einzelnen Unterabschnitten dieses Kapitels eingegangen. Abbildung 2.1 gibt einen Überblick über den Aufbau des Fragebogens der Wiederbefragung. Neu ist vor allem, daß in der zweiten Wiederbefragung eine Identifikation der Befragten und eine Terminvereinbarung mit den Befragten unternommen werden muß. Die Bereiche der Globalbiographie, Erwerbsbiographie und Partnerschaftsbiographie knüpfen jeweils an den letzten Stand der ersten Wiederbefragung an.

---

<sup>1</sup> Wenn möglich, wird im folgenden auf die Fragennummer des Fragebogens der ersten Wiederbefragung, der als Anlage 2.1 beigelegt ist, verwiesen.

Abbildung 2.1 Aufbau des Fragebogens der zweiten Wiederbefragung



## 2.1 Identifikation der Zielperson, Terminvereinbarung und Beginn des Interviews

Zu Beginn des Interviews muß geprüft werden, ob bei der Adressenrecherche die richtigen Personen, also jene, die 1969/70 und 1984/85 befragt wurden, kontaktiert werden. Daher wurde eine Einleitung programmiert, die nicht nur die Begrüßung und Terminvereinbarung beinhaltet, sondern auch die Identität des Befragten prüft.

Abbildung 2.2 Interviewstart und Identifikation der Zielperson



Nachdem der Interviewer sich dem Befragten vorgestellt hat und sein Anliegen erklärt hat, beginnt die Identifikationsphase. Hierzu wurde eine mehrstufige Abfrage entwickelt, bei der die Kontaktperson zunächst nach der Zielperson gefragt wird. Falls die Zielperson nicht im angerufenen Haushalt lebt, versuchen die Interviewer herauszufinden, ob die Kontaktperson die Adresse und Telefonnummer der Zielperson kennt. Wenn die Zielperson erreicht wird, soll eine Frage nach dem Geburtsdatum, das automatisch mit den vorliegenden Daten verglichen wird, Gewißheit über ihre Identität geben. Anschließend wird ein Termin für das Interview vereinbart oder dieses gleich begonnen. Falls eine Zielperson die Teilnahme verweigert, versuchen die Interviewer ihn doch noch zur Teilnahme zu bewegen. Zu diesem Zweck wurde eine Bildschirmseite vorbereitet, die den Interviewern argumentative Hilfestellung geben kann.

## 2.2 Globalbiographie

Vom Verlassen des Gymnasiums bis zum Zeitpunkt des ersten Interviews wurden in der ersten Wiederbefragung alle Abschnitte der Ausbildung und des beruflichen Werdegangs der Befragten erfaßt (vgl. Anlage 2.1, Frage 201 bis 213). Die aus diesen Angaben entstehende zeitlich geordnete Globalbiographie der Befragten wird in der zweiten Wiederbefragung nach dem Schema der ersten Wiederbefragung fortgesetzt.

In der ersten Wiederbefragung waren (1) Schule, (2) Studium, (3) Referendariat, (4) Berufsausbildung und (5) Erwerbstätigkeit die Vorgaben der möglichen Tätigkeiten der Globalbiographie. Alle anderen Nennungen wurden offen unter "Sonstiges" eingetragen. In der zweiten Wiederbefragung wurden diese Vorgaben um die Tätigkeitsarten (6) Jobben, (7) Hausfrau/Hausmann, (8) Arbeitslosigkeit, (8) Freiwilliger Verzicht auf eine Ausbildung oder eine Erwerbstätigkeit und (9) Krankheit erweitert.<sup>2</sup>

Die Leistung, sich an alle Tätigkeiten des eigenen Lebens seit dem 30. Lebensjahr zum Zeitpunkt des Interviews zu erinnern, muß der Befragte alleine vollbringen. Die Erinnerung ist gerade dann ein Problem, wenn es um kurzfristige Tätigkeiten geht, die in der Rückschau für den persönlichen Werdegang von geringer Bedeutung sind. Damit jeder Befragte alle Tätigkeiten möglichst lückenlos berichtet und dabei auch Tätigkeiten, die nur einen Monat dauerten, nicht vergißt oder übergeht, steht am Anfang der Globalbiographie für jede mögliche Tätigkeit eine Entscheidungsfrage, ob diese Tätigkeit im Zeitraum seit der letzten Befragung bis heute ausgeübt wurde. Diese Fragen sollen dem Befragten eine Hilfe sein, sich an alle Tätigkeiten, die er im Anschluß zeitlich geordnet berichten soll, zu erinnern. Der Befragte baut sich in der Beantwortung dieser Fragen einen eigenen Tätigkeitsraum auf.

---

<sup>2</sup> Zusätzlich gibt es mit Frühverrentung und Wartezeiten (z.B. auf einen Studienplatz) zwei weitere Tätigkeitsarten, die allerdings sehr geringe Fallzahlen aufweisen (vgl. Kap. 2.2.1).

### 2.2.1 *Einstieg mit dem Zeitpunkt der letzten Befragung und der letzten Tätigkeit (Nullphase)*

Bei der ersten Wiederbefragung setzte die Globalbiographie für alle Befragten mit dem Verlassen des Gymnasiums nach der Startphase ein, das zu individuell verschiedene Zeitpunkte stattfinden konnte, doch für alle Befragten das gleiche Ereignis darstellt. Beim Einstieg in die zweite Wiederbefragung, d.h. mit der von uns so genannten Nullphase, sind die Ereignisse und die Zeitpunkte verschieden. Die Nullphase variiert im Anfangszeitpunkt zwischen 1984 und 1986 und in den Tätigkeitsarten zwischen den oben genannten Tätigkeiten, zu denen in der zweiten Wiederbefragung Ort, Institution und Endzeitpunkt erhoben werden. Handelt es sich um Schule, Studium, Referendariat oder Berufsausbildung, werden zusätzliche Nachfragen zum Inhalt und eventuellen Abschlußprüfungen gestellt, die wiederum dem Schema der ersten Wiederbefragung folgen.

Nun kann die aus der ersten Wiederbefragung vorliegende Information zu einer Tätigkeit der Nullphase aber durch einen Eingabe- oder Kodierfehler falsch sein. Die Angabe muß daher dem Befragten vorgelegt und von ihm bestätigt werden. Erst dann können die Nachfragen zum Ort, zur Institution und zum Endzeitpunkt gestellt werden. Widerspricht der Befragte der eingespielten Angabe, so wird sie neu erhoben.

Als zusätzliche Information haben viele Befragte zum Zeitpunkt des letzten Interviews eine zweite, parallele Tätigkeit angegeben. Diese parallele Tätigkeit wird im Anschluß an die Befragung zur Haupttätigkeit erhoben. Das Schema der Fragen zur Parallelphase entspricht dem der Hauptphase. Zunächst werden wiederum die Angaben kontrolliert, danach eventuell korrigiert und im Anschluß folgen die bereits beschriebenen Nachfragen zu Ort, Institution und Zeitpunkten.

### 2.2.2 *Die Tätigkeiten bis heute*

Entscheidend für den Aufbau der Globalbiographie sind Anfangs- und Endzeitpunkte der Tätigkeiten. Dauert die Tätigkeit der Nullphase bis heute an, so ist nach Erfassung dieser Tätigkeit die Zeitachse der Haupttätigkeiten geschlossen. Endet die Nullphase früher, so wird immer nach dem gleichen Schema solange nach den unmittelbar folgenden Tätigkeiten gefragt, bis die aktuelle Tätigkeit beschrieben ist. Ziel ist es, den Zeitraum zwischen der letzten Befragung und dem Zeitpunkt des Interviews lückenlos zu erheben. Zeiträume, in denen keine Tätigkeiten genannt werden, sind nicht vorgesehen; so wird ein längerer Urlaub als "freiwilliger Verzicht" erfaßt. Um Zeitlücken zu verhindern, ist in die Filterführung des Fragebogens eine Zeitkontrolle eingebaut, die den Interviewer auf fehlende Zeiträume aufmerksam macht. Zudem dürfen keine Zeitüberschneidungen stattfinden. Eine neue Tätigkeit beginnt erst nach der Beendigung der vorherigen Tätigkeit. Auch dies wird vom Computer kontrolliert. Dies ist ein gravierender Vorteil gegenüber

dem Papierfragebogen der ersten Wiederbefragung, bei der sich in der Analyse Zeiträume ohne eingetragene Tätigkeiten ergaben. Zu jeder Tätigkeit bis heute werden die oben erwähnten und im Anschluß (Abschnitt 2.2.3) noch näher erläuterten Nachfragen gestellt.

Auch in der zweiten Wiederbefragung werden Parallelphasen erfaßt. Im Anschluß an die lückenlose Beschreibung der Tätigkeiten vom Zeitpunkt der letzten Wiederbefragung bis heute können parallele Tätigkeiten eingetragen werden. Dabei berücksichtigt der Fragebogen "Schule", "Studium", "Referendariat", "Berufsausbildung", "Erwerbstätigkeit", "Jobben" und "Hausfrau/Hausmann", nicht aber "Arbeitslosigkeit", "freiwilliger Verzicht" und "Krankheit". Auch eine Residualkategorie "Sonstiges" ist vorgesehen. Zu jeder parallelen Tätigkeit werden wiederum entsprechende Nachfragen gestellt. Zeitlücken oder Zeitüberschneidungen können vorkommen, denn parallele Tätigkeiten überschneiden die Hauptzeitachse und dürfen sich auch untereinander überschneiden.

Ein spezielles Problem im Verhältnis von Haupttätigkeiten und parallelen Tätigkeiten in der Globalbiographie ist eine Tätigkeit, die zunächst parallel und später als Haupttätigkeit ausgeübt wird. Ist das Taxifahren als "Jobben" neben dem Studium eine parallele Tätigkeit, so kann es nach Abbruch des Studiums den Status der Haupttätigkeit erlangen. Generell entscheidet der Befragte, welche Tätigkeit für ihn die Haupttätigkeit war. In der retrospektiven Form des Interviews ist es wahrscheinlich, daß die Tätigkeit den Status der Haupttätigkeit erlangt, die für den Befragten in der Rückschau für die heutige Situation entscheidend ist. Ist die Person immer noch Taxifahrer, so wird sie das "Jobben" als Taxifahrer heute als Erwerbstätigkeit deklarieren und das Studium eher als parallele Tätigkeit verstehen. Damit ist das Studium zunächst Hauptphase und wird mit dem Beginn des "Jobbens" zur Parallelphase.

### *2.2.3 Nachfragen zu jeder Tätigkeit*

Jede Tätigkeit der Globalbiographie, gleich ob Haupt- oder Parallelphase, wird durch spezifische Nachfragen beschrieben (siehe Abb. 2.3 und 2.4). Nach der Nennung einer Erwerbstätigkeit wird

Abbildung 2.3 Übersicht zur Globalbiographie der Haupttätigkeiten

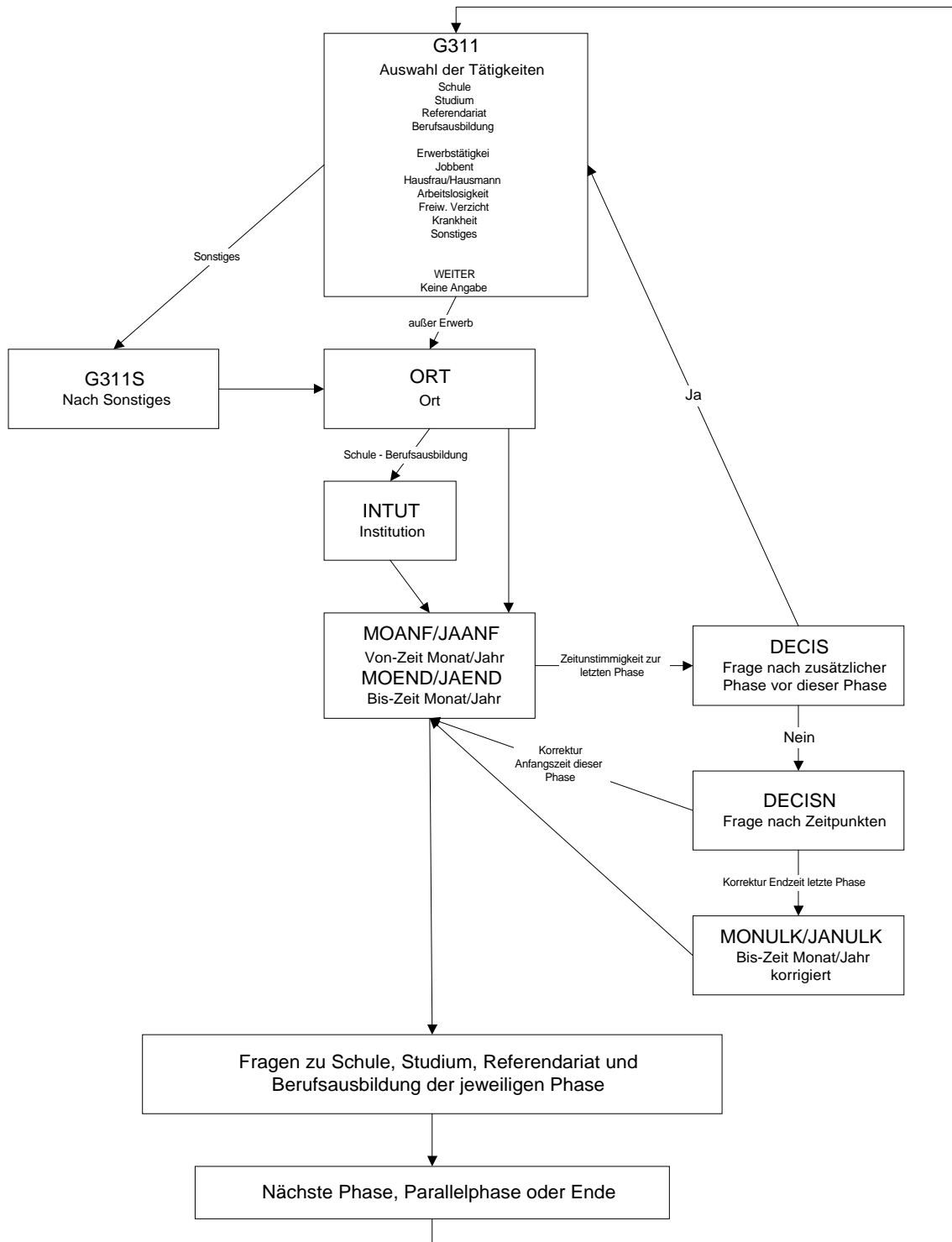
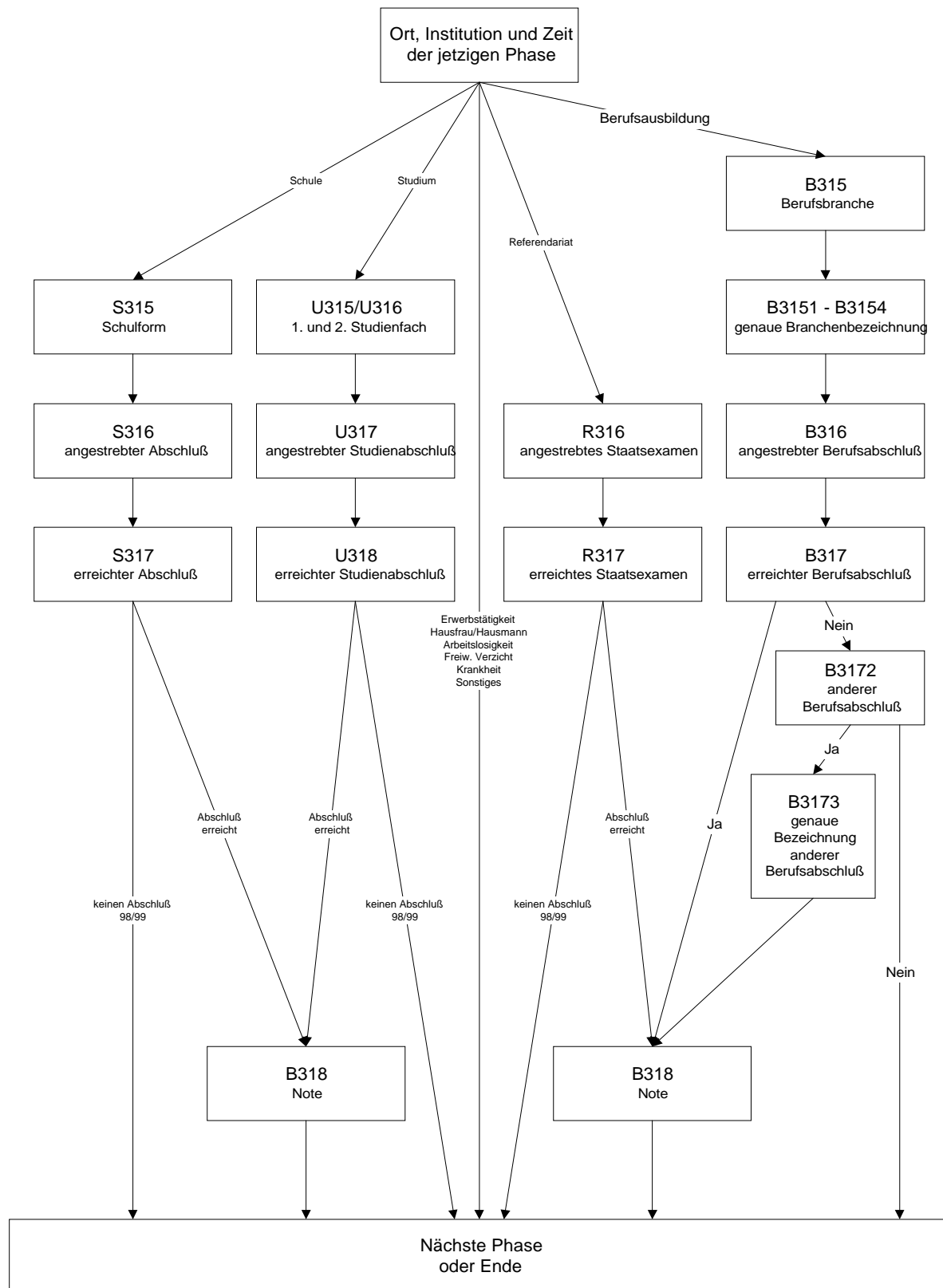


Abbildung 2.4 Nachfragen zur Schule, zum Studium, zum Referendariat und zur Berufsausbildung



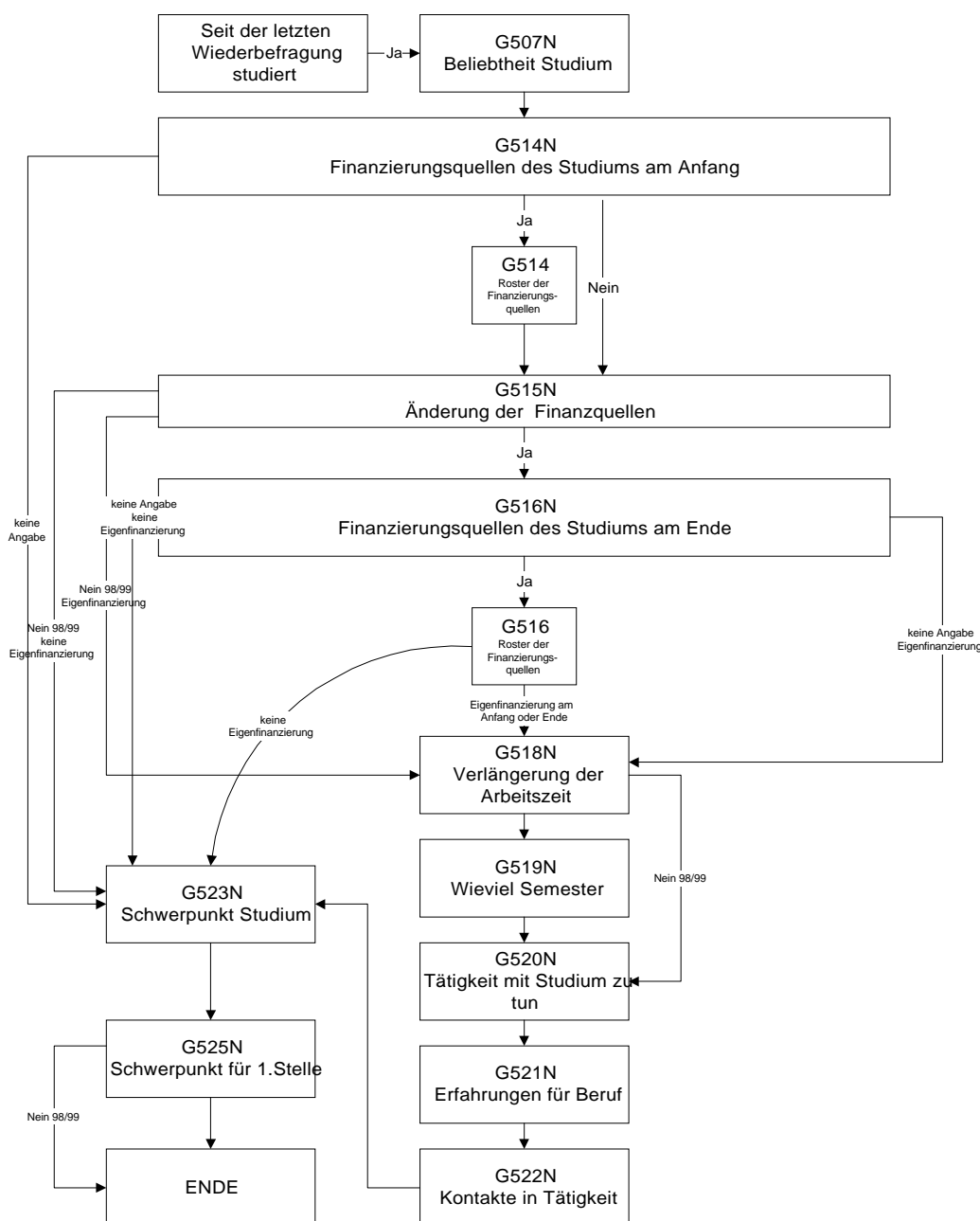
in der Globalbiographie nur der Zeitraum erfaßt, da genauere Angaben zur Erwerbstätigkeit in der Erwerbsbiographie (vgl. Abschnitt 2.3) erhoben werden. Bei "Jobben", "Hausfrau/Hausmann", "Arbeitslosigkeit", "freiwilligem Verzicht" und "Arbeitslosigkeit" wird nur nach den

Zeitpunkten und dem Ort der Tätigkeit gefragt. Bei “Schule”, “Studium”, “Referendariat”, und “Berufsausbildung” werden Fragen zum Ort, zur Institution, zum Zeitraum und zur Art der Ausbildung und zu den angestrebten und erreichten Abschlüssen gestellt (siehe Abbildung 2.4).

### 2.2.4 Nachfragen zum Studium

In der ersten Wiederbefragung gab es speziell zum Studium eine Reihe spezieller Nachfragen, die unabhängig von Inhalt und Art des Studiums waren (Frage 409 - 425). Diese Nachfragen werden

Abbildung 2.5 Nachfragen zur Studienzeit



auch in der zweiten Wiederbefragung im Anschluß an die parallelen Tätigkeiten der Globalbiographie gestellt, wenn in der Globalbiographie oder den parallelen Tätigkeiten ein Studium seit

der letzten Befragung erwähnt wird. Es handelt sich um Fragen zur Studienzufriedenheit und zur Studienfinanzierung, zur Schwerpunktbildung im Studium und Bedeutung dieses Schwerpunktes im späteren Beruf. Falls auf die Frage zur Studienfinanzierung geantwortet wird: "durch Arbeit, eigenes Geld verdienen", wird gefragt, ob diese Tätigkeit in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studium stand und ob diese Erwerbstätigkeit zu einer Verzögerung des Studiums geführt hat.

### *2.2.5 Umsetzung der Globalbiographie in CI3*

Die erste Wiederbefragung arbeitete mit dem Instrument Papierfragebogen. Die Interviews wurden face-to-face geführt. Die zweite Wiederbefragung ist telefonisch durchgeführt worden. Dabei rufen die Interviewer bei den Befragten an und gehen mit ihnen zu einem vereinbarten Termin den Fragebogen am Telefon durch. Für diese Form der Interviewführung gibt es verschiedene Computerprogramme. Die hier vorliegende Studie wurde mit der Hilfe des Programmpaketes CI3 des Herstellers Sawtooth durchgeführt. CI3 besteht im wesentlichen aus zwei (weitgehend unabhängigen) Modulen: Einer erweiterten Programmierschnittstelle und dem Verwaltungsmodul CATI, welches u.a. die vereinbarte Termine und die Daten verwaltet. In einer eigenen Programmiersprache muß im Vorfeld ein Programm entwickelt werden, das die Fragen und Filterführungen am Bildschirm umsetzt. Die Programmierung des Fragebogens war eine der Hauptaufgaben in den ersten Monaten des Projekts. Die Programmiersprache ist im Anhang dieses Berichtes in kommentierten Auszügen erläutert (Anlage 2.3). Vorteile des elektronischen Fragebogens sind die automatische Filterführung, die automatischen Plausibilitäts- und Zeitkontrollen und die vereinfachte Anknüpfung an die erste Wiederbefragung.

Der Einstieg in die erste Wiederbefragung war für alle Befragten das Verlassen des Gymnasium. Ausgehend von diesem Ereignis entwickelten sich verschiedene Abläufe im Fragebogen. In der zweiten Wiederbefragung ist der Einstiegszeitpunkt und der Einstiegsort individuell bestimmt. Der Fragebogen muß spezifisch auf jeden Befragten zugeschnitten sein. Diesen Zuschnitt kann man mittels CI3 programmieren, was nicht nur einen wesentlichen Zeitgewinn bedeutet, sondern – verglichen mit einem Papierfragebogen – die Möglichkeit von Filterfehlern stark reduziert.

Im Interview wird in der Regel jede Frage auf einer Bildschirmseite dargestellt und vom Interviewer vorgelesen. Abb. 2.6 zeigt den typischen Aufbau einer Bildschirmseite des programmierten Fragebogens. Die hier fettgedruckten Stellen sind in der Umsetzung auf dem Bildschirm blau markiert und signalisieren dem Interviewer, daß dieser Text vorgelesen werden soll. Bei der in Abb. 2.6 wiedergegebenen Frage handelt es sich um eine der oben erwähnten Entscheidungsfragen zu jeder möglichen Tätigkeit. Als Zusatzinformation spielt der Computer für jeden Befragten den genauen Zeitpunkt der letzten Befragung an den entsprechenden Stellen auf dem Bildschirm

ein. In der unteren linken Ecke des Bildschirm sind bei allen geschlossenen Fragen Sonderkodes wiedergeben. Antworten zwischen 3 und 97 akzeptiert das Programm in diesem Beispiel nicht.

Abbildung 2.6 Frage 1 des Tätigkeitsraums

Wie wir Ihnen schon in unserem Anschreiben mitgeteilt haben, möchten wir an die letzte Befragung im 3/1985 anknüpfen und Ihnen einige Fragen über Ihren Lebenslauf von 3/1985 bis heute stellen.

Waren Sie in dieser Zeit hauptberuflich erwerbstätig?

Ja.....1

Nein.....2

Bitte Code eingeben:

verweigert...98

weiß nicht...99

Die automatische Anknüpfung an die Tätigkeit der letzten Befragung wird erst durch die computergestützte Befragung praktikabel. Eine eigens erstellte Kontrolldatei mit Informationen aus der letzten Befragung, auf die das Programm bei jedem Interview zurückgreift, liefert zu jedem Interview die individuellen Angaben der ersten Wiederbefragung. In der Globalbiographie bestimmt der Zeitpunkt des letzten Interviews und die damals aktuelle Tätigkeit den Einstieg ins Interview. Abb. 2.7 zeigt die Umsetzung dieser Information auf dem Bildschirm.

Abbildung 2.7 Einstiegsfrage in die Globalbiographie:

Nach Ihrer Angabe sind Sie bei der letzten Befragung im 3/1985 arbeitslos gewesen?

Ist das richtig?

Ja.....1

Nein.....2

Bitte Code eingeben:

Verweigert...98

weiß nicht...99

Die Angabe im ersten Satz auf dem Bildschirm sind auf jeden Befragten nach Zeitpunkt und Tätigkeit spezifisch zugeschnitten. Der Zeitpunkt variiert zwischen 1984 und 1986 und es stehen insgesamt zwölf Tätigkeiten zur Auswahl. Je nach Antwort und Eintrag auf dem Bildschirm folgt der Computer automatisch einem Zweig in der Filterführung des Fragebogens. Aus programmtechnischen Gründen kann leider nicht der Monat ausgeschrieben dargestellt werden. Endet die Tätigkeit der Nullphase vor dem Interviewzeitpunkt, so führt der Computer den Fragebogen zur Auswahltafel für die folgende Haupttätigkeit der Globalbiographie (siehe Abbildung 2.8).

Abbildung 2.8 Auswahltafel für jede folgende Haupttätigkeit der Globalbiographie:

Denken Sie jetzt bitte an die Tätigkeiten, über die wir eingangs gesprochen haben, deren zeitliche Folge ich nun mit Ihnen durchgehen möchte.

Was haben Sie im Monat nach 1/1989 gemacht

(Bei zwei Angaben darauf verweisen, daß die zweite Tätigkeit im Anschluß erfaßt wird und die momentan folgende Tätigkeit bitte markieren)

Schule	Jobben	Sonstiges
<u>Studium</u>	Hausfrau/Hausmann	WEITER
Referendariat	Arbeitslosigkeit	Keine Angabe
Berufsausbildung	Freiw. Verzicht	
Erwerbstätigkeit	Krankheit	

Anders als bei der oben dargestellten Frageform hat der Interviewer hier die Möglichkeit aus den verschiedenen Tätigkeiten eine mit einem Lichtbalken (hier durch den Unterstrich dargestellt) zu markieren und durch Betätigung der Enter-Taste auszuwählen. Je nach Auswahl der Tätigkeit springt der Computer im Filter weiter. Die Zeitangabe ist die angegebene Endzeit der vorherigen Tätigkeit, in diesem Fall der Nullphase. Der Computer blendet diese Zeit hier ein, so daß Interviewer und Befragter immer wissen, an welcher Stelle des Lebenslauf man sich gerade befindet.

Zu jeder Tätigkeit (die Ausnahme ist hier der Erwerb) gibt es Nachfragen zum Ort, zur Institution und zum Zeitraum der Tätigkeit. Ort und Institution werden offen in dafür vorgesehene Felder eingetragen. Ist die Institution nicht zu erfragen, so überspringt das Programm automatisch diesen Teil des Fragebogens und kommt direkt zu den Zeitabfragen.

Abbildung 2.9 Fragen nach dem Ort und der Institution einer Tätigkeit:

Wo war das? Ich meine die Stadt oder Gemeinde.

Ort:

Und an welcher Institution war das?

z.B. Betrieb, Behörde, Schule oder Hochschule?

Institution:

Je nachdem, ob eine Tätigkeit bis heute andauert oder bereits in der Vergangenheit gewechselt wurde, verläßt das Programm diesen Teil der Globalbiographie oder wiederholt ihn bis zur aktuellen Tätigkeit.

Monat und Jahr werden jeweils als zweistelliger Zahlenkode vom Interviewer eingegeben. Je nach Tätigkeit blendet das Programm auch einen spezifischen Fragetext ein. So ist zum Beispiel beim Studium der Zeitpunkt entscheidend, an dem ein spezifischer Studiengang beendet wurde, und nicht etwa das Studieren generell (vgl. Abb. 2.10). Bei der Erwerbstätigkeit wird jedoch der Zeitraum der gesamten Tätigkeit bis zum ersten Abbruch erhoben, und nicht etwa lediglich der Zeitraum bis zu einem Stellenwechsel. Solche spezifischen Texteinblendungen wäre mit einem Papierfragebogen nicht möglich.

Abbildung 2.10: Fragen nach dem Anfangs- und Endzeitpunkt einer Tätigkeit (hier Studium):

Von wann bis wann war das? Bitte nennen Sie mir jeweils Monat und Jahr des Anfangs- und des Endzeitpunktes.

Mit Endzeitpunkt meine ich den Zeitpunkt, an dem Sie abgeschlossen, abgebrochen oder das Fach gewechselt haben.

(Bitte Monat und Jahr zweistellig eingeben (z.B. März 1988 = 03/88))

Letzte Endzeit: 1

89

Anfangsmonat:

Anfangsjahr:

Endmonat:

Endjahr:

verweigert...98

weiß nicht...99

Zur lückenlosen Erhebung des gesamten Befragungszeitraums ist an dieser Stelle die jeweilige letzte Endzeit der vorherigen Tätigkeit eingeblendet. Um zu vermeiden, daß der Befragte Tätigkeiten vergißt, wird die Zeitangabe hier nicht vorgelesen. Die Einblendung dient hier lediglich der Information der Interviewer.

Das Programm kontrolliert automatisch die Übereinstimmung der eingegebenen Zeit mit der letzten Endzeit. Diese Zeiten dürfen nicht um mehr als einen Monat differieren oder sich überschneiden. Tun sie es doch, so folgen Zwischenfragen zur Korrektur der Zeiten oder nach einer zusätzlichen Tätigkeit, z.B. eine vergessene kurze Zeit der Arbeitslosigkeit. Diese doppelte Kontrolle, einmal durch das Auge des Interviewers und zweitens durch den Computer, soll Lückenlo-

sigkeit garantieren und Eingabefehler berichtigen. Ein Eingabefehler kann auch dazu führen, daß der Endzeitpunkt einer Tätigkeit vor ihrem Anfangszeitpunkt liegt, deshalb wird auch diese Fehlerquelle überprüft. Sind alle Tätigkeiten bis heute erfaßt, so fragt das Programm nach etwaigen parallelen Tätigkeiten.

Abbildung 2.11 Auswahltafel für jede folgende parallele Tätigkeit der Globalbiographie:

Haben Sie gleichzeitig mit den genannten Tätigkeiten von 3/1985 bis heute noch andere Tätigkeiten zur Aus- und Weiterbildung, Promotion, Zweitstudium oder etwas anderes ausgeübt? Wenn ja, so nennen Sie mir bitte die Tätigkeit, die in diesem Zeitraum zuerst begonnen wurde.

Schule	Hausfrau/Hausmann
Studium	Sonstiges
Referendariat	WEITER
Berufsausbildung	
Erwerbstätigkeit	
Jobben	

Die Möglichkeit, Fragen zu wiederholen, bietet CI3 in einem Roster, einer speziellen Schleifenfunktion. Hierzu gibt man im Programm einem Fragekomplex den zusätzlichen Befehl, unter bestimmten Umständen (letzte Tätigkeit ist immer noch nicht die aktuelle Tätigkeit (hier: ermittelt durch den automatischen Zeitvergleich mit dem aktuellen Datum)) wieder an seinen Anfang zurückzukehren. Diese Funktion erspart sehr viel Programmtext, der bei einem so umfangreichen Fragebogen ohnehin eher zu lang als zu kurz für die DOS-Rechner ist. Allerdings erfordert das Arbeiten mit dieser Funktion auch eine erheblich komplexere Programmier-technik.<sup>3</sup> Gerade Zeitvergleiche über einzelne Roster-Phasen hinweg erfordern einen sehr hohen Programmieraufwand, der sich aber letztendlich bezahlt macht.

<sup>3</sup> Dabei wurden wir durch die Firma Sawtooth unterstützt, der wir an dieser Stelle danken möchten.

## 2.3 Erwerbsbiographie

### 2.3.1 Hauptberufliche Erwerbsbiographie

Mit Hilfe der Fragen zur Erwerbsbiographie sollen die angegebenen Erwerbsphasen aus der Globalbiographie vom Zeitpunkt der letzten Wiederbefragung bis heute genauer erhoben werden. Während in der Globalbiographie nur die Zeit der Erwerbstätigkeit unabhängig vom Ort und der Institution erhoben wird, sollen in der Erwerbsbiographie mehr Details und Veränderungen erfaßt werden. Eine Alternative zum jetzt bestehenden Fragebogen wäre gewesen, direkt in der Globalbiographie bei jeder Erwerbsphase nach diesen Details zu fragen. Hierdurch wären aber Nuancen der Veränderungen verloren gegangen, da die Befragten sich im Kontext der Globalbiographie vermutlich hauptsächlich an Orts- und Betriebswechsel erinnern werden. Deswegen wird in der Globalbiographie nur nach der Tatsache gefragt, ob eine Erwerbsphase vorlag. Die Erwerbsphasen werden im Fragenkomplex zur Erwerbsbiographie noch einmal genauer untersucht.

Die Fragen zur Erwerbsbiographie sind im wesentlichen aus der ersten Wiederbefragung übernommen (Frage 501 bis 511). Verzichtet wurde nur auf Frage F503 (Tätigkeitsbeschreibung), weil die Beschreibung der Tätigkeit durch die Befragten für die einzelnen Erwerbsphasen zuviel Zeit in Anspruch genommen hätte. Dafür wurde eine neue Frage zur Berufszufriedenheit in jeder Erwerbsphase aufgenommen.

Weiterhin wurde die Reihenfolge der Fragen geändert.<sup>4</sup> Wir orientierten uns dabei an die computerunterstützte telefonische Erhebung, die von Infratest Sozialforschung München im Auftrag des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, Berlin "Lebensverläufe im Wandel. Kohorten 1955 und 1960" durchgeführt wurde (Nuthmann/Kortmann 1989). In den Pretests zeigte sich nämlich, daß bei der Reihenfolge der Fragen, wie sie bei der ersten Wiederbefragung vorlag, es sowohl bei den Befragten als auch bei den Interviewern zu Irritationen im bezug auf die Zeitpunkte kam. Denn eine der wichtigsten Überlegungen bei der Erhebung der Erwerbsbiographie war die Erfassung von Veränderungen innerhalb einer Tätigkeit. Zu den klarsten Veränderungen gehören Stellenwechsel und Unterbrechungen in der Erwerbstätigkeit. Es sollen aber auch Wechsel innerhalb eines Betriebes und der Wechsel von einer Halbtags- zu einer Vollzeitbeschäftigung und umgekehrt erfaßt werden.

Zuvor müssen aus der ersten Wiederbefragung die Informationen über den bisherigen Berufsverlauf, also bis zum Zeitpunkt der letzten Befragung, in unser Frageprogramm eingespielt werden. Auch in der Erwerbsbiographie müssen wir an den Stand bis zur ersten Wiederbefragung an-

knüpfen und eine damals bereits begonnene Erwerbstätigkeit (Nullphase) weiter erheben. Die Standardeinleitung lautet:

*Abbildung 2.12 Überprüfung des Anknüpfungspunktes der Erhebung der Erwerbsbiographie*

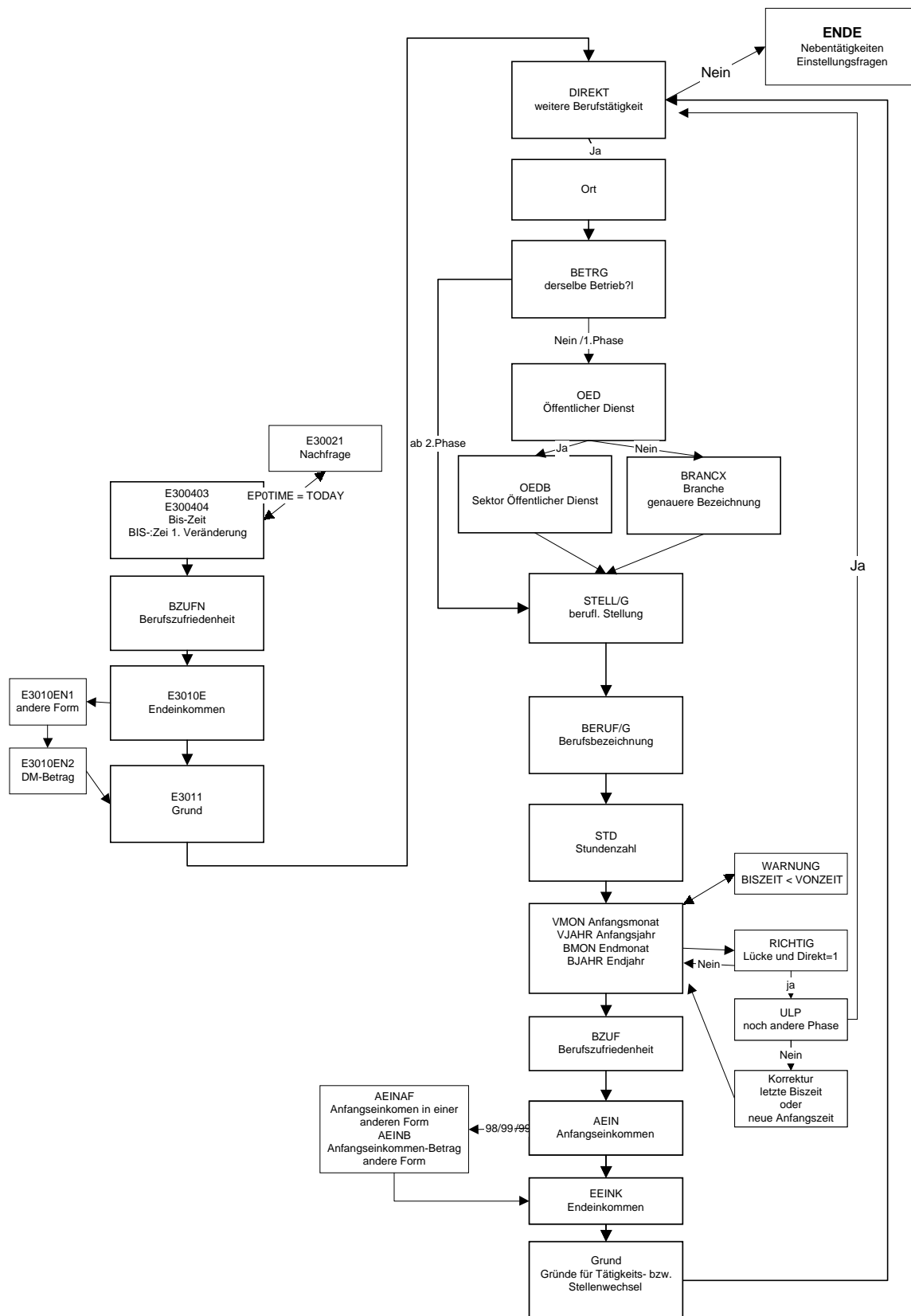
Ich möchte im folgenden genauer auf ihre hauptberuflichen Erwerbstätigkeiten seit der letzten Befragung im 5 /1985 bis heute eingehen.  
Sie gaben damals an, in der beruflichen Stellung eines Sachbearbeiters in der Funktion als einfacher Beamter tätig gewesen zu sein.

Ist das richtig?

Ja.....1

Nein.....2

Abbildung 2.14 Verlaufsschema der Erwerbsbiographie



Nach der Erwerbstätigkeit der Nullphase wird nach einer nächsten Erwerbsphase gefragt, und ob diese unmittelbar anschließt. Diese Frage ist zur weiteren Filterführung notwendig. Sie dient auch

dazu, Zeitüberprüfungen in den folgenden Phasen vorzunehmen. Wenn eine Erwerbstätigkeit unmittelbar an die vorherige anschließt, wird keine Zeitlücke erlaubt. Wurde eine Erwerbstätigkeit erst nach einer Unterbrechung wieder aufgenommen, so werden Zeitlücken vom Programm akzeptiert. Wurde die Erwerbstätigkeit nicht weiter fortgesetzt, so wird der Fragenkomplex zur Erwerbsbiographie verlassen.

Abbildung 2.15 Unmittelbar weiter erwerbstätig (Variable Direkt)

Waren Sie nach 10/1987 unmittelbar weiter erwerbstätig  
oder haben Sie Ihre Erwerbstätigkeit zeitweilig  
unterbrochen und später wieder fortgesetzt oder sind Sie überhaupt  
nicht mehr berufstätig geworden?

Unmittelbar weiter erwerbstätig.....1

Erwerbstätigkeit unterbrochen und später fortgesetzt.....2

Erwerbstätigkeit seitdem nicht mehr fortgesetzt.....3

Bitte Code eingeben:

In der ersten Phase nach der Nullphase wird von den Interviewern der Ort der Beschäftigung, die Berufsbezeichnung und die berufliche Stellung erhoben. Die Befragten mußten bei der ersten schriftlichen Wiederbefragung die berufliche Stellung nach einer Liste mit 74 Codes angeben. Bei unserer telefonischen Befragung verwenden wir eine "Auffalttechnik", bei der sich die Befragten zuerst Oberkategorien, wie Selbständige, Beamte, Angestellter und Arbeiter zuordnen, und dann im nächsten Schritt gebeten werden, dies weiter zu differenzieren (z.B. bei Beamten, ob es sich dabei um Beamte im einfachen, mittleren, gehobenen oder höheren Dienst handelt (vergl. auch Nuthmann /Kortmann 1989)). Es ist an dieser Stelle wichtig, daß die Befragten einen groben Überblick über die verschiedenen beruflichen Stellungskategorien bekommen, um auch daran Veränderungsprozesse zu erkennen.<sup>5</sup>

In den folgenden Phasen wird nur noch danach gefragt, ob ein Orts- oder ein Betriebswechsel stattgefunden hat. Wenn es sich um den gleichen Betrieb handelt, wird nicht mehr danach gefragt, ob dieser Betrieb zum öffentlichen Dienst gehört und um welche Branche es sich handelt. Hierdurch wurde eine Verkürzung des Fragebogens erreicht. Ebenso wird in den Folgephasen nur noch erhoben, ob die Berufsbezeichnung und die berufliche Stellung gleich geblieben sind. Auch hier konnte die computerunterstützte Befragung voll ausgenutzt werden, da die vorherigen

<sup>5</sup> Ein ähnliches Problem ergibt sich bei der Erfassung der Branche. Bei der ersten Wiederbefragung wurde den Befragten eine Liste mit über 100 Codes vorgelegt. In der neuen Fassung des Fragebogens wird nur nach den drei Branchen Industrie, Handel und Dienstleistung gefragt und diese dann in einer offenen Frage näher spezifiziert.

Angaben in den betreffenden Fragen eingeblendet und bestätigt werden können. Anschließend wird die wöchentliche Arbeitszeit erfragt. Erst danach wird der Zeitraum, im Unterschied zur ursprünglichen Wiederbefragung, erhoben. Denn bis zu dieser Stelle hat der Befragte die berufliche Position, die er vor einigen Jahren hatte, konkretisiert und kann sich an eine mögliche Veränderung besser erinnern.

Abbildung 2.16 Frage nach der Berufsbezeichnung und der beruflichen Stellung

Von wann bis wann waren Sie in diesem Betrieb in der Stellung eines *einfachen Beamten* als *Sachbearbeiter* ununterbrochen erwerbstätig, ohne daß es Veränderungen gab?

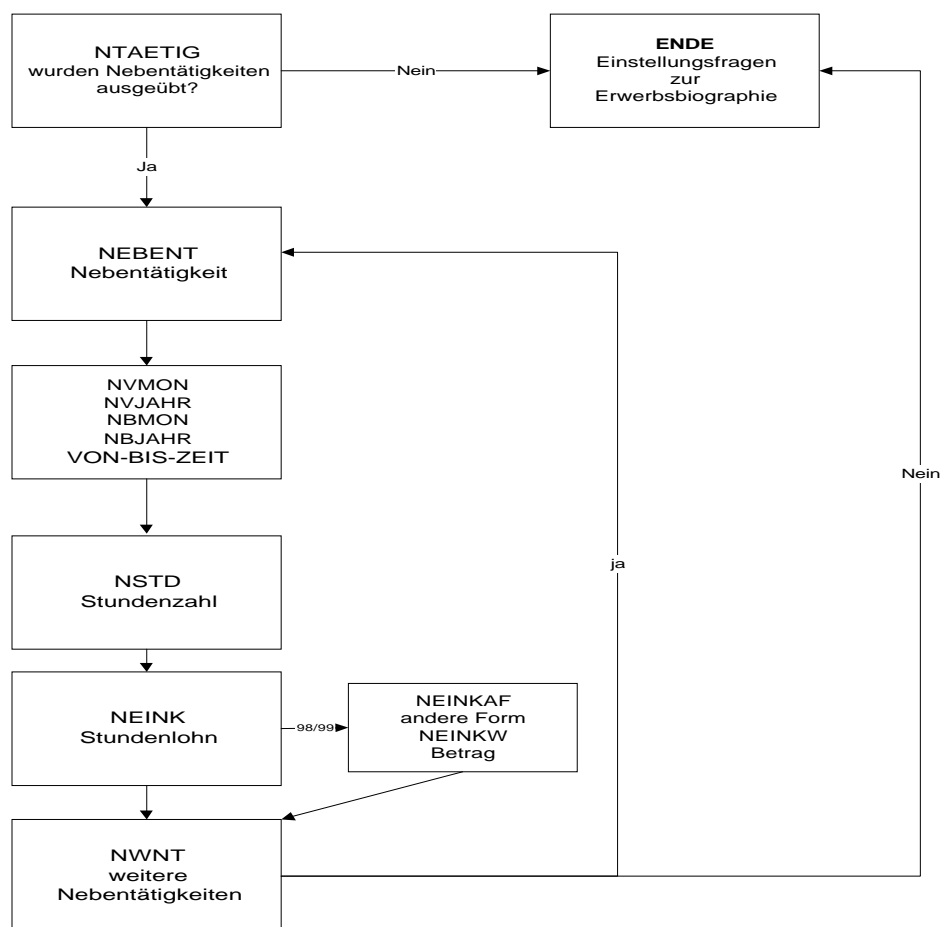
Letzte Endzeit:	8	Anfangsjahr:	89
Anfangsmonat:	9	Endjahr:	96
Endmonat:	1		

Besonders die Frage zum Einkommen, das der Befragte am Ende dieser Tätigkeit erhielt, kann jetzt an einem konkreten Zeitpunkt, der auch in die Frage aufgenommen wird, festgemacht werden. Ebenso bezieht sich die Frage zur Berufszufriedenheit auf den erhobenen Zeitraum.

### 2.3.2 Nebentätigkeiten

Nachdem alle Phasen der Erwerbsbiographie erfaßt worden sind, folgen einige Fragen zu etwaigen Nebentätigkeiten. Hier wird die Art der Tätigkeit, der Zeitraum, die Stundenzahl und das Einkommen erhoben. Befragte, die mehr als eine hauptberufliche Tätigkeit ausüben, können hier weitere Tätigkeiten angeben, die allerdings nicht in der Ausführlichkeit erhoben werden, wie dies im Fragenkomplex zur Erwerbsbiographie geschieht.

Abbildung 2.17 Verlaufsschema Fragen zu den Nebentätigkeiten

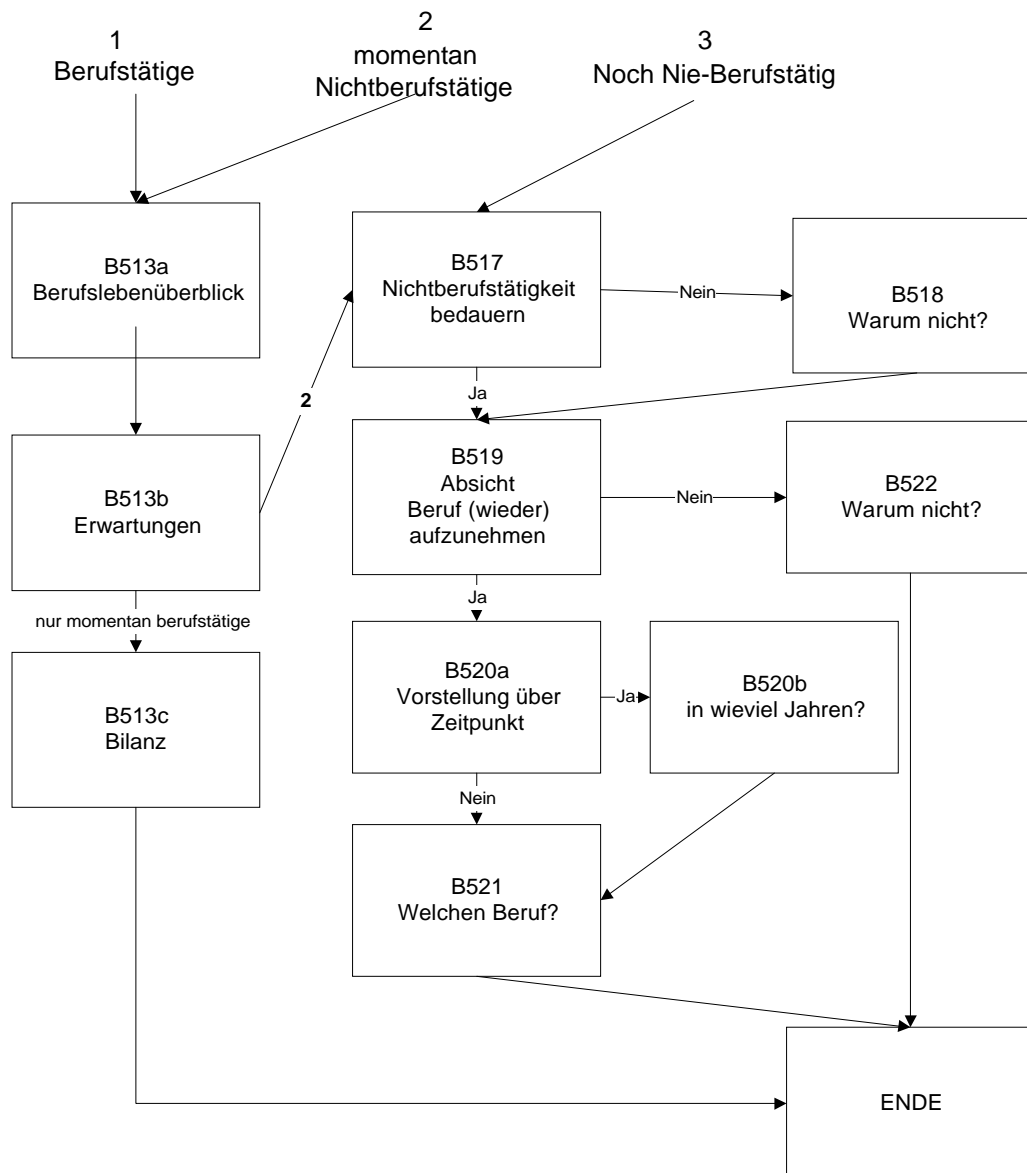


### 2.3.3 Erwartungen und ihre Realisierung

Im Anschluß daran folgen Einstellungsfragen zur Erwerbstätigkeit bzw. Nichterwerbstätigkeit, die hier nur in einem Ablaufdiagramm dargestellt werden. Programmintern wird geprüft, ob der Befragte zum Zeitpunkt des Interviews (1) berufstätig ist, (2) momentan nicht berufstätig ist, dies aber vorher schon einmal war oder (3) noch nie berufstätig war; davon abhängig sind die folgenden Fragen und Filterführungen.

Wegen des vorgeschalteten Filters, der alle Befragten ausschließt, die nicht im Zeitraum der zweiten WB berufstätig waren, enthält die Grundgesamtheit der Befragten der Fragen B513a, B513b und B513c keine Personen, die nur während des Zeitraumes der ersten Wiederbefragung berufstätig waren. Dabei handelt es sich um n=62 Personen. Insgesamt nie erwerbstätig waren nur n=25 Befragte. Es werden also insgesamt n=87 Befragte ausgeschlossen.

Abbildung 2.18 Verlaufsschema Erwartungen und Realisierung



## 2.4 Partnerschafts- und Familienbiographie

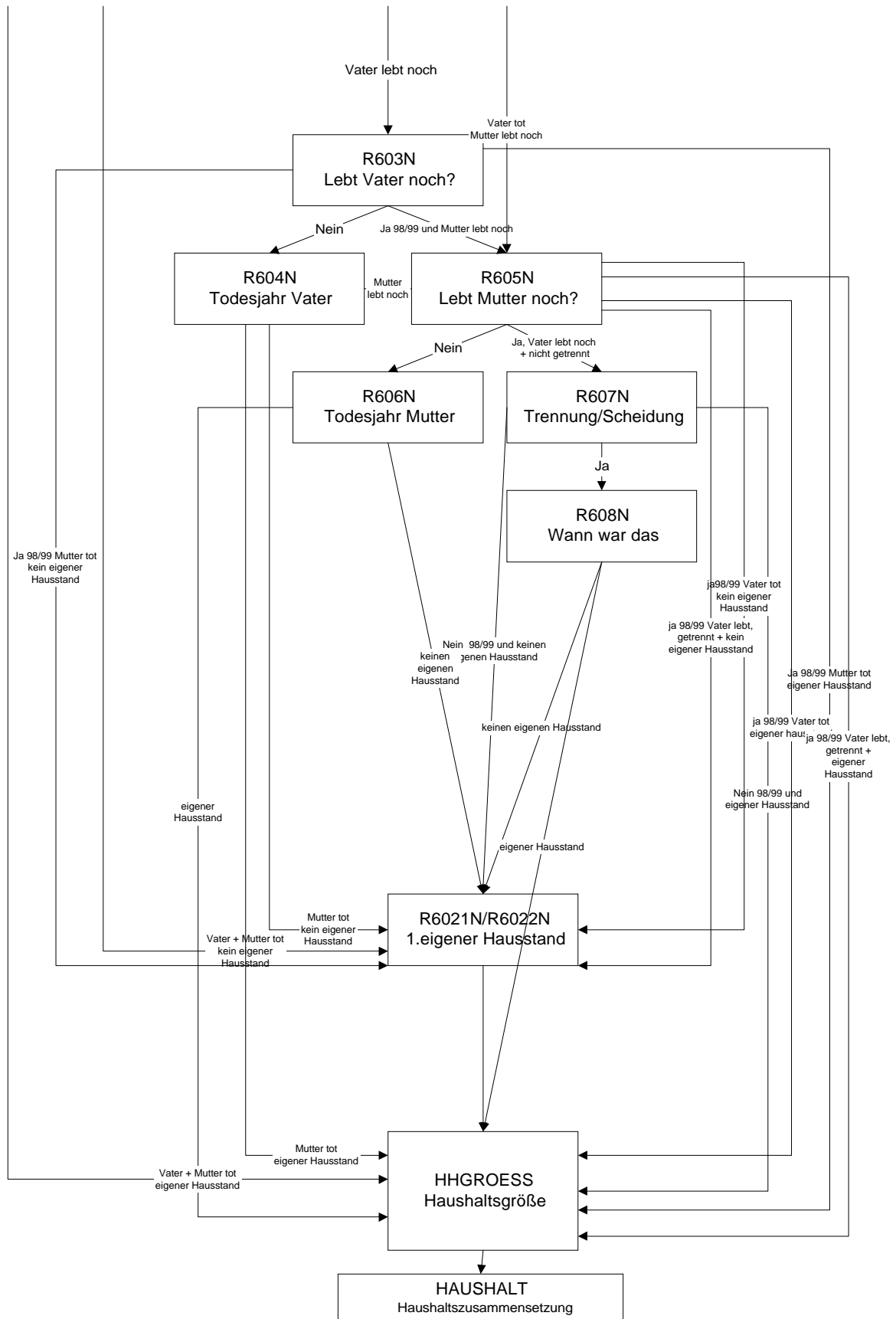
Die Partnerschafts- und Familienbiographie besteht aus drei getrennten Abschnitten. Im ersten Abschnitt beziehen sich die Fragen auf die Herkunftsfamilie, im zweiten Abschnitt auf die eigenen Partnerschaften und Familienformen und der dritte Abschnitt beschäftigt sich mit eventuell vorhandenen Kindern der Befragten. In der ersten Wiederbefragung sind das die Fragen 600 bis 757.

### 2.4.1 *Die Herkunftsfamilie und der eigene aktuelle Haushalt*

Fragen zum Tod des Vaters und der Mutter werden nur gestellt, wenn diese bei der letzten Befragung noch lebten. Das gleiche Verfahren bietet sich bei der Frage zum Fortbestand der elterlichen Partnerschaft an. Diese Frage kann nur gestellt werden, wenn beide Elternteile noch leben und sie sich nicht schon im Zeitraum vor der ersten Wiederbefragung getrennt haben. Zu den drei Komplexen der Herkunftsfamilie, dem Tod des Vaters, dem Tod der Mutter und der Trennung der Elternpartnerschaft werden jeweils eine Entscheidungsfrage und eine Frage zum Jahr dieses Ereignisses gestellt. Die Frage der Trennung unterscheidet zudem zwischen der Trennung und der Scheidung der Eltern.

Auf die Fragen zur Herkunftsfamilie folgen Fragen zum eigenen Haushalt. Dies ist erstens die Frage nach dem Zeitpunkt der ersten eigenen Hausstandsgründung, sofern diese nicht schon im Zeitraum vor der ersten Wiederbefragung stattfand. Zweitens werden die Personen im aktuellen Haushalt des Befragten erhoben. Der schematische Ablauf dieser Fragen unter Rückbeziehung auf die Vorinformationen der ersten Wiederbefragung sieht man in der Abbildung 2.19.

Abbildung 2.19 Fragen zu den Eltern und zum eigenen Haushalt



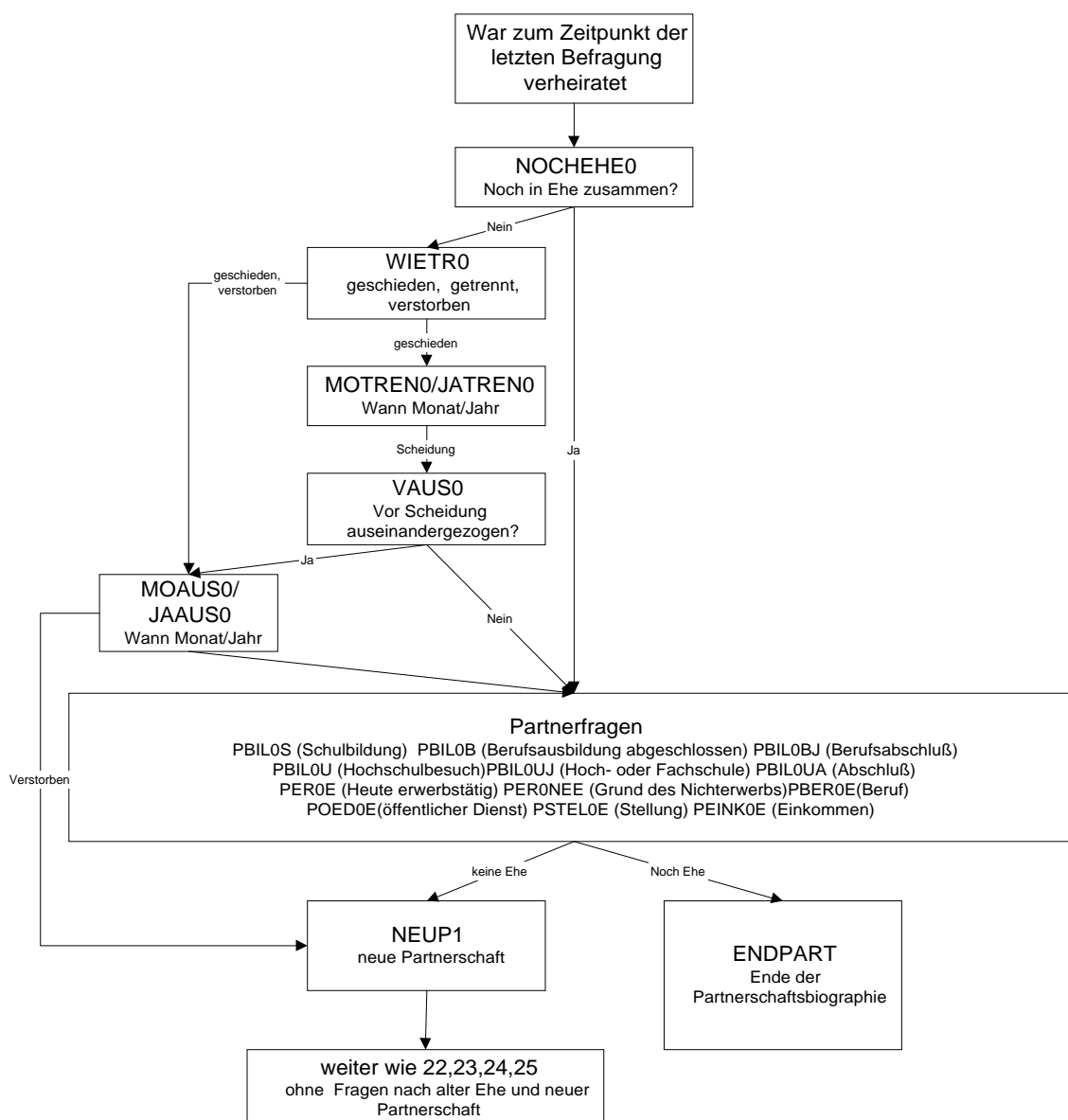
### 2.4.2 Partnerschaften seit der letzten Wiederbefragung

In der ersten Wiederbefragung ist detailliert die damals aktuelle und kurz die vorherige Partnerschaft der Befragten erhoben worden. In der zweiten Wiederbefragung sollen alle durchlebten Partnerschaften seit der letzten Wiederbefragung bis heute erhoben werden. Gefragt wird nach dem Zeitpunkt des Kennenlernens, dem Zeitpunkt des Zusammenziehens, dem Zeitpunkt der Heirat und dem Zeitpunkt der Trennung einer jeden Partnerschaft, sofern diese alle Stationen in unserem Befragungszeitraum durchläuft. Den Fragen zur Partnerschaft sind jeweils Fragen zum Status des Partners nachgestellt. Wie detailliert diese Fragen sind, richtet sich nach der Dauer und dem Status einer Partnerschaft.

Wie in der Globalbiographie und der Erwerbsbiographie wird auch in der Partnerschaftsbiographie an den aktuellen Stand der ersten Wiederbefragung angeknüpft, hier also an den Familienstand zum Zeitpunkt der letzten Befragung. Dabei wird wieder kontrolliert, ob die vorliegenden Informationen zum letzten aktuellen Familienstand korrekt sind. Der Familienstand differenziert sich in verheiratet, zusammenwohnend oder ledig (Programmtechnisch werden "ledig," "verwitwet" und "geschieden" gleich behandelt). Zudem kann die Partnerschaftsbeziehung homosexuell oder heterosexuell sein. Jeder Familienstand führt ausgehend von der Bestätigung der vorgelegten Information zu einem spezifischen Filterverlauf.

Zum Zeitpunkt der letzten Befragung waren 60%, also der Großteil der Befragten, verheiratet. In Abbildung 2.20 sieht man den speziellen Ablauf für diesen Familienstand. Die entscheidenden Punkte des weiteren Partnerschaftsverlauf werden in der Frage nach dem Fortbestand der Ehe und der Frage, ob eine neue Partnerschaft eingegangen wurde, wenn eine Trennung stattgefunden hat, erhoben. Die Frage nach einer neuen Partnerschaft wird immer erst nach dem Ende der vorausgehenden Partnerschaft gestellt. Wird an eine bereits in der ersten Wiederbefragung erhobene Partnerschaft angeknüpft, beziehen sich die Fragen zum Partnerstatus immer auf den Zeitpunkt des Endes der Partnerschaft bzw. auf den Zeitpunkt des Interviews, wenn die Partnerschaft aktuell Bestand hat. Informationen zum Status des Partners am Anfang der Partnerschaft sind in diesen Fällen bereits bei der ersten Wiederbefragung erhoben wurden.

Abb. 2.20 Fragen zur Partnerschaft, wenn der/die Befragte zum Zeitpunkt der letzten Befragung verheiratet war und mit dem/der Partner/in zusammenlebte



Nur im Falle der Trennung dieser Partnerschaft wird die Frage nach einer neuen Partnerschaft gestellt. Bei Partnerschaften, die bereits zum Zeitpunkt der letzten Befragung in der Phase der Auflösung waren, wird der Prozeß der Trennung erhoben.

Eine neue Partnerschaft durchläuft die Stationen des Kennenlernens, des Zusammenziehens, der Heirat und der eventuellen Trennung und der Aspirationen bezüglich dieser Ereignisse. Ereignisse, die bei Wiederaufnahme einer bereits bestehenden Partnerschaft bekannt sind, werden nicht noch einmal erfragt. Eine Übersicht über die Fragefolge gibt Abbildung 2.21.

Abbildung 2.21 Fragen zur Partnerschaft allgemein

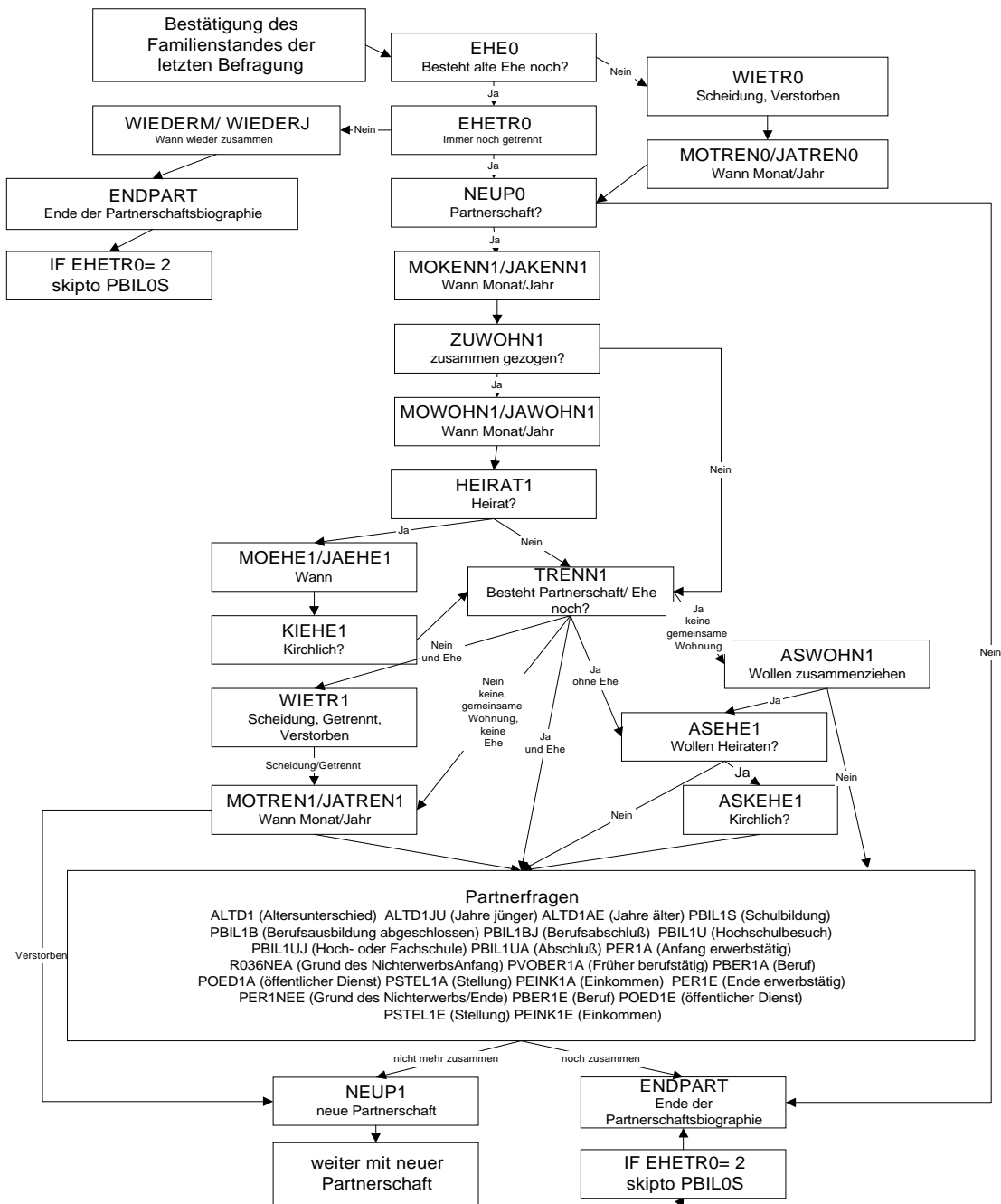
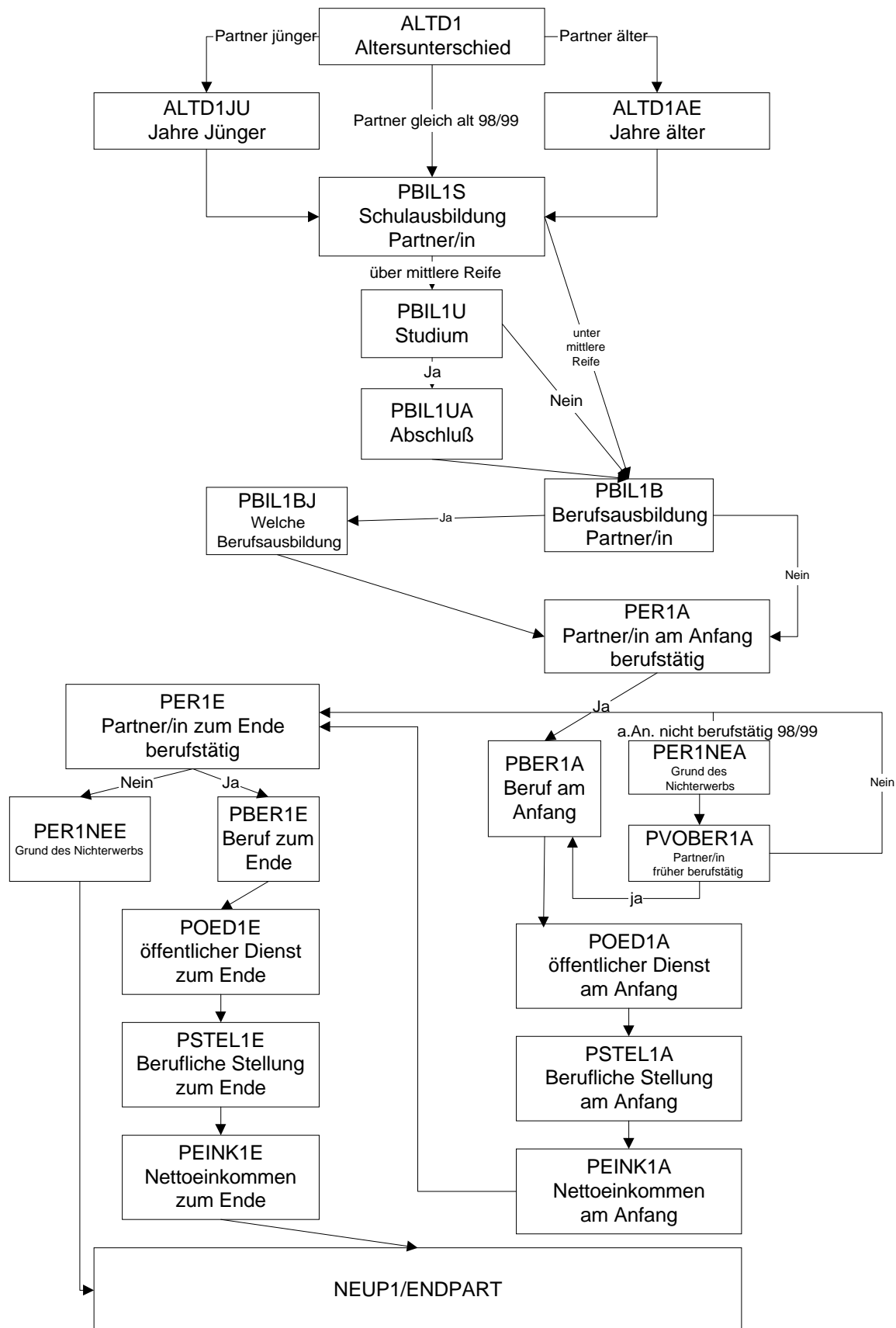


Abbildung 2.22 Fragen zum Partnerstatus allgemein



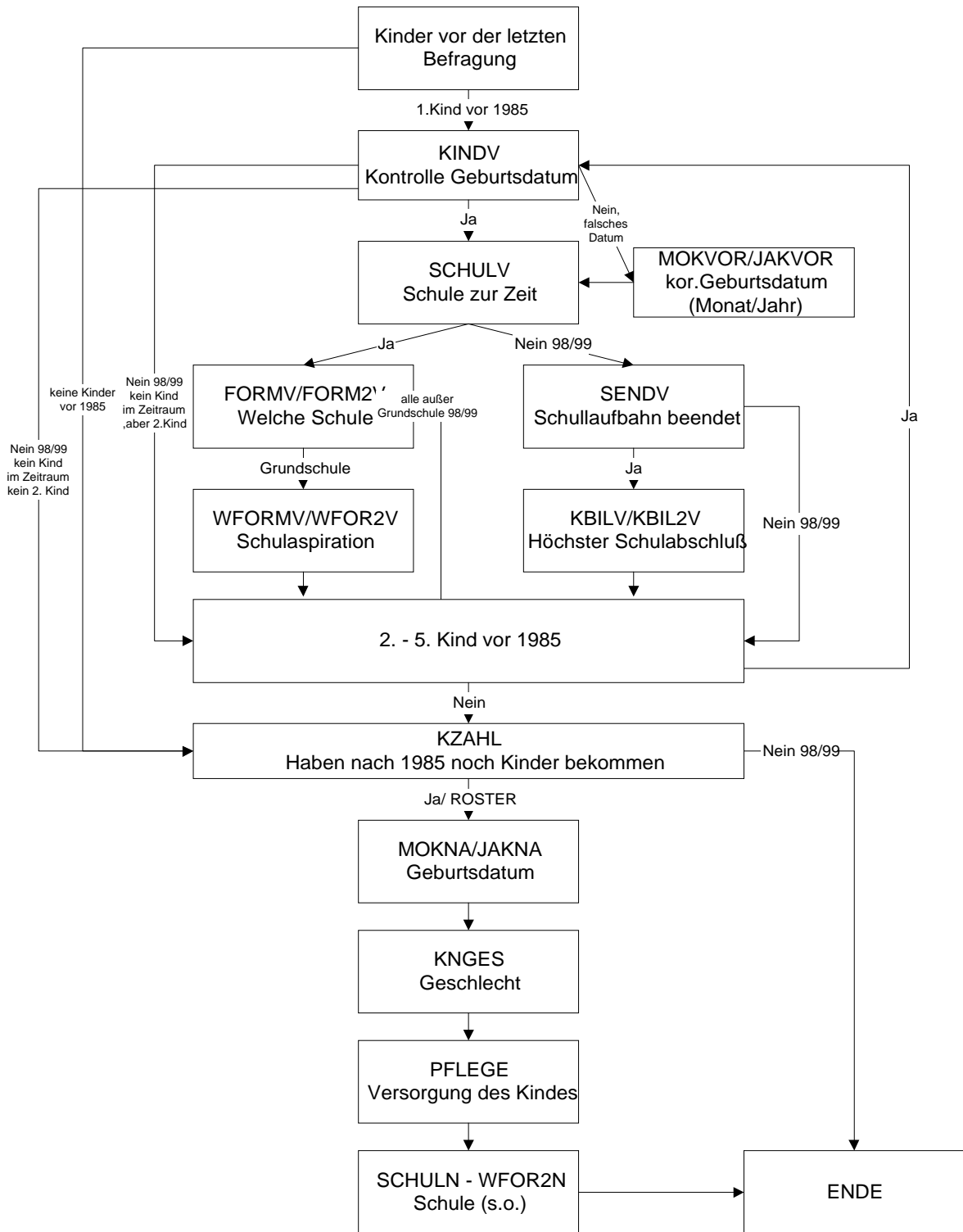
Zu jedem Partner werden Status- und Altersfragen gestellt. In der Abbildung 2.22 sieht man eine Übersicht zu diesen Fragen. Im ersten Teil geht es um den Altersunterschied der Partner. Die

Fragen danach beziehen sich auf die Ausbildung und Berufstätigkeit des Partners am Beginn der Partnerschaft. Dauert die Partnerschaft länger als drei Jahre, oder handelt es sich um eine Ehe, so wird zusätzlich die Berufstätigkeit am Ende der Partnerschaft erhoben. Hat die Partnerschaft aktuell noch Bestand, so wird alternativ die aktuelle Berufstätigkeit erhoben. Die Anzahl der erfragten Partnerschaften richtet sich nach den Angaben der Befragten.

#### *2.4.3 Die Kinder der Befragten*

Zum Bereich der Partnerschafts- und Familienbiographie gehören auch die Angaben zu den Kindern der Befragten. 46% der ehemaligen Gymnasiasten waren bis zum 30. Lebensjahr Eltern. Bei den bereits vor der letzten Befragung geborenen Kindern wird vor allem die Schullaufbahn erfragt. Bei den Kinder, die nach diesem Zeitpunkt auf die Welt kamen, wird zusätzlich das Geburtsdatum, das Geschlecht und die Person oder Institution erhoben, die für das Kind im Kleinkindalter hauptsächlich die Versorgung übernommen hat (vgl. die Fragen 755 bis 757 im Fragebogen der ersten Wiederbefragung).

Abbildung 2.23 Fragen zu den Kindern



#### 2.4.4 Umsetzung der Partnerschafts- und Familienbiographie in CI3

Auf die besonderen Möglichkeiten, die CI3 einer Wiederbefragung liefert, wurde bereits im Abschnitt der Global- und Erwerbsbiographie dieses Kapitels eingegangen. Das Programm übernimmt auch in der Partnerschafts- und Familienbiographie automatisch die Filterführung. Einzig die Zeitkontrolle fällt in der Partnerschaftsbiographie weg, denn Partnerschaften dürfen sich zeitlich überschneiden oder Lücken aufweisen. Hier sind einige exemplarische Bildschirmseiten.

Abbildung 2.24 Einstiegsfrage in die Partnerschaftsbiographie

```

Ich möchte nun einige Fragen zur Partnerschaft stellen.
Sie hatten im 3/1985 angegeben, geschieden zu sein und mit {einer neuen Partnerin/
einem neuen Partner} zusammenzuwohnen.
Ist das richtig?
Ja.....1
Nein.....2
Bitte Code eingeben:
verweigert...98
weiß nicht...99

```

Abbildung 2.25 Frage nach der höchsten Schulbildung des Partners.

```

Welche höchste Schulbildung hat {diese Partnerin/ dieser Partner} bis heute er-
reicht?
die Sonder-, Volks- oder Hauptschule mit oder ohne Abschluß..1
die Mittlere Reife.....2
die Fachhochschulreife.....3
das Abitur.....4
oder einen anderen Schulabschluß?.....5
Bitte Code eingeben:
verweigert...98
weiß nicht...99

```

Abb. 2.26 Einstiegsfrage in die Kinderfragen, wenn der Befragte vor dem letzten Interview mindestens ein Kind hatte.

```

Sie gaben bei der letzten Befragung an, im 12/1977 ein Kind bekommen zu haben. Ist
das richtig?
(Bei Zwillingen mit Erstgeborenem anfangen)
Ja.....1
Nein, es ist das falsche Geburtsdatum.....2
Nein, ich habe im angegebenen Zeitraum kein Kind bekommen...3
Ja, aber dieses Kind ist verstorben.....4
Bitte Code eingeben:
verweigert...98
weiß nicht...99

```

Abb. 2.27 Frage, ob der Befragte nach dem letzten Interview noch Kinder bekommen hat.

**Haben Sie nach 3/1985 noch Kinder bekommen, und wenn ja, wieviele?**

Bei Rückfragen: es gelten auch Adoptiv- und Pflegekinder

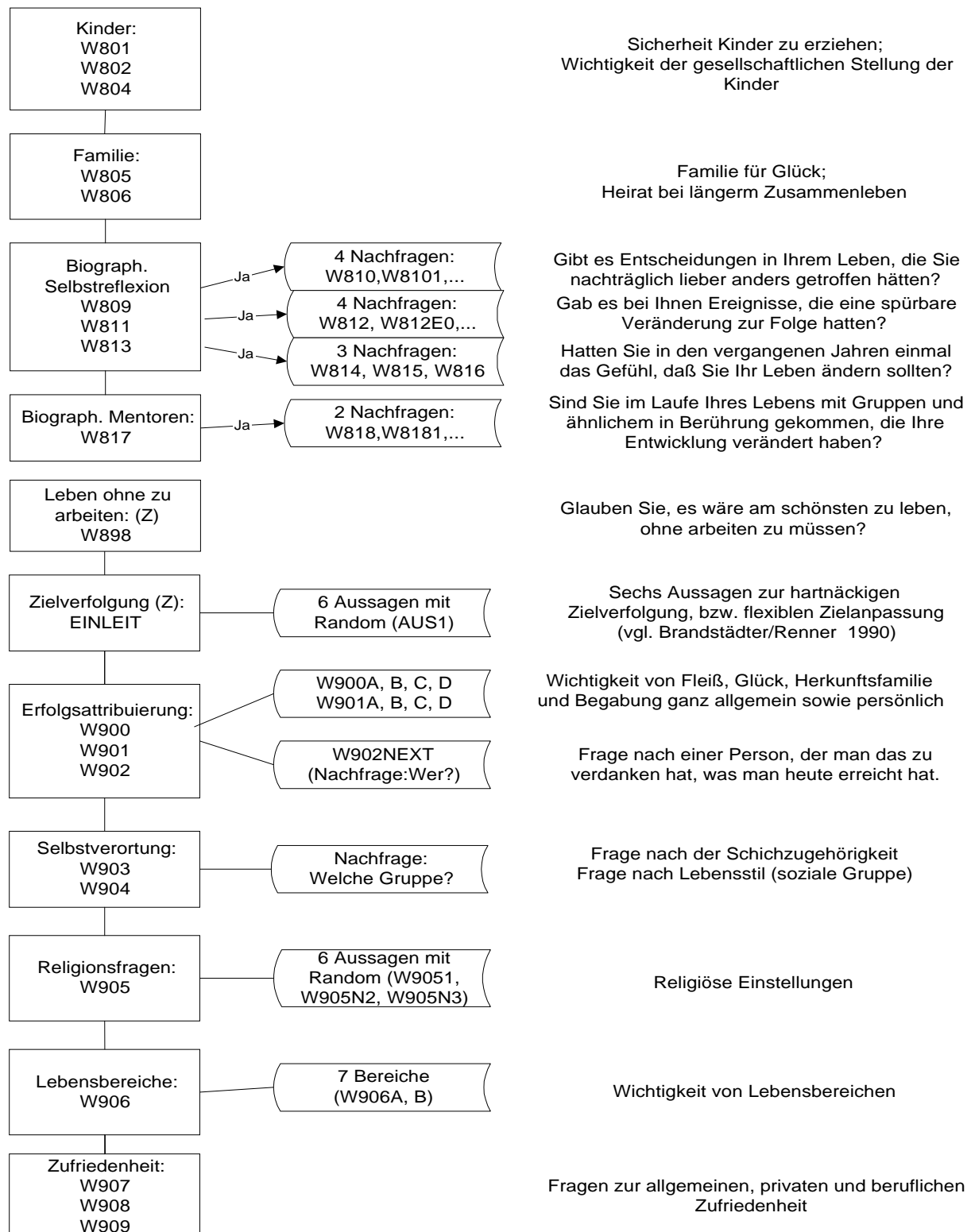
Achtung: Für jedes geborene Kind ein Feld auswählen!!! Zum Beispiel: bei drei Kindern wird 'erste Kind', 'zweite Kind' und 'dritte Kind' markiert. Wichtig ist dabei auch die richtige Reihenfolge der Eingabe!!!

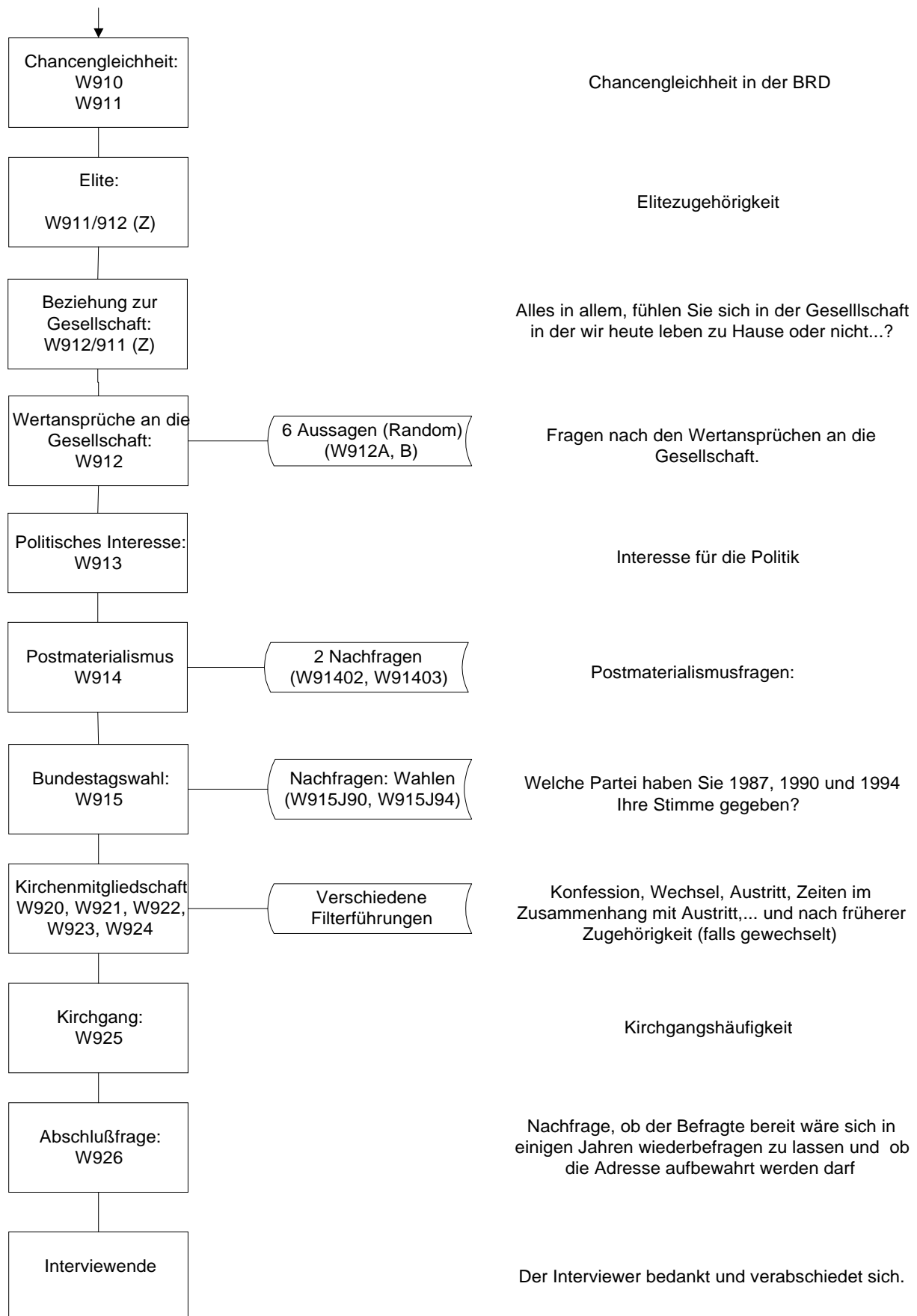
erste Kind  
zweite Kind  
dritte Kind  
vierte Kind  
fünfte Kind  
sechste Kind  
siebte Kind  
kein Kind  
WEITER

## 2.5 Einstellungsfragen

Die Interviewer haben zu Beginn der Einstellungsfragen die Aufgabe, dem Befragten zu erläutern, daß es sich um einen neuen Fragebogenteil handelt, dessen Fragen wörtlich vorzulesen sind. Die Interviewer sind explizit angehalten, keinerlei interpretierenden Kommentare oder Erläuterungen zu den einzelnen Fragen zu geben. Bei den Bezeichnungen handelt es sich um Variablenamen, die wo möglich die Fragennummer der replizierten Frage der ersten Wiederbefragung enthalten. Neu aufgenommenen Fragen werden mit (Z) gekennzeichnet.

Abbildung 2.28 Flußdiagramm Einstellungsfragen





Eine Schwierigkeit dieses Fragebogenteils war es, daß einerseits die Fragen der ersten Wiederbefragung möglichst exakt repliziert werden sollten, andererseits aber auf optische Hilfen, wie etwa Kartenblätter, die dem Befragten damals vorgelegt wurden, verzichtet werden mußte. Erschwerend kommt hinzu, daß in der ersten Wiederbefragung häufig die Skalen gewechselt wurden, und nun die alten Skalenvorgaben beibehalten werden sollten. Das ist kein Problem, solange dem Befragten die Skala optisch in Form eines Kartenblattes präsent ist. In einer Telefonbefragung, wo auf derartige Hilfsmittel verzichtet werden muß, steht nur die Sprache als Darstellungsmittel zur Verfügung. Es galt also, Formulierungen zu finden, die einerseits möglichst nahe an den ursprünglichen Fragen sind und die andererseits dem Befragten helfen, die Frage und die Antwortmöglichkeiten zu verstehen und im Gedächtnis zu behalten. Die Verwirklichung dieser Ziele gelang i.d.R. durch ein Verbalisieren der Skalen. So wurde etwa den drei Fragen zur Zufriedenheit (W907-W909)<sup>6</sup> eine Erläuterung vorangestellt:

"Nun einige Fragen zur Zufriedenheit mit Ihrem Leben. Stellen Sie sich bitte hierzu eine Skala vor, die unten mit 0 für "ganz und gar unzufrieden" beginnt und oben mit 10 für "ganz und gar zufrieden" aufhört. Mit den Zwischenwerten können Sie Ihre Antworten abstufen."

Ähnlich gelagerte Probleme stellten sich bei den Fragen zur biographischen Selbstreflektion und zu biographischen Mentoren (W809-W818), die im Papierfragebogen eine Form hatten, dessen Transformation sich als äußerst schwierig erwies. Der Aufbau dieser Nachfragen sollte möglichst dem des Papierfragebogens entsprechen. Dies konnte durch sukzessive Überblendungen und Fenstertechnik gewährleistet werden. Die folgende Abbildung verdeutlicht den Bildschirmaufbau, der bei den Fragen W811, W813 und W817 ähnlich gelöst wurde.

Abbildung 2.29 Frage W809 aus dem Einstellungskomplex

Was hätten Sie lieber anders gemacht? [Antwort bitte ausführlich eingeben.]	Und wann war das? [Bitte das Jahr eingeben]
Was hätten Sie lieber anders gemacht? [Antwort bitte ausführlich eingeben.]	Erste Entscheidung: 19    ! Und wann war das? [Bitte das Jahr eingeben]
Was hätten Sie lieber anders gemacht? [Antwort bitte ausführlich eingeben.]	Zweite Entscheidung: 19    !
verweigert....98 weiß nicht....99	

Ein besonderes Problem stellten auch die Antwortvorgaben der Fragen zu religiösen Einstellungen dar. Hier wurden die Befragten in der ersten Wiederbefragung gebeten, anhand der folgen-

<sup>6</sup> Die ursprüngliche Frageformulierung lautete: F907: "Wie zufrieden sind Sie heute alles in allem mit Ihrem Leben? Sagen Sie es mir bitte nach dieser Liste." F908: "Und wie zufrieden sind Sie mit Ihrer privaten Entwicklung und Ihrem privaten Leben?" F909: "Und wie zufrieden sind Sie mit Ihrer beruflichen Entwicklung und Ihrem beruflichen Leben?"

den Antwortvorgaben Stellung zu Aussagen zu beziehen, wie “ Das Leben hat nur dann einen Sinn, wenn man ihm selbst einen Sinn gibt”. Die Antwortvorgaben lauteten: “Damit bin ich voll und ganz einverstanden”, “Damit bin ich schon einverstanden”, “Habe dazu keine feste Meinung”, “Damit bin ich nicht sehr einverstanden”, “Damit bin ich ganz und gar nicht einverstanden” und “Darüber habe ich noch nie nachgedacht”. Würde man diese Antwortvorgaben in der oben dargestellten Folge vorlesen, dann ginge die sechste Antwortkategorie – die gewissermaßen “quer” zu den übrigen liegt – unter. Gelöst wurde dieses Problem, indem eine Form der Antwortvorgabe, die in der Longitudinal Study des Institute on Aging and Adult Life des Center for Demography and Ecology der University of Wisconsin-Madison (1992-93) genutzt wurde, auf die Frage übertragen wurde. Dabei wird im ersten Schritt gefragt:

Sind Sie mit der Aussage:

einverstanden,.....	1
nicht einverstanden,.....	2
haben Sie keine feste Meinung oder.....	3
haben Sie noch nie darüber nachgedacht.....	6

Falls einverstanden oder nicht einverstanden ist, wird eine Nachfrage gestellt:

#### Falls Einverstanden

Gilt das:

im starkem oder.....	1
im nicht so starkem Maße?.....	2

Falls nicht einverstanden

Gilt das:

im starkem oder.....	5
im nicht so starkem Maße?.....	4

Der Befragte muß dadurch im ersten Schritt nur unter vier Antwortvorgaben wählen und kann diese dann im zweiten Schritt weiter differenzieren.

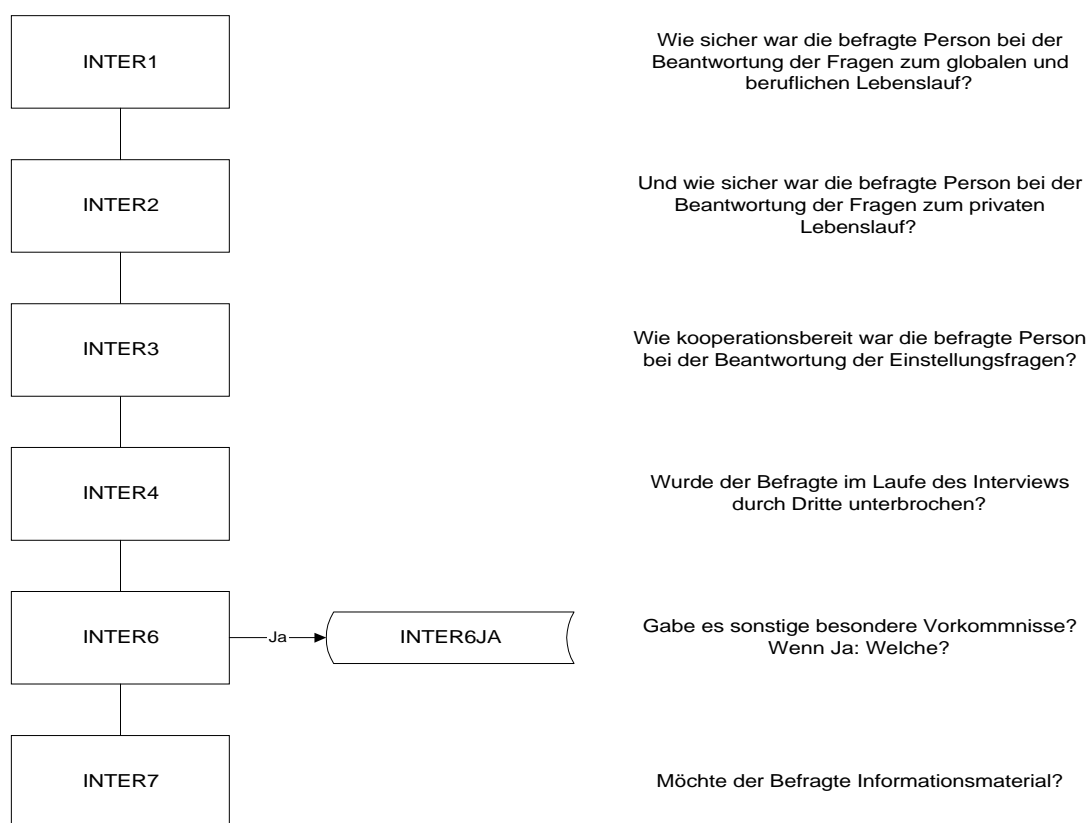
Neu aufgenommen in den Fragebogen wurde u.a. eine Auswahl der Items der Skalen “hartnäckige Zielverfolgung” und “flexible Zielanpassung” (Brandtstädter/Renner 1990, Brandtstädter/Greve 1994).<sup>7</sup> Hier wurde die Möglichkeit eines elektronischen Fragebogens genutzt, die Aussagen per Zufallsprinzip auf den Bildschirm zu bringen (“random”). Dadurch können, anders als bei einem Papierfragebogen, unerwünschte Effekte der Abfolge der Items ausgeschaltet werden.

<sup>7</sup> Wir danken Herrn Prof. Dr. Jochen Brandtstädter (Universität Trier) für briefliche und telefonische Unterstützung bei der Auswahl der Fragen aus der Gesamtskala und bei der Umsetzung für das Telefoninterview.

## 2.6 Schlußfragen, Interviewereinschätzungen

Im Anschluß an den Einstellungsbereich wird der Interviewte gefragt, ob er an einer weiteren Wiederbefragung in einigen Jahren teilnehmen würde und mit einer Adressenspeicherung einverstanden ist. Falls er nicht wiederbefragt werden möchte, soll der Interviewer anhand einiger (als Bildschirmseite vorbereiteter) Argumente versuchen, die Zustimmung doch noch zu erlangen. Es folgen einige Fragen zum Interviewverlauf, die vom Interviewer zu beantworten sind. Das folgende Flußdiagramm gibt einen Überblick über diese Fragen.

Abbildung 2.30 Einschätzung des Interviews durch den Interviewer



### 3 Feldvorbereitungen

#### 3.1 Pretests

Nach der vorläufigen Schlußredaktion des elektronischen Fragebogens durch die Forschungsgruppe wurden in der Zeit vom 14.10.96 bis zum 21.11.96 mehrstufige Pretests durchgeführt, bei denen der Kreis der Pretestkandidaten von den Projektmitarbeitern über den weiteren Kollegenkreis im Institut für angewandte Sozialforschung bis hin zu völlig projekt- und fachfremden Personen, die sich dankenswerterweise für ein Interview zur Verfügung gestellt haben, schrittweise erweitert wurde. Bei der Auswahl der Pretestkandidaten der letzten Gruppe wurde darauf geachtet, daß sie einen ähnlichen biographischen Hintergrund wie die Zielgruppe der Befragung besitzen, um den Fragebogen unter möglichst realistischen Bedingungen testen zu können. Die Pretest-Interviews wurden überwiegend durch Mitglieder der Forschungsgruppe durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine Person mit Telefoninterviewerfahrung, aber ohne den spezifischen sachlichen Hintergrund der Forschungsgruppe, gebeten, einige Testinterviews durchzuführen, um aus einer anderen Perspektive spezifische inhaltliche und technische Probleme, auf die Interviewer/innen stoßen könnten, zu ermitteln. Viele wichtige Hinweise für die endgültige Gestaltung des Fragebogens erbrachten schließlich auch die insgesamt 32 Interviews, die im Rahmen der unten noch eingehender beschriebenen Interviewerschulung zwischen dem 29. November und dem 02. Dezember 1996 durchgeführt worden sind. Dabei protokollierten sowohl die Interviewer als auch die befragten Personen alle Auffälligkeiten, die im Anschluß mit den Projektmitarbeitern eingehend diskutiert wurden und in vielen Fällen noch kleinere Änderungen des Fragebogens notwendig gemacht haben. Tabelle 3.1 gibt einen Überblick über die durchgeführten Pretests.

Tabelle 3.1 *Pretestinterviews im Vorfeld*

Interviews mit	Anzahl
Projektmitarbeitern	5
Institutskollegen	4
fachfremden Personen	11
Studenten (während Interviewerschulung)	32
Summe	52

Ziel der ersten Pretest-Stufe, bei der sich die Projektbeteiligten wechselseitig befragt haben, war es, den elektronischen Fragebogen auf grobe Unstimmigkeiten in der Filterfolge, mißverständliche Frageformulierungen und unübersichtliche Bildschirmseiten zu überprüfen. Anschließend sollte der Fragebogen und seine Handhabbarkeit unter möglichst realistischen Bedingungen getestet werden. Hierzu wurde eigens ein kurzer Pre-Fragebogen entwickelt und dem eigentlichen Fragebogen vorgeschaltet, in dem die – bei unseren Zielpersonen aus der ersten Wiederbefra-

gung bekannten – biographischen Informationen, an die Global-, Privat- und Erwerbsbiographie im Interview individuell anknüpfen, vorab erhoben werden.

Mit den Pretests wurden neben den klassischen Zielen eines Pretests (Akzeptanz und Verständnis der Fragen durch die Befragten, Zeitaufwand etc.) auch technische Zwecke verfolgt. Wichtig war es vor allem, die Funktionsfähigkeit der Filterführung des elektronischen Fragebogens sehr ausgiebig zu testen, da ein elektronischer Fragebogen Filterfehler sehr viel unnachgiebiger bestraft als ein Papierfragebogen, weil er in einem solchen Fall selbständig zu einer falschen Folgefrage springt und für den Interviewer häufig keine Möglichkeit mehr besteht, diesen Fehler zu korrigieren und dem Befragten die eigentlich angemessene Frage vorzulegen.

Ein zweites wichtiges technisches Ziel der Pretestphase war es, die CATI-Umgebung zu erproben und den Mitgliedern der Forschungsgruppe die notwendige Sicherheit im Umgang mit dem Programm und seinen Eigenheiten zu vermitteln. Dabei stellte sich heraus, daß insbesondere die Terminverwaltung der verwendeten Software CI3-CATI nur bedingt tauglich für sehr lange Interviews ist. So akzeptiert das Programm z.B. mehr definitive Terminvereinbarungen für einen bestimmten Zeitpunkt als Interviewerstationen vorgesehen sind. Verzögerungen, die durch die sequentielle Abarbeitung von zwei Terminen an einer Interviewstation entstehen, sind unproblematisch bei Interviews mit einer durchschnittlichen Dauer von 5 bis 10 Minuten, wie sie häufig in der Marktforschung üblich sind. Sie können allerdings bei einer erwarteten durchschnittlichen Interviewdauer von etwa einer Stunde nicht akzeptiert werden. Hinzu kommt die absehbar große Varianz der Interviewdauer, die Planungen weiter erschwert. Es muß aber sichergestellt sein, daß mit den Befragten verabredete Termine unbedingt eingehalten werden – gerade bei einer Zielgruppe, die angesichts der vermutlich inzwischen erreichten beruflichen Position über einen recht gedrängten Terminkalender verfügen dürfte. Schon im Vorfeld war also absehbar, daß der Supervisor viele Aufgaben des CATI-Systems im Bezug auf die Terminverwaltung und die Zuweisung von Interviews an die Interviewstationen manuell erfüllen muß. Konkrete Routinen für eine zum CATI-System parallele manuelle Terminverwaltung konnten im Vorfeld ansatzweise entwickelt werden und mußten während der Feldphase noch weiter verfeinert werden.

Eine wichtige inhaltliche Frage, die durch die Pretests überprüft werden sollte, war die, ob die Fragen der drei biographischen Inventare (Global-, Erwerbs- und Partner-/Familienbiographie) im Sinne der Forschungsgruppe verstanden werden. Werden tatsächlich alle relevanten Lebensphasen und Ereignisse lückenlos berichtet? Um diese Frage zu überprüfen, mußten Personen interviewt werden, deren biographischer Hintergrund dem Interviewer bekannt war. Es stellte sich im Verlauf der Pretests z.B. heraus, daß Personen, die während ihres Promotionsstudiums bereits erwerbstätig waren, dazu neigen, nur die – für sie primäre – Erwerbsphase zu berichten und das

parallele Studium – weil es für sie nebensächlich ist – zu unterschlagen. In diesem Fall aber entfielen alle Fragen zum Studium und damit auch die zum Studienabschluß. Die Promotion wurde nicht genannt. Dieses Problem konnte relativ einfach gelöst werden, indem die Frage nach parallelen Tätigkeiten durch einen entsprechenden Zusatz ergänzt wurde.

Während eines jeden Testinterviews wurden Auffälligkeiten und Anmerkungen zum Fragebogen sowohl vom Interviewer als auch von der befragten Person protokolliert und anschließend diskutiert. Konsequenzen der Pretests waren u.a., daß noch einige kleinere Filterfehler korrigiert werden konnten und einige Fragen und/oder Antwortvorgaben umformuliert wurden. Das Layout der Bildschirmseiten wurde weitgehend vereinheitlicht, um den Interviewer/innen die Orientierung zu erleichtern. Darüber hinaus stellt sich heraus, daß der Block der Einstellungsfragen im letzten Teil des Fragebogens relativ überdimensioniert war und gekürzt werden mußte, um Ermüdungserscheinungen auf Seiten der Interviewer und der Befragten zu vermeiden.

Wichtigstes Resultat der Pretests war allerdings, daß der Fragebogen – nach den oben beschriebenen kleineren Änderungen – technisch lauffähig ist und vor allem auch von den Befragten verstanden und trotz seiner Länge von durchschnittlich einer Stunde<sup>1</sup> akzeptiert zu werden scheint. Auch die technischen Probleme mit der Terminverwaltung des CATI-Systems waren zu bewältigen, so daß Beginn der Feldphase auf den 9. Dezember festgesetzt werden konnte.

### 3.2 Interviewerrekrutierung und -schulung

Zuvor allerdings galt es, etwa 30 Interviewer zu rekrutieren und auszubilden. Dabei konnte auf die Adressen der Teilnehmer eines Forschungspraktikums, das unter der Leitung von Lorenz Gräf und Werner Hemsing an der Universität zu Köln durchgeführt wurde und sich ebenfalls des Instrumentes der Telefonumfrage bediente (Gräf 1996), zurückgegriffen werden. Aus diesem Kreis konnten gezielt geeignete Interviewer angesprochen werden. Darüber hinaus wurden Kölner Studentinnen und Studenten über Aushänge angeworben. Neben der angebotenen Bezahlung, die über der einer studentischen Hilfskraft liegt, dürften sicherlich auch inhaltliche Aspekte – also Interesse an der Fragestellung – für die gute Resonanz auf die Ausschreibung verantwortlich gewesen sein.

Entlohnt wurden die Interviewer für die tatsächlich geleisteten Stunden, nicht nach durchgeführten Interviews und auch nicht auf der Basis eines festen Gehaltes für eine bestimmte Anzahl von Stunden (wie etwa bei studentischen Aushilfskräften). Für die Wahl dieses Modells und gegen

---

<sup>1</sup> Es gab Pretestinterviews, die nur 35 Minuten dauerten, aber auch einige von über 90 Minuten. Wie Nachfragen im Anschluß an einige dieser Interviews gezeigt haben, scheinen die Befragten diese Zeit aber systematisch zu unterschätzen. Die Differenz zwischen der tatsächlichen und der geschätzten Dauer betrug zwischen 5 und 15 Minuten.

eine Bezahlung auf der Basis eines bestimmten Betrages je durchgeführtem Interview waren vor allem zwei Überlegungen ausschlaggebend: Die Qualität der durchgeführten Interviews wird leiden, wenn ein Anreiz besteht, Interviews möglichst schnell zu beenden. Genau das aber ist bei einem Akkordmodell, wie es die Bezahlung auf der Basis der durchgeführten Interviews darstellt, der Fall. Ein typisches Beispiel macht schnell klar, was gemeint ist: Wenn ein Befragter nicht mehr sein genaues Gehalt für eine zurückliegende Erwerbsperiode angeben kann, dann bietet er vielleicht an, dies in seinen Unterlagen nachzuschlagen. Da dies aber eine gewisse Zeit dauert, wird ein Interviewer, der nach durchgeführten Interviews bezahlt wird, dies sicherlich eher versuchen abzublocken, als ein Interviewer, der auf Stundenbasis bezahlt wird. Neben diesem Qualitätsargument sprach auch die große Streuung der Interviewdauer gegen eine Bezahlung nach durchgeführten Interviews – es wäre schlicht ungerecht, ein Interview, das 90 Minuten dauert, genauso zu bezahlen wie eines von nur 35minütiger Dauer. Hinzu kommt, daß bei der spezifischen Zielgruppe der Befragung voraussichtlich sehr viele Kontaktversuche notwendig sein werden, bis ein Interview zustande kommt.<sup>2</sup> Es sind also vor allem die Besonderheiten der beabsichtigten Befragung, die für eine Entlohnung auf Stundenbasis ausschlaggebend war. Gegen eine Anstellung mit einer vertraglich fixierten Anzahl von Stunden sprach vor allem die dadurch eingeschränkte Flexibilität auf beiden Seiten.

Insgesamt 32 geeignet erscheinende Bewerber/innen konnten schließlich zu einer eintägigen Interviewerschulung, die mit jeweils 10 bis 12 Kandidaten am 29. und 30. November sowie am 2. Dezember durchgeführt wurde, eingeladen werden. Den Kandidaten wurde mitgeteilt, daß erst nach der Schulung über ihre Einstellung als Interviewer entschieden werden kann. Dies sollte es den Projektmitarbeitern erlauben, während der im Rahmen der Schulung durchzuführender Übungsinterviews, zu überprüfen, ob die Kandidaten für die geplante telefonische Befragung geeignet erscheinen. Geachtet wurde dabei auf die kommunikativen Kompetenzen der Bewerber ganz allgemein, aber auch auf die Stimme, die Klarheit und Verständlichkeit der Aussprache, die Geschwindigkeit beim Sprechen, Sprechtempo und die Verständlichkeit der Aussprache. Für ihre Teilnahme an dieser Schulungsmaßnahme erhielten die Kandidaten unabhängig von einer späteren Interviewertätigkeit eine pauschale Aufwandsentschädigung.

Zusammen mit der Einladung erhielten die Schulungsteilnehmer das in der Anlage 3.1 beigefügte „Handbuch für Interviewer/innen“ mit der Bitte, dieses bis zur Schulung durchzuarbeiten. Alle Punkte, die in den Schulungsunterlagen kurz angerissen werden, wurden in der mündlichen Interviewerschulung weiter vertieft.

---

<sup>2</sup> Blasius und Reuband (1995, 75) stellen fest, daß insbesondere Personen der hier untersuchten Altersgruppe mit hohem Bildungsabschluß und ganztägiger Berufstätigkeit schwerer als andere telefonisch zu erreichen sind.

Die Interviewerschulung, die im CATI-Labor des Institutes für angewandte Sozialforschung durchgeführt wurde, war in vier sachliche Blöcke gegliedert: (1) Inhaltlicher Hintergrund des Forschungsvorhabens, (2) allgemeine Hinweise zur Technik des Telefoninterviews, (3) Vorstellung des Fragebogens und seiner Handhabung, (4) praktische Übungen.

Im ersten Teil wurden den Interviewern eine kurze inhaltliche Einführung in das Forschungsvorhaben und seine Hintergründe gegeben. Hinreichende Kenntnisse des inhaltlichen Hintergrunds der Befragung sind gerade im vorliegenden Fall wichtig. Die Interviewer müssen verstehen, warum es so wichtig ist, jede einzelne Zielperson zu befragen. Sie müssen – um gegebenenfalls selbständig nachhaken zu können – verstehen, warum Global-, Erwerbs- und Privatbiographie in der vorliegenden Form und möglichst lückenlos erhoben werden müssen, und sie sollten auch verstehen, warum gerade bei den Einstellungsfragen freie Formulierungen und Interpretationen untersagt sind. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Bedeutung des Datenschutzes hingewiesen und den Interviewern als Einstellungsvoraussetzung eine „Verpflichtung zur Vertraulichkeit“ der Angaben der Befragten zur Unterschrift vorgelegt (vgl. Anlage 3.2).

Nach der inhaltlichen Einführung in das Forschungsprojekt wurden einige allgemeine Hinweise zur Technik des Telefoninterviews gegeben, das verwendete CATI-Programm vorgestellt und ein grober Überblick über den elektronischen Fragebogen wurde vermittelt. Eingegangen wurde an dieser Stelle auch auf die automatisierte Filterführung, die Nutzung von Vorabinformationen und den Datenschutz. Solche Hintergrundinformationen, die im Verlauf der Schulung weiter vertieft worden sind, können bei der Kontaktaufnahme mit den Befragungsteilnehmern von besonderer Bedeutung sein, weil zu erwarten ist, daß die Interviewer in dieser Phase mit kritischen Fragen der Zielpersonen konfrontiert werden, für deren Beantwortung sie hinreichend gewappnet sein müssen, um eine mögliche Verweigerung der Befragung zu vermeiden.

Nach dem Überblick über die Struktur des Fragebogens wurde im nächsten Block der Schulung der Fragebogen und seine Konventionen im Einzelnen erläutert. Zu diesem Zweck wurde ein komplettes Interview durchgespielt und dabei alle Fragen vorgeführt. Parallel dazu wurde mit Flußdiagrammen der Aufbau des Fragebogen dargestellt. Dabei konnten nicht nur die Besonderheiten der einzelnen Frageblöcke und ihrer unterschiedlichen Antwortvorgaben erläutert werden, sondern auch die spezifischen Konventionen des Fragebogens. Dazu gehört u.a. die Bedeutung unterschiedlicher Textfarben am Bildschirm: So ist der vorzulesende Text durchgängig in hellblau (vor einem dunkelblauem Hintergrund) gehalten, Intervieweranweisungen sind weiß und werden nicht vorgelesen, Argumentationshilfen (etwa im Falle einer Verweigerung) sind gelb und spezielle Codes (etwa für Antwortverweigerungen etc.) sind rot. Darüber hinaus werden die verschiedenen Möglichkeiten der Eingabe der Antworten im Interview (Antwortkodes, Textfelder, Listen-

auswahl) erläutert und auf die Möglichkeit hingewiesen, ein Interview zu unterbrechen, um es zu einem späteren Termin an dieser Stelle wieder aufzunehmen.

Der letzte Block der Interviewerschulung war praktischen Übungen gewidmet. Vorrangiges Ziel der praktischen Übung war es, die notwendige Sicherheit in der Handhabung des Fragebogens und der CATI-Umgebung unter möglichst realistischen Bedingungen an Telefon und Bildschirm zu trainieren.<sup>3</sup> Jeder Schulungsteilnehmer mußte dabei mindestens einmal die Rolle eines Interviewers übernehmen und einmal in die Rolle eines Befragten<sup>4</sup> schlüpfen. Darüber hinaus wurde den Schulungsteilnehmern angeboten, vom 3. bis zum 6. Dezember im CATI-Labor mit dem Fragebogen durch zusätzliches Training weitere Sicherheit in der Handhabung des komplexen Fragebogens zu erlangen. Dieses Angebot wurde von der Mehrzahl der Interviewer wahrgenommen.

---

<sup>3</sup> Daneben sollte durch diese Interviews der Fragebogen noch einmal getestet werden, um letzte Unstimmigkeiten vor Beginn der Feldphase bereinigen zu können.

<sup>4</sup> Zu diesem Zweck wurden einige Datensätze mit fiktiven Befragten Daten vorbereitet, an die die Trainingsinterviews anschließen sollten.

## 4 Feldorganisation und Feldverlauf

### 4.1 Das Anschreiben an die Befragten

Die Befragten wurden nicht „kalt“, d.h. ohne vorheriges Anschreiben, kontaktiert. Mit einem persönlich gehaltenen Anschreiben, das in Anlage 4.1 dokumentiert ist, sollte den Befragten der Inhalt und die Hintergründe der geplanten Befragung erläutert werden. Wichtigstes Ziel dieses Anschreibens war es, bei den Zielpersonen der Befragung Vertrauen zu schaffen und Interesse zu wecken. Es sollte ihnen in Erinnerung gerufen werden, daß es sich um eine Befragung handelt, bei der es sich im Kern um eine Fortsetzung von zwei Befragungen, an denen sie bereits teilgenommen haben, handelt. Aus diesen Gründen wurde den Befragten auch angeboten, ihnen bei Interesse weitergehendes Informationsmaterial über die bisherigen Ergebnisse der Lebenslaufstudie zuzusenden.<sup>1</sup> Obwohl die Befragten während des Interviews nicht mehr explizit auf dieses Informationsmaterial aufmerksam gemacht wurden, ist es überaus interessiert nachgefragt worden und den Befragten möglichst umgehend (auch aus Gründen der Feldpflege für eine mögliche erneute Wiederbefragung in einigen Jahren) zugesandt worden. Insgesamt wurde 575 Befragten (31,1% der Bruttostichprobe von 1847 Personen) das Informationsmaterial auf Verlangen zugesandt, weitere 108 Personen (5,8%) erhielten es mit dem zweiten Schreiben, in dem sie um Übermittlung ihrer Telefonnummer gebeten wurden (nur „Nonpubs“, vgl. Anlage 1.7), zugesandt.

Mögliche Datenschutzbedenken sollten im Anschreiben durch die Offenlegung des Prozesses der Adressenrecherche, vor allem aber auch mittels einer dem Anschreiben als Anlage beigefügten „Erklärung zum Datenschutz“ zerstreut werden, in der erläutert wird, warum einige Informationen aus der ersten Wiederbefragung temporär für das Interview mit den persönlichen Daten (Name, Telefonnummer etc.) verknüpft werden müssen (vgl. Anlage 4.2). Zugleich wird darauf hingewiesen, daß die persönlichen Daten später wieder abgetrennt werden und separat von den Angaben im Interview abgespeichert und unter Verschuß gehalten werden. Wichtig ist sicherlich in diesem Zusammenhang auch der Hinweis, daß keine Auswertungen auf Personenebene durchgeführt werden.

Die Bedeutung, die die Zielpersonen einem Anschreiben zumessen, wird an der Tatsache sichtbar, daß Personen, die zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme – aus welchen Gründen auch immer – noch kein Anschreiben erhalten hatten i.d.R. erst auf eine schriftliche Kontaktaufnahme

---

<sup>1</sup> Dabei handelt es sich um einen Sonderdruck des Aufsatzes „Schullaufbahnen, Ausbildungskarrieren und die Folgen im Lebensverlauf. Der Beitrag der Lebenslaufforschung zur Bildungssoziologie“ von Heiner Meulemann (1990) und eine Liste aller Veröffentlichungen auf der Basis der „Kölner Gymnasialistenstudie“.

bestehen und vorher nicht zu einem Interview bereit sind, auch wenn ihnen der Interviewer Hintergrund, Gegenstand und Ziel der Befragung mündlich erläutert hat. Offensichtlich erhöht die Nennung eines Hochschulinstitutes, das ausschließlich wissenschaftliche Interessen und keinerlei kommerziellen Interessen verfolgt, die Auskunftsbereitschaft in Bezug auf sensible Daten beträchtlich. Diesen Hintergrund der Befragung wollten die Zielpersonen aber schriftlich bestätigt haben. In Einzelfällen vergewisserten sie sich zusätzlich durch einen Anruf im Institut für Angewandte Sozialforschung des wissenschaftlichen Hintergrundes der Befragung.

Darüber hinaus wurde den Befragten im Anschreiben die ermittelte Telefonnummer mitgeteilt und sie wurden gebeten, diese Nummer zu überprüfen. Die Resonanz auf die Angabe der Telefonnummer war über Erwarten gut: Eine große Zahl Befragter meldete sich bereits im Vorfeld und korrigierte die Telefonnummer, falls sie sich zwischenzeitlich verändert hatte, oder gab uns eine Telefonnummer, unter der sie besser für ein Interview zu erreichen war (häufig die der Arbeitsstelle).<sup>2</sup> Bei diesem Erstkontakt konnten oft auch schon Interviewtermine abgesprochen werden. Die Bereitschaft dieser Befragten, sich selber um die Interviewteilnahme zu bemühen – obwohl die Interviewdauer von etwa einer Stunde im Anschreiben explizit genannt wurde, ist sicherlich ein Hinweis auf die hohe Teilnahmebereitschaft unserer Zielpersonen, die zwar häufig aufgrund ihrer Berufstätigkeit einen dichtgedrängten Terminkalender besitzen, aber sich dennoch bemühten, in diesem Kalender auch noch die Zeit für ein Interview unterzubringen.

#### 4.2 Zum Feldverlauf

Da zwischen dem Anschreiben und dem telefonischen Erstkontakt möglichst kein großer zeitlicher Abstand entstehen sollte, wurden die Daten der Zielpersonen in Wellen von zunächst etwa 200, später 300 Personen in das CATI-System, im Abstand von 2 bis 3 Wochen ins Feld eingespeist. Ziel dieses Vorgehens war es, möglichst alle Personen einer Welle mindestens einmal zu kontaktieren, bevor eine neue Welle durch den Versand der Anschreiben vorbereitet wird. Die erste Welle ging am 9.12.96, die letzte Welle am 13.03.97 ins Feld. Endgültig abgeschlossen wurde die Feldarbeit am 11.07.97.

Durchgeführt wurden die Interviews in der Hauptfeldphase (vom 9. Dezember 1996 bis Ende April 1997) von Montag bis Freitag in der Zeit von 10 bis 21 Uhr und an Samstagen zwischen 10

---

<sup>2</sup> Im Anschreiben werden der Zielperson zwei Telefonnummern der Forschungsgruppe (unter einer der genannten Nummern ist ein Anrufbeantworter geschaltet, um die Erreichbarkeit auch außerhalb der Dienstzeiten sicherzustellen), eine Faxnummer und auch eine E-Mail Adresse der Forschungsgruppe genannt. Alle Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme wurden durch die Befragten genutzt, wenn auch der Schwerpunkt bei der telefonischen Kontaktaufnahme liegt.

und 18 Uhr.<sup>3</sup> In dieser Zeit waren – je nach Bedarf – bis zu sechs Interviewer beschäftigt. Insgesamt kamen etwa 30 Interviewer/innen zum Einsatz.<sup>4</sup> Um Ermüdungserscheinungen vorzubeugen, arbeiteten die Interviewer werktags in drei Schichten von 3 bzw. 4 Stunden Dauer (10-13, 13-17 und 17-21 Uhr). Sie werden nach einem eine Woche im voraus ausgearbeiteten Schichtplan eingesetzt, der bei Bedarf (d.h. nach Anzahl der verabredete Interviewtermine) ergänzt wurde. Es stellte sich heraus, daß die Terminwünsche der Befragten sich stark auf die Zeiträume zwischen 10 und 12 Uhr vormittags und zwischen 17 und 21 Uhr abends konzentrierten. Darauf wurde auch der Interviewereinsatzplan abgestimmt, so daß die zweite Schicht von 13-17 Uhr schwächer besetzt war.

Tabelle 4.1 *Abgeschlossene Interviews im Feldverlauf*

<b>Abgeschlossene Interviews</b>		
<b>Monat</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
12/96	166	10,4
01/97	589	36,9
02/97	314	19,7
03/97	416	26,1
04/97	83	5,2
05/97	17	1,1
06/97	5	0,3
07/97	6	0,4
<b>Gesamt</b>	<b>1596</b>	<b>100</b>

Noch im Dezember 1996 (vom 9.12. bis zum 23.12.) konnten 166 Interviews abgeschlossen werden – ein erfolgsversprechender Feldauftakt. Im Januar waren es dann sogar 589 Interviews, darunter viele bereits im Dezember vereinbarte Termine. Ein erster Einbruch im Februar, wo nur 314 Interviews geführt wurden, ist neben der Kürze des Monats v.a. auf einen mehrtägigen Ausfall des Computernetzes und damit des CATI-Systems zurückzuführen. Nachdem im März nochmals 416 Interviews abgeschlossen wurden, zeigte das Feld im April (85 Interviews) Ermüdungserscheinungen. Ende April 1997 wurde deshalb die Hauptfeldphase beendet. Bis zu diesem Zeitpunkt waren 1568 telefonische Interviews (84,9% der Bruttostichprobe von n=1847) durchgeführt worden. Allerdings waren noch etwa 30 Interviewtermine für Mai und Juni vereinbart und in einigen anderen Fällen war die Zielperson trotz mehrfacher Anrufe zu verschiedenen Zeiten noch nie erreicht worden. Die Feldphase wurde daher mit dem Ziel einer Maximierung der Ausschöpfungsrate um gut zwei Monate bis Anfang Juli 97 verlängert.<sup>5</sup> Parallel dazu wurde mit

<sup>3</sup> Nicht selten sprengte die Länge der Interviews diesen Zeitrahmen, so daß Interviewer und Supervisor erst weit nach 22 Uhr das CATI-Labor verlassen konnten. In Einzelfällen mußten darüber hinaus auch Interviews vor 10 Uhr morgens – i.d.R. durch einen Projektmitarbeiter – durchgeführt werden.

<sup>4</sup> Bei Bedarf mußten auch die Projektmitarbeiter einspringen und Interviews führen.

<sup>5</sup> Hier ist kritisch anzumerken, daß einige Zielpersonen zwar immer wieder neue Termine für ein Interview vereinbarten und diese dann aber wieder nicht einhielten. Neben solchen impliziten Verweigerun-

der Edition der bis dahin akkumulierten Daten begonnen. Zu diesem Zweck – aber vor allem, um telefonische Nachrecherchen, die im Rahmen der Datenedition bei Unstimmigkeiten notwendig sind, durchzuführen – wurden im Mai noch insgesamt 6 Interviewer/innen stundenweise bei Bedarf beschäftigt. Die wenigen noch im Juni anstehenden Interviewtermine wurden von den Projektmitarbeitern wahrgenommen. In diesem Zeitraum wurden noch 22 telefonische Interviews durchgeführt. Hinzu kommen 6 face-to-face Interviews. Insgesamt 12 Befragte hatten unseren Interviewern erklärt, daß sie telefonisch grundsätzlich keine Interviews geben würden, aber durchaus zu einem face-to-face Interview bereit wären. Da es technisch möglich ist, den elektronischen Fragebogen auf einen Laptop-Computer zu übertragen und das Interview dann als „computer assisted personal interview“ (CAPI) zu führen, wurde versucht, mit diesen Personen Termine für face-to-face Interviews zu vereinbaren. Dabei erklärten sich 2 Personen bereit, sich nun doch telefonisch befragen zu lassen. In den restlichen 10 Fällen konnten 6 Interviews realisiert werden, bei denen ein Projektmitarbeiter die Zielperson in ihrer Wohnung aufsuchte und das CAPI-Interview durchführte.<sup>6</sup>

Im CATI-Labor war während der Interviewzeiten der Hauptfeldphase ständig ein Projektmitarbeiter als Supervisor anwesend, der für den technischen Betrieb der CATI-Anlage, für die Einhaltung der Termine und für den Einsatz der Interviewer verantwortlich war. Darüber hinaus war er während der Interviews ständiger Ansprechpartner der Interviewer. Diese Funktion des Supervisors ist von besonderer Bedeutung, weil sich im Feldverlauf herausgestellt hat, daß immer wieder Nachfragen, z.B. zur Einordnung einer bestimmten Lebensphase oder Tätigkeit, kommen. Unklarheiten konnten dadurch oft schnell beseitigt werden, was kostspielige und zeitaufwendige Nacherhebungen zu vermeiden half. Zwischen den verabredeten Interviewterminen unternahmen die Interviewer Kontaktversuche und verabredeten Termine. Dennoch ließen sich aus technischen Gründen gewisse Wartezeiten und damit Leerläufe nicht immer vermeiden, weil sichergestellt sein mußte, daß die verabredeten Termine von unserer Seite in jedem Fall eingehalten werden mußten.

Vorbereitet wurde jede Welle zunächst durch den Versand der oben erläuterten Anschreiben, die die Zielpersonen vor dem ersten telefonischen Kontaktversuch erreicht haben mußten. Anschließend wurden die Daten in das CATI-System eingespielt und Interviewprotokollvordrucke

---

gen (als die man dieses Verhalten werten kann) gab es auch explizite Verweigerung, die erst nach mehreren Terminvereinbarungen ausgesprochen wurden. Es lohnt nach den vorliegenden Erfahrungen kaum, in der Hoffnung auf einige wenige zusätzliche Interviews bei einem offensichtlich erschöpften Feld das Feldende unnötig hinauszuzögern. Im vorliegenden Fall wurden die Interviews im Juni/Juli allerdings von den Projektmitarbeitern quasi nebenher durchgeführt, so daß keine zusätzlichen Kosten entstanden. Der Preis war lediglich ein zusätzlicher Aufwand der notwendigen Dateiarbeiten.

vorbereitet (vgl. Anlage 4.3). Auf diesen Vordrucken, die bereits den Namen der Zielperson, ihre Anschrift und die ermittelten Telefonnummern enthalten, wurde von den Interviewer/innen jeder Kontaktversuch, der vereinbarte Befragungstermin, jede Besonderheit und Auffälligkeit des Interviews und eine eventuelle Nachfrage nach dem im Schreiben angebotenen Informationsmaterial vom Interviewer notiert. Nach Abschluß der Befragung waren die Interviewprotokolle eine erste wichtige Grundlage für die Datenedition, da die Interviewer/innen auf ihnen häufig wichtige Information vermerkten, die nicht in das z.T. starre Schema eines elektronischen Fragebogens paßten. In anderen Fällen wurden von den Befragten nachträglich Aussagen korrigiert, die sie in einem früheren Teil des Fragebogen gemacht hatten. Auch diese Korrekturen wurden im Interviewprotokoll notiert, da ein Zurückspringen in der Filterfolge des Fragebogens häufig zu zeitaufwendig gewesen wäre.

### 4.3 Feldausschöpfung

Insgesamt wurden in o.a. Zeitraum 10289 telefonische Kontaktversuche unternommen (vgl. Tabelle 4.2), davon 46,4%, ohne daß jemand erreicht wurde (Keine Antwort, besetzt oder Anrufbeantworter).<sup>7</sup>

Tabelle 4.2 CATI-Protokoll der Kontaktversuche

	Kontaktversuche					Gesamt	%
	1.	2.	3.	4.	5.+		
Keine Antwort	519	417	356	270	2202	3764	36.6
Besetzt	49	54	48	27	192	370	3.6
Anrufbeantworter	175	78	65	38	282	638	6.2
Falsche Telefonnummer etc.	73	35	14	13	34	177	1.9
Verweigerung der Zielperson	24	20	5	10	36	95 <sup>2</sup>	0.9
Verweigerung der Kontaktperson	5	3	0	0	11	19	0.2
Zielperson verstorben	3	2	0	0	3	8	0.1
Endgültiger Abbruch	1	1	0	0	1	3	0.0
Termin mit Kontaktperson	339	259	176	155	813	1742	16.9
Termin mit Zielperson	428	361	235	181	610	1815	17.6
Unterbrechung, später Wiederaufnahme	2	3	6	7	35	53	0.5
Interview abgeschlossen <sup>1</sup>	138	360	298	200	602	1596	15.5
<b>Kontaktversuche gesamt</b>	<b>1766</b>	<b>1593</b>	<b>1203</b>	<b>901</b>	<b>4826</b>	<b>10289</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Darunter auch die 6 nachträglich eingegebenen CAPI-Interviews

<sup>2</sup> Es gab zwar nur insgesamt 88 explizite Verweigerungen, aber in einigen Fällen wurde noch einmal versucht, die Zielperson zur Teilnahme zu bewegen.

Nur wenige Interviews (n=138, das sind 8,6% aller durchgeführten Interviews) kamen gleich beim ersten Anruf zustande – zum Teil, weil bereits im Vorfeld mit dem Befragten ein Termin

<sup>6</sup> In den restliche vier Fällen konnte entweder kein Termin gefunden werden oder die Entfernung zum Wohnort der Zielperson war so groß, daß Aufwand und Ertrag in keinem vernünftigen Verhältnis gestanden hätten.

<sup>7</sup> Leider verfügt CI3-CATI wegen der vielen Vorabinformationen zu den Befragten nicht über genügend Speicherplatz um alle Kontaktversuche zu protokollieren. Die Tabelle gibt die Ergebnisse daher nur für die ersten vier Kontaktversuche detailliert wieder, alle weiteren werden zusammengefaßt.

vereinbart wurde. In einigen anderen Fällen mußte dagegen sehr häufig angerufen werden, bis ein Interview durchgeführt werden konnte (bis zu 25 mal), obwohl die Telefonnummern nach einem bestimmten Rotationsschema zu unterschiedlichen Tageszeiten wieder vorgelegt wurden. Eine Ursache der vielen vergeblichen Kontaktversuche ist sicherlich in der nach Bildung selektierten Stichprobe zu sehen. Viele der Befragten sind inzwischen in relativ hohe berufliche Positionen gelangt und dementsprechend wegen ihres beruflichen Engagements häufiger als der Bevölkerungsschnitt nicht zu Hause zu erreichen. Ein geeigneter Termin für ein Interview, auf dessen voraussichtliche Länge von etwa einer Stunde die Befragten während des telefonischen Erstkontaktes noch einmal ausdrücklich hingewiesen wurden, war deshalb nicht immer einfach zu finden – auch wenn die Zielpersonen außerordentlich kooperationswillig waren. Die Terminvereinbarungen mußte daher außerordentlich flexibel gehandhabt werden und notfalls auch Interviews außerhalb der regelmäßigen Interviewzeiten von 10 bis 21 Uhr durchgeführt werden. Der zeitliche Horizont für Terminvereinbarungen reichte in der Regel etwa bis zu zwei Wochen, aber es wurden auch Termine vereinbart, die weit darüber hinaus gingen.

Um Terminvereinbarungen mit Kontaktpersonen handelte es sich bei 16,9% (1742) der Telefonate. Dabei handelte es sich meist um eine eher lockere Vereinbarung, zu einer bestimmten Zeit noch einmal anzurufen (Rückruf).<sup>8</sup> Da es sich meist nur um einen Hinweis handelte, wann die Zielperson telefonisch zu erreichen sei, führte der Anruf zu der angegebenen Zeit nur selten gleich zu einem Interview, sondern überwiegend zu einer definitiven Terminvereinbarung mit der Zielperson, so daß mindestens noch ein dritter Anruf notwendig wurde. Zu einer definitiven Terminvereinbarung mit der Zielperson führten 1815 Telefonate (17,6%). Diese Zahl liegt deutlich höher als die Zahl der Telefonate, die zu einem abgeschlossenen Interview führten (1596, d.h. 15,5%), da nicht selten Zielpersonen die vereinbarten Termine nicht einhalten konnten und neue Termine vereinbart werden mußten.<sup>9</sup> In einigen Fällen sagten die Befragten Termine selber telefonisch ab und vereinbarten einen neuen Termin. Häufiger allerdings kam es vor, daß die Zielperson am vereinbarten Termin einfach nicht erreicht werden konnte. Dann mußten erneute Kontaktversuche mit dem Ziel einer Terminvereinbarung unternommen werden.

---

<sup>8</sup> Das war in der Regel der Fall, wenn in der Wohnung der Zielperson angerufen wurde und die Kontaktperson ein Familienangehöriger war. In Einzelfällen wurden aber auch definitive Interviewtermine für die Zielperson mit einer Kontaktpersonen (dann häufig die Sekretärin) verabredet.

<sup>9</sup> Sehr selten – aber es kam vor – konnten auch von unserer Seite Termine nicht eingehalten werden, sei es, wegen Netzausfällen oder weil die Zahl der vereinbarten Interviews die Zahl der verfügbaren Interviewer (inkl. Projektmitarbeiter) überstieg. In diesen Fällen wurden die Zielpersonen möglichst frühzeitig angerufen und um eine Verschiebung des Termins gebeten.

Obwohl die Interviews zwischen 35 Minuten und gut 2,5 Stunden dauerten,<sup>10</sup> mußten die Interviews nur in 54 Fällen unterbrochen und an einem späteren Termin wieder aufgenommen werden.<sup>11</sup> Offensichtlich hat es sich ausgezahlt, die Befragten auf die voraussichtliche Interviewdauer hinzuweisen, so daß sie den Zeitbedarf von durchschnittlich einer knappen Stunde bereits bei der Terminvereinbarung einkalkulieren konnten. Wenn die Befragten sich einmal auf das Interview eingelassen hatten, dann wurde es in der Regel auch beendet. Endgültige Abbrüche durch die Befragten gab es nur in zwei Fällen.<sup>12</sup> In einem weiteren Fall wurde das Interview durch den Interviewer abgebrochen, da die Zielperson offensichtlich nicht befragungsfähig war. Wenn eine Zielperson das Interview verweigern wollte, dann geschah dies i.d.R. gleich beim ersten telefonischen Kontakt mit der Zielperson. Das System protokollierte insgesamt 95 Anrufe (0,9%), bei denen die Zielpersonen das Interview verweigerten, darunter einige, bei denen ein zweiter Versuch unternommen wurde, die Zielperson doch noch zur Interviewteilnahme zu bewegen. Darüber hinaus kam es auch vor, daß eine Kontaktperson – häufig ein Familienangehöriger oder eine Sekretärin – die Zielperson vor der „Belästigung“ durch das Interview schützen wollte. 19 solcher Fälle wurden vom CATI-System protokolliert. Meist gelang es den Interviewern aber den anfänglichen Widerstand der Kontaktperson zu überwinden und doch zu der Zielperson vorzudringen. Ansonsten wurde – oft erfolgreich – versucht, die Zielperson zu einer anderen Tageszeit oder unter einer anderen Telefonnummer (falls bekannt) doch noch persönlich zu erreichen.

Insgesamt wurden 1596 Interviews durchgeführt und abgespeichert, darunter 6 CAPI-Interviews, die dem Datensatz nachträglich hinzugefügt wurden.<sup>13</sup> Das ist eine Ausschöpfungsrate von 89,7% auf der Basis des um die qualitätsneutralen Ausfälle (26 Personen sind seit der ersten Wiederbefragung 1985 verstorben, von 39 Personen konnte der Aufenthaltsort nicht ermittelt werden und ein bereits abgeschlossenes Interview wurde aus technischen Gründen verloren) bereinigten Stichprobenansatzes von  $n=1779$  für die zweite Wiederbefragung. Aus der Ausgangsbrutostichprobe von  $n=1847$  Personen, die sich in der ersten Wiederbefragung 1984/85 mit einer späteren Wiederbefragung einverstanden erklärt haben, sind darüber hinaus zwei Personen

---

<sup>10</sup> Auf eine genaue Zeitmessung, die über entsprechende Anweisungen im CI3-Questionnaire gesteuert werden kann, mußte leider aus Gründen der Fragebogenökonomie verzichtet werden. CI3-Cati mißt per Voreinstellung lediglich die Zeit zwischen dem Aufruf eines Datensatzes am Bildschirm und dem letztmaligen Abschluß der Ergebnisse und speichert diese Informationen in einer Systemvariablen namens TIME. In dieser Zeit enthalten sind Wartezeiten, etwa wenn der Supervisor auf eine momentan nicht benutzte Interviewstation ein Interview gelegt hat, dessen Termin erst zwei Stunden später ansteht.

<sup>11</sup> Darüber hinaus wurden weitere 169 Interviews mindestens einmal kurzfristig unterbrochen. Bei solchen kurzfristigen Unterbrechungen warteten die Interviewer am Telefon.

<sup>12</sup> Da in beiden Fällen die biographischen Angaben bereits erhoben waren und nur der Einstellungsteil fehlt bzw. unvollständig ist, konnten sie in die Datenbasis aufgenommen werden.

(IDT=53224 und IDT=41126) auszuschließen, deren Datenmaterial der ersten Wiederbefragung sich nachträglich als falsch erwiesen hat.<sup>14</sup> Die Tabelle 4.3 gibt einen Überblick über die Stichprobenausschöpfung und die Panelmortalität von der Primärbefragung 1969/70 bis zur zweiten Wiederbefragung 1996/97.

Tabelle 4.3 *Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität von der Primärerhebung bis zur zweiten Wiederbefragung*

	n	Prozentuierung auf			
		Primär- stichprobe %	1. Wieder- befragung %	Brutto- stichprobe %	Netto- stichprobe %
1. Primärstichprobe 1969/70	3240	100,0			
nicht ermittelbare Adressen	241	7,4			
1.1 Adressenansatz für 1. Wiederbefragung 1984/85	2999	92,6			
Ausfälle	1010	31,2			
2. Ausgangsstichprobe 1984/85 (realisierte Interviews der 1. Wiederbefragung)	1989	61,4	100,0		
gefälschtes Interview	2	0,1	0,1		
Personen, die einer 2. Wiederbefragung nicht zugestimmt haben	142	4,4	7,1		
2.1 Bruttostichprobe für 2. Wiederbefragung 1996/97	1845	56,9	92,8	100,0	
Summe neutraler Ausfälle darunter	66	2,0	3,3	3,6	
verstorben	26	0,8	1,3	1,4	
Aufenthaltort nicht zu ermitteln	39	1,2	2,0	2,1	
verloren: technische Gründe	1	0,0	0,1	0,1	
2.2 Nettostichprobe für Wiederbefragung	1779	54,9	89,4	96,4	100,0
Summe sonstiger Ausfälle darunter:	183	5,6	9,2	10,1	10,3
Nonpub/kein Telefon	69	2,1	3,5	3,7	3,9
nicht befragungsfähig (krank/depressiv)	4	0,1	0,2	0,2	0,2
definitiv verweigert	88	2,7	4,4	4,8	4,9
Kein Interview zustande gekommen	18	0,6	0,9	1,0	1,0
Kein CAPI-Interview zustande gekommen	4	0,1	0,2	0,2	0,2
3 Interview durchgeführt	1596	49,3	80,2	86,5	89,7
Interview CAPI	6	0,2	0,3	0,3	0,3
Interview telefonisch durchgeführt	1590	49,1	79,9	86,2	89,4

Zur ersten Wiederbefragung vgl. Meulemann et al. (1987).

<sup>13</sup> Ein weiteres Interview wurde zwar durchgeführt, die Daten gingen allerdings während eines Computerausfalls verloren und konnten auch nicht durch eine Wiederholung des Interviews – wie in einem zweiten, ähnlich gelagerten Fall praktiziert – erneut erhoben werden.

<sup>14</sup> Beide Befragte waren sicher, an der ersten Wiederbefragung nicht teilgenommen zu haben. In solchen Fällen – die mehrfach vorkamen – wurde den Befragten einige markante Lebenslaufinformationen aus der ersten Wiederbefragung (Beruf, Bildungsabschlüsse, Familienstand, Kinder) zur Überprüfung vorgelegt. Da in den beiden erwähnten Fällen diese Angaben nicht mit den tatsächlichen Lebensläufen übereinstimmen, ist davon auszugehen, daß die Interviews offensichtlich 1985 vom damaligen Interviewer gefälscht worden sind. In allen anderen Fällen, bei denen sich die Befragten nicht an die erste Wiederbefragung erinnern konnten, überzeugten die präsentierten Daten die Personen von ihrer damaligen Interviewteilnahme.

Überblickt man alle drei Befragungen, dann konnten nach 27 Jahren immerhin noch knapp die Hälfte (49,3%) der 3240 Personen, die 1969/70 als Schüler der 10. Klasse eines nordrhein-westfälischen Gymnasiums erstmals befragt wurden, zum zweiten Mal wieder befragt werden. Die Mehrzahl der Ausfälle („Panelmortalität“) ist dabei von der Primärerhebung bis zur ersten Wiederbefragung (n=1989) zu verzeichnen (vgl. Meulemann et al. 1987). Von den Befragten der ersten Wiederbefragung verweigerten 142 Personen eine Adressenspeicherung für weitere Befragungen und zwei Personen wurden nachträglich ausgeschlossen, da sich ihre Interviewdaten als gefälscht herausgestellt haben, so daß als Bruttostichprobe für die Wiederbefragung 1996/97 insgesamt n=1845 Personen zur Verfügung standen. Zieht man noch die neutralen Ausfälle ab, dann verbleiben als Nettostichprobe n=1779 Personen. Davon wurden 1596 Interviews (89,7%) realisiert. Lediglich 88 Personen (4,9%) haben die Interviewteilnahme explizit am Telefon oder auch schriftlich verweigert. Eine etwas schwächere Form der Verweigerung haben die 69 Personen (3,9%) ohne Eintrag in ein Telefonverzeichnis („Nonpubs“) praktiziert, die auch nach dem zweiten Anschreiben nicht Ihre Telefonnummer mitgeteilt haben. Auch unter den 18 Personen, mit denen kein Interview zustande kam, sind sicherlich einige zu finden, die keinen Termin finden wollten. Wenn man diese drei Gruppen addiert, ergibt sich eine Verweigerungsquote von knapp unter 10%. Eine ausführliche Ausfallanalyse wird in einem gesonderten Kapitel beschrieben.

Sowohl die Ausschöpfungsrate von 89,7% als auch die Verweigerungsquote entsprechen etwa der Feldstatistik der von Infratest Sozialforschung für das Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung telefonisch durchgeführten Erhebung von Lebensläufen der Geburtskohorten 1954-56 und 1959-61 (LV III). Dort wird für die Kohorte 1954-56 (1959-61) eine Ausschöpfung von 86,6% (85,6%) und eine Verweigerungsquote von 9,1% (9,2%) berichtet (Brückner/Mayer 1995a, Tab. 1). In der ebenfalls von Infratest für das MPI für Bildungsforschung durchgeführten telefonischen Erhebung der Lebensläufe der Geburtskohorte 1919-21 (LV II/Tel) war die Ausschöpfungsrate mit 73,1% deutlich geringer und der Anteil der Verweigerer lag bei 20% (Brückner 1993a, 149).

Natürlich sind diese Zahlen der beiden Berliner Lebensverlaufsstudien (LV II/Tel und LV III) trotz eines ähnlichen Inhaltes und der gleichen Erhebungsmethode nur eingeschränkt mit den hier vorgelegten Ergebnissen vergleichbar. Daher soll kurz auf einige Parallelen und Unterschiede eingegangen werden. Während es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine Wiederbefragung von ehemaligen Gymnasiasten handelt, die erstmals vor 27 Jahren und dann noch einmal vor 12 Jahren befragt wurden, wurde bei den beiden zitierten Erhebungen zunächst auf der Basis einer repräsentativen Infrascopes-Stichprobe ein Screening für die Kohortenauswahl durchgeführt. Die dabei aufgefundenen Personen der entsprechenden Geburtsjahrgänge wurden um eine

Teilnahme an den Lebenslaufinterviews gebeten und konnten schon auf dieser Stufe der Stichprobenselektion ihre Teilnahme verweigern, d.h. sie wurden gar nicht erst in die Stichprobe aufgenommen. Die oben zitierten Werte beziehen sich also auf eine relativ kooperationswillige Stichprobe (vgl. Brückner 1993a, 148f und Brückner/Mayer 1995, A25ff). Ihre Kooperationsbereitschaft hatte auch die Stichprobe der hier vorgelegten Untersuchung bekundet – allerdings nicht kurz vor der Befragung, sondern vor 12 Jahren. Eine weitere Parallele ist in der Tatsache zu sehen, daß die potentiellen Teilnehmer der Berliner Lebensverlaufsstudien (LV II/Tel und LV III) in ähnlicher Weise, wie auch von uns praktiziert, durch ein Anschreiben noch einmal über die Untersuchung und die Einhaltung des Datenschutzes informiert, also nicht „kalt“ angerufen wurden (vgl. Brückner/Mayer 1995, B75ff und die Anlagen 4.1/4.2 des vorliegenden Berichtes).

Nicht nur die hohe Ausschöpfungsrate, sondern auch einige Beobachtungen während der Feldphase belegen die hohe Kooperationsbereitschaft der Befragten. So gab es mindestens 231 Kontakte, bei denen sich Befragte im Feldverlauf bei der Projektgruppe telefonisch, per Fax oder E-Mail meldeten, vor allem um einen Interviewtermin zu verabreden oder zu verschieben, aber auch um eine Telefonnummer für das Interview zu nennen oder mit der Bitte um zusätzliches Informationsmaterial.<sup>15</sup> Ein weiteres Indiz für das rege Interesse an der Befragung ist die Tatsache, das mehr als ein Drittel der Befragten (n=575 bzw. 36,0%) um die Zusendung des im Anschreiben angebotenen Informationsmaterial gebeten haben. Auch die 99,4% der Befragten, die sich nach Abschluß des Interviews mit der Speicherung ihrer Adresse für eine spätere Wiederbefragung einverstanden erklärt haben, belegen, daß die Befragung – trotz ihrer Länge – sowohl, was ihren Gegenstand als auch, was die Form ihrer Durchführung betrifft, äußerst positiv aufgenommen wurde.

#### **4.4 Resümee: Die telefonische Erhebung von Lebensverläufen an einem Hochschulinstitut**

Insgesamt kann zur Erhebungsphase ein überaus positives Resümee gezogen werden. Der Erfolg läßt sich am besten an der hohen Ausschöpfungsrate von 89,4% ablesen. Zu diesem Erfolg trug vermutlich die Tatsache bei, daß es sich bei der vorliegenden Erhebung um ein Panel handelt, bei dem die Befragten bereits zweimal – wenn auch mit großen Abständen – befragt wurden. Die Befragten kannten bereits aus den früheren Befragungen, an die sich die überwiegende Mehrheit noch erinnern konnte, das Ziel der Erhebung und kannten (und akzeptierten) auch deren wissenschaftlichen Hintergrund. Aber es sind nicht nur „altruistische“ Gründe (Porst und von Briel 1995), die zu der hohen Kooperationsbereitschaft geführt haben. Ein persönlich-inhaltliches In-

---

<sup>15</sup> Die genannte Zahl bezieht sich nur auf protokollierte Kontakte. Daneben gab es eine Reihe von Kontakten, deren Protokollierung in der Hektik der Feldphase unterblieb.

teresse am Thema der Befragung – dem eigenen Leben – kommt hinzu. Wie oben beschrieben, haben sich einzelne Befragte in eigener Initiative um das Zustandekommen des Interviews regelrecht bemüht. Bei diesen Kontakten entwickelten sich häufig Gespräche, die zeigten, daß oft schon das Anschreiben zum Anlaß biographischer Selbstreflektion genommen wurde. Die Befragten bilanzierten die Ansprüche und Zukunftspläne, die sie mit 30 Jahren hatten, mit dem Erreichten, und überlegten dabei vielleicht auch, wie sie nun, jenseits des 40. Lebensjahres, im Vergleich zu anderen dastehen. So ließe sich auch das große Interesse an dem im Informationsschreiben angebotenen Informationsmaterial erklären. Vielleicht ist man auch ein wenig stolz auf das Erreichte<sup>16</sup> und gerne bereit, einer anonymen Instanz – und ein Telefoninterview ist sicherlich unpersönlicher als ein face-to-face Interview – zu berichten, wie man trotz aller Schwierigkeiten seinen Weg gegangen ist. Diese anonyme Präsentation des Ich im Interview kostet wenig und bleibt für das Individuum folgenlos, aber sie hilft bei der Vergewisserung des persönlich gesetzten Lebenssinns, auch weil sich die Wissenschaft als eine soziale Autorität für dieses Leben interessiert.

Die o. g. hohe Ausschöpfungsrate belegt, daß eine relativ umfangreiche telefonische Befragung erfolgreich in Eigenregie an einem vergleichsweise kleinen Hochschulinstitut durchgeführt werden kann. Es lohnt dennoch, kurz einige Vor- und Nachteile dieser Vorgehensweise gegenüber der Übertragung der Datenerhebung an ein externes kommerzielles Institut gegenüberzustellen.

Ein Erhebungsinstitut, dem man eine telefonische Befragung übertragen würde, kann auf eine personelle und sachliche Infrastruktur zurückgreifen, die auf die Konzeptionierung, Vorbereitung und Durchführung dieser Form von Befragungen ausgerichtet ist. Es hat i.d.R. einen festen Stamm von erfahrenen Interviewern und Routinen zur Aufstellung von Interviewereinsatzplänen, Systeme zur Zeiterfassung und zur Entlohnung der Interviewer, die nicht an die starren Vorgaben des öffentlichen Dienstes gebunden sind. Es gibt ein erprobtes CATI-System und Personen, die im Umgang mit diesem System vertraut sind. Vorhanden sind Erfahrungen in der Entwicklung eines elektronischen Fragebogens und im Umgang mit den speziellen Problemen, die dabei auftauchen können.

Aber eine solche Infrastruktur kann auch in einem Hochschulinstitut aufgebaut werden. Selbstverständlich müssen bis dahin erst eine Reihe von Anlaufschwierigkeiten überwunden werden. Dazu gehört, daß sich Projektmitarbeiter in die Fragebogenprogrammierung einarbeiten müssen. Eine relativ einfache Programmiersprache wie CI3 ist dabei natürlich von Vorteil. Faktisch sah es

---

<sup>16</sup> Genauso wie Stolz auf das Erreichte einer der Gründe für die Teilnahme ist, gehört Scham zu den Gründen einer Nichtteilnahme: In Einzelfällen wurden Verweigerungen explizit mit mangelndem Lebenserfolg begründet: Eine Person teilte dem Interviewer beispielsweise mit: „Ich bin seit Jahren arbeitslos. Was soll ich Ihnen da erzählen?“ und war nicht zu einem Interview zu bewegen..

so aus, daß zwei Projektmitarbeiter im Rahmen eines an der Universität zu Köln durchgeführten Forschungspraktikums erste Grundkenntnisse im Umgang mit diesem Programm erworben hatten. Ein weiterer Mitarbeiter konnte sich anhand der Manuals relativ rasch in die Programmierung einarbeiten. Bei der Programmierung des umfangreichen Fragebogens mit seinen komplexen Filterführungen erwies es sich als hilfreich, auf die Unterstützung des Programmherstellers und auf die Hilfe von mit CI3 vertrauten Kollegen, die über eine Mail-Liste über das Internet angesprochen wurden, zurückgreifen zu können.<sup>17</sup> Aber es hat auch einen unschätzbaren Vorteil, wenn Konzeptionierung und Fragebogenprogrammierung in einer Projektgruppe (d.h. im vorliegenden Fall an einem Ort<sup>18</sup> und oft auch in den Händen einer Person) konzentriert sind: Die Kommunikationswege sind kürzer und es gibt keine Verständigungsschwierigkeiten. Ideen können dadurch sehr schnell in entsprechenden Programmtext umgesetzt, ausgetestet und, wenn nötig, modifiziert oder gegebenenfalls wieder verworfen werden.

Weitere Vorteile einer in Eigenregie durchgeführten Erhebung mit ihren extrem verkürzten Kommunikationswegen zeigten sich in der eigentlichen Feldphase. Mindestens ein Projektmitarbeiter war während der Durchführung der Telefoninterviews ständig als Supervisor anwesend. Weil er einerseits den programmiertechnischen Hintergrund des Fragebogens mit seinen komplizierten Filterfolgen kannte und zum anderen auch inhaltlich mit den Forschungszielen vertraut war, konnte sehr schnell und zielorientiert (bezogen auf spätere Analysen) auf Probleme, die während der Interviews auftauchten, reagiert werden. Zugleich kann ein Supervisor, der mit den Details des Forschungsvorhabens vertraut ist, sehr genau auf spezifische Fragen der Zielpersonen eingehen und dadurch helfen, die Ausschöpfungsquote zu erhöhen. Wegen der Supervisor-Tätigkeit, aber auch weil alle Projektmitarbeiter eine Reihe von Interviews selbst durchführten, konnten die Mitarbeiter Wissen über häufiger auftauchende Probleme kumulieren, das sich später, bei der Datenedition als von unschätzbarem Wert erwiesen hat. Und schließlich machte es die personelle und räumliche Situation möglich, die Feldphase auszudehnen und dadurch noch einige Interviews von besonders schwer erreichbaren Zielpersonen zu erhalten, weil diese Interviews quasi neben der zu diesem Zeitpunkt eigentlichen Arbeit – der Datenedition und der Arbeit am Projektbericht – durchgeführt werden konnten.

Brückner und Mayer (1995, Bd. 1, S. A34ff) betonen, daß eine Studie wie die Berliner Lebensverlaufsstudie (LV III), „sehr nahe daran kommt, die Grenzen der Arbeitsteilung zwischen Interviewen, Nachbearbeiten, Datenverarbeitung, Programmieren und der wissenschaftlichen Planung und Betreuung zu sprengen. Diejenigen mit der größten Nähe zu den Daten, etwa die Interview-

---

<sup>17</sup> Wir danken der Firma Skim-Software in Rotterdam und allen Kollegen, die uns bei der Programmierung mit gutem Rat beistanden.

wer und Editeure, müssen auch Einblick in die technischen Abläufe und in die Welt der den Operationalisierungen zugrundeliegenden Konstrukte haben, und umgekehrt. In einer idealen Befragungswelt würden die wissenschaftlichen Projektleiter aber auch selbst die Programmierung der eingesetzten Computer übernehmen können und trotzdem noch genügend Zeit haben, allen anderen Beteiligten über die Schulter zu sehen.“ Nun – die weitgehende personelle und räumliche Identität von Erhebungs- und Forschungsinstitut erlaubt es sicherlich, dem geschilderten Ideal näher zu kommen, als es bei der Datenerhebung durch ein externes Institut möglich ist. Die Grenzen zwischen den einzelnen Tätigkeitsfeldern konnten und mußten (wegen der geringen Anzahl der Projektmitarbeiter) im vorliegenden Projekt ein Stück weit überwunden werden, obwohl die Arbeitsökonomie natürlich eine gewisse Spezialisierung der einzelnen Projektmitarbeiter gebot.

Ein Nachteil der Durchführung der Befragung im Haus gegenüber ihrer Übertragung an ein Feldinstitut ist darin zu sehen, daß neben den geschilderten befragungsbezogenen Arbeiten auch zeitaufwendige Verwaltungsarbeiten, insbesondere Personalverwaltung, durch die Mitarbeiter übernommen werden müssen. Für diese Arbeiten, wie z.B. die Erstellung von Interviewereinsatzplänen und der Abrechnung der geleisteten Stunden, dürften spezialisierte Erhebungsinstitute anders als ein Hochschulinstitut über erprobte Routinen verfügen, die für die hier beschriebenen Befragung erst mühsam entwickelt werden mußten. So wurde beispielsweise versucht, die Interviewereinsatzpläne und -abrechnung durch eine mit dem Programmpaket Microsoft Access erstellte Datenbank zu automatisieren. Dieses Unterfangen wurde aber bereits nach zwei Wochen wieder eingestellt, weil es sich als viel zu aufwendig erwies. Interviewereinsatzpläne und Stundenabrechnung wurden dann in der Feldphase mittels Papier und Bleistift durchgeführt.

Eine zusätzliche Schwierigkeit bedeutet es, daß die Universität an das restriktive öffentliche Dienstrecht gebunden ist. Dadurch werden flexible Modelle der Interviewerentlohnung erschwert, aber nicht unmöglich gemacht. Drei verschiedene Beschäftigungsverhältnisse boten sich prinzipiell für die Einstellung der Interviewer an. Eine Beschäftigung als studentische Hilfskraft (SHK) mit einer festen Wochenstundenzahl und einer festgelegten Laufzeit ist zu wenig flexibel angesichts der Unwägbarkeiten des Feldverlaufes eines einzigen Projektes. Eine Bezahlung auf Werksvertragsbasis kam im vorliegenden Fall nicht in Frage, denn als „Werk“ wären die einzelnen durchgeführten Interviews anzusehen, und die Bezahlung sollte gerade nicht dazu motivieren, Interviews möglichst schnell durchzuführen – und dabei eventuell die Erhebung wichtiger

---

<sup>18</sup> Die räumliche Nähe ging im vorliegenden Fall so weit, daß die Büros der Projektmitarbeiter unmittelbar an das CATI-Labor angrenzten.

Aspekte des Lebenslaufes zu umgehen.<sup>19</sup> Hinzu kommt, daß in einem solchen „Akkordmodell“ die schwierige Kontaktaufnahme und Terminvereinbarung nicht angemessen entlohnt würde. Die Interviewer wurden schließlich als studentische Aushilfskraft (SAHK) eingestellt. Bei diesem Modell erfolgt die Bezahlung auf der Basis der geleisteten Stunden – allerdings zu einem Bruttostundensatz von lediglich 14 DM. Zu diesem Satz lassen sich aber kaum geeignete Interviewer finden, so daß der angestrebte höhere Satz nur durch eine entsprechende Umrechnung der zu leistenden Stunden gezahlt werden konnte. Ein zweiter Umrechnungsfaktor mußte für die Samstage, an denen ein höherer Lohn gezahlt werden sollte, gefunden werden. Zusätzliche Schwierigkeiten ergaben sich bei den Kandidaten, die bereits eine Anstellung als studentische Hilfskraft (SHK) an der Universität hatten. Bei ihnen war eine Anstellung als SAHK nicht möglich. Statt dessen wurden ihre Verträge für drei Monate bis zur maximalen Zahl von 19 Stunden aufgestockt und es mußten andere Umrechnungsfaktoren gefunden werden, um allen Interviewern gleichen Lohn für gleiche Arbeit bieten zu können. Aber auch diese Probleme ließen sich – mit viel gutem Willen der Universitätsverwaltung und viel Arbeit des mit der Interviewerabrechnung betreuten Projektmitarbeiters – lösen. Ein Entlohnungsmodell, das einfacher und unbürokratischer zu handhaben ist, könnte hier viel Arbeitskraft sparen – und dadurch der eigentlichen Projektarbeit zur Verfügung stellen.

Aber diese kleinen Einschränkungen können das überaus positive Resümee kaum trüben. Die durchgeführte Erhebung belegt, daß auch an einem Hochschulinstitut komplexe Befragungen mit einer relativ großen Stichprobe erfolgreich und kostengünstig durchgeführt werden können. Zwar haben spezialisierte Erhebungsinstitute Erfahrungen und Routinen, die an der Hochschule erst mühsam entwickelt werden müssen. Wie gezeigt werden konnte, ist dies möglich. Aber die Bilanz ist ausgeglichen, denn es entfallen bei räumlicher und personaler Identität von Erhebungs- und Forschungsinstitut hohe Transaktionskosten, die andernfalls insbesondere bei der Informationsübermittlung zu tragen sind.

Schließlich sollte noch ein weiterer Aspekt beachtet werden. Das „in-sourcing“ der Datenerhebung in die Hochschule ermöglicht in geradezu klassischer Weise eine praxisorientierte Verknüpfung von Forschung und Lehre, denn Studenten gewinnen praktische Einblicke in Prozesse, die sonst häufig nur theoretisch abgehandelt werden können. Davon aber profitieren nicht nur die Studenten beim Eintritt in den Arbeitsmarkt, sondern auch potentielle Arbeitgeber, die bei der Personalrekrutierung auf besser ausgebildete Hochschulabsolventen zurückgreifen können.

---

<sup>19</sup> Einem geübten Interviewer, der die Filterführung des Fragebogens weitgehend internalisiert hat, könnte durch geschickte „Abkürzungen“ im Fragebogen ein Interview beträchtlich verkürzt und dadurch mehr Interviews in der gleichen Zeit leisten.

## 5 Dateierstellung

Im Rahmen des im folgenden beschriebenen Editionsprozesses der Global-, Erwerbs- und Privatbiographie der zweiten Wiederbefragung werden Konsistenzprüfungen durchgeführt, Datenfehler korrigiert, offene Eingaben verkodet und in die Dateien integriert, sowie neue Variablen konstruiert. Ziel sind analysefähige Dateien. Die Fehlerkorrekturen beruhen auf Recherchen in den Originaldaten und auf telefonischen und postalischen Nachfragen bei den Befragten.

Die Dokumentation der Transformation von Ci3-Daten zu analysefähigen SAS-Dateien wird in drei Abschnitten dokumentiert: Abschnitt 5.1 beschreibt die Umwandlung der in Ci3 gesammelten Daten in SAS-Dateien. In Abschnitt 5.2 wird die Edition und Recherche getrennt für die drei Inventare der zweiten Wiederbefragung, also Global-, Erwerbs- und Privatbiographie, dokumentiert. Am Ende dieses Abschnittes wird die endgültig editierte und recherchierte SAS-Arbeitsdatei mit den Daten der zweiten Wiederbefragung beschrieben. Abschnitt 5.3 dokumentiert die Verknüpfung der Daten der zweiten Wiederbefragung mit den Daten der ersten Wiederbefragung. Am Ende des Abschnitts 5.3 steht die Dokumentation von vier Dateien, die nach sachlichen Gesichtspunkten geordnet, die Informationen zu den drei Biographien und den Einstellungsfragen der ersten und zweiten Wiederbefragung enthalten.

In der Dokumentation wird immer wieder auf SAS-Befehlsdateien, SAS-Systemdateien und Variablen verwiesen. Zur besseren Unterscheidung werden die Namen der Befehlsdateien, Systemdateien und Variablen in verschiedenen Schrifttypen gesetzt. Namen von *SAS-BEFEHLS-DATEIEN* werden in kursiven Großbuchstaben, Namen von **SAS-SYSTEMDATEIEN** in fetten Großbuchstaben und VARIABLENNAMEN lediglich in Großbuchstaben gesetzt.

### 5.1 Von Ci3 zu SAS

#### 5.1.1 Geschlossene Fragen

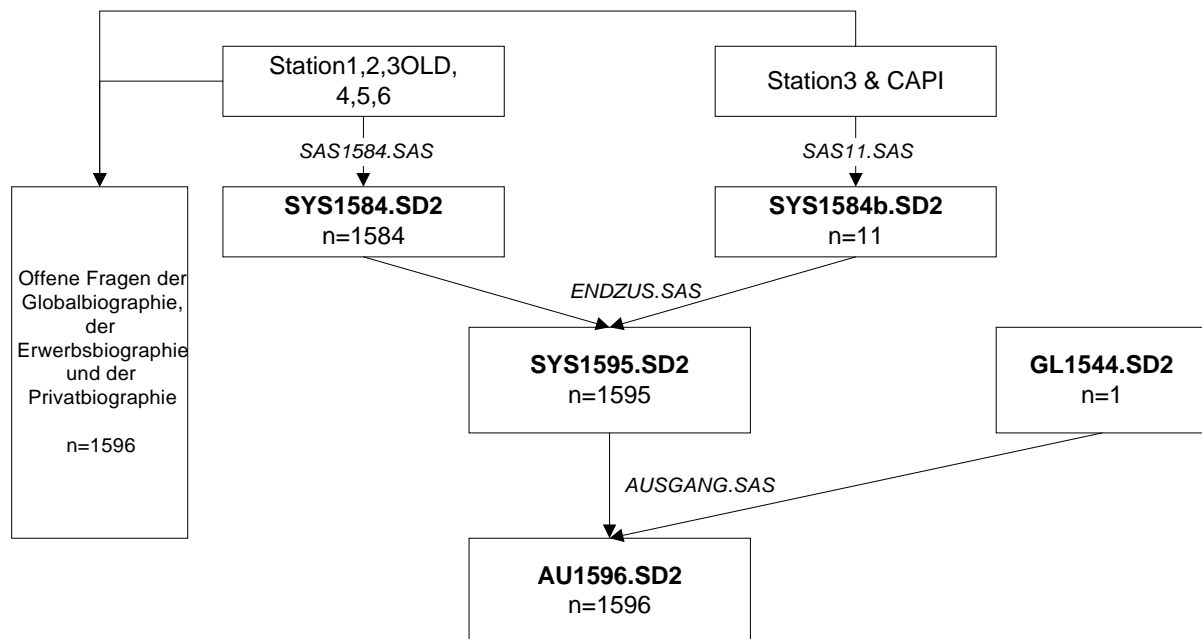
Ausgangspunkt der Datenaufbereitung sind die Ci3-Dateien, die auf den Festplatten der einzelnen Interviewstationen gesichert wurden.<sup>1</sup> Mit Hilfe der Ci3-Konvertierungsfunktion können aus diesen Dateien ASCII-Dateien herausgeschrieben werden (Ci3-USER-MANUAL 1.1). CI3 kann SPSS-Jobs bilden, welche die Daten in eine SPSS-Systemdatei einlesen. Um ASCII-Rohdaten-Dateien in SAS-lesbare Dateien zu transformieren, werden die SPSS-Jobs der SAS-Syntax ange-

---

<sup>1</sup> Ci3 sichert die Daten der Telefoninterviews als Gesamtdatei aller Interviews auf der Supervisor-Station, und als Einzeldateien auf den einzelnen Interviewstationen. Wegen technischer Probleme (Netzausfall) im Feldverlauf ist in der vorliegenden Erhebung die Summe der Interviews auf den Interviewstationen größer als die der Interviews der Gesamtdatei, so daß auf die Einzeldateien zurückgegriffen werden mußte.

paßt.<sup>2</sup> Der SAS-Job *SAS1584.SAS* liest die Rohdaten der Stationen 1, 2, 3OLD, 4, 5 und 6 in die SAS-Systemdatei **SYS1584.SD2**, und *SAS11.SAS* die ASCII-Daten der Station 3 in **SYS1584B.SD2** ein. *ENDZUS.SAS* faßt die Daten aus **SYS1584.SD2** und **SYS1584B.SD2** in **SYS1595.SD2** zusammen, und in *AUSGANG.SAS* entsteht die erste analysefähige SAS-Datei **AU1596.SD2**, die alle Antworten auf geschlossene Fragen enthält.<sup>3</sup>

Abbildung 5.1 Von den Ci3-Rohdaten zu analysefähigen SAS-Systemdateien



### 5.1.2 Offene Fragen

Aus den Ci3-Dateien der einzelnen Interviewstationen werden mit Hilfe der Ci3-Konvertierungsfunktion ASCII-Dateien gebildet (Ci3-USER-MANUAL 1.1).<sup>4</sup> Die Konvertierung der ASCII-Dateien in SAS-System-Dateien erfolgt für die vier Inventare der Biographien getrennt.

<sup>2</sup> Der Aufbau der von Ci3 kreierten SPSS-Befehlsdateien hängt von der Anzahl der von mindestens einem Befragten beantworteten Fragen ab. Für die umfangreichen Datensätze der Stationen 1, 2, 3OLD, 4, 5 und 6 produziert Ci3 einen einheitlichen SPSS-Job; für die Station 3 hingegen einen anderen SPSS-Job (3OLD ist das Ergebnis einer Zwischenspeicherung und auf Station 3 sind die 5 Restfälle nach dieser Speicherung und die eingegebenen 6 CAPI-Interviews (vgl. Kap. 4.3)) gespeichert.

<sup>3</sup> Die Daten der zweiten Wiederbefragung wurden in drei Wellen zwischengespeichert und nachbearbeitet. Die erste Welle entstand aus den ersten 830 Befragten, in der zweiten Welle wurden es 1544 Befragte, und zum Schluß waren es 1595. Auf dem Weg von der zweiten zur dritten Welle gingen aber die Angaben zu einer Befragungsperson (RESPNUM = 10160) zunächst verloren. *AUSGANG.SAS* sichert die Angaben aus der älteren Systemdatei **GL1544** der zweiten Welle, so daß es am Ende 1596 Befragte sind.

<sup>4</sup> Ci3 trennt beim Konvertieren die einzelnen Antworten durch einen Tabulator, welcher im folgenden durch die Word-Funktion "Suchen & Ersetzen" in "#" geändert wird, da SAS den Tabulator nicht interpretieren kann. Mit dieser Funktion können auch die Umlaute (ä, ö, ü, ß) umgesetzt werden, die Ci3 als DOS-Programm nicht korrekt in den ANSI-Zeichensatz konvertiert.

Tabelle 5.2 SAS-Jobs zur Bildung von SAS-Systemdateien (offene Fragen)

Inventar	SAS-Job	SAS-Systemdatei
Globalbiographie	<i>GLOBALOF.SAS</i>	<b>GLOBALG.SD2</b>
Parallelphasen	<i>PPOFF.SAS</i>	<b>PPHASG.SD2</b>
Erwerbsbiographie	<i>ERWERBOF.SAS</i>	<b>ERWERBG.SD2</b>
Partnerbiographie	<i>PARTNERO.SAS</i>	<b>PARTNERG.SD2</b>

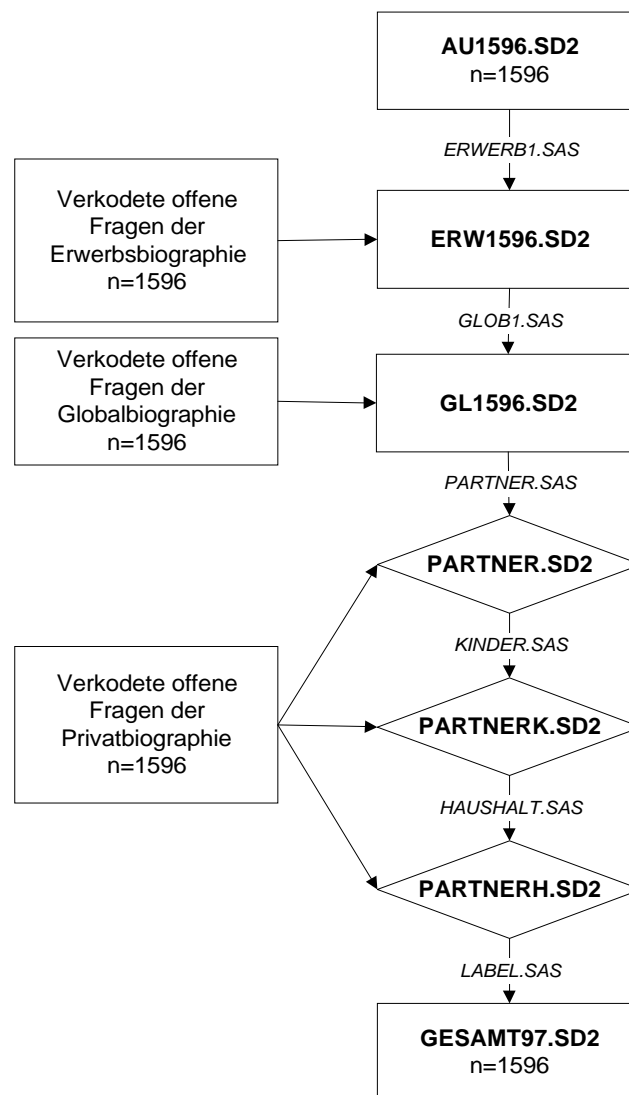
Die Fragen zur biographischen Selbstreflektion (W809-W818) werden zunächst in ASCII-Dateien konvertiert und anschließend in eine Microsoft EXCEL-Datei (EEE97.XLS) eingelesen, um von da aus verkodet zu werden. Diese besondere Vorgehensweise ist nötig, da hier häufig sehr lange Antworten gegeben wurden, SAS aber nur Textvariablen nur bis zu einer Länge von 200 Zeichen verarbeiten kann. Diese Grenze wird bei den anderen offenen Fragen nur in wenigen Ausnahmefällen überschritten, bei denen es möglich ist, die Antworten ohne Informationsverlust "von Hand" auf 200 Zeichen zu kürzen.

## 5.2 Datenaufbereitung

Die Edition und Nachrecherche der zweiten Wiederbefragung wird zunächst getrennt für die Globalbiographie, die Erwerbsbiographie und die Privatbiographie durchgeführt. Der SAS-Job *ERWERB1.SAS* bearbeitet die Daten der Erwerbsbiographie, *GLOB1.SAS* die Angaben in der Globalbiographie und *PARTNER.SAS*, *KINDER.SAS* und *HAUSHALT.SAS* editieren die Daten der Privatbiographie der zweiten Wiederbefragung. Diese fünf Befehlsdateien bilden einen gemeinsamen Programmablauf, an dessen Anfang die noch nicht bereinigte Systemdatei **AU1596.SD2** steht, und der mit der Erstellung der vollständig editierten Systemdatei **GESAMT97.SD2** endet.

Dokumentiert wird die Edition und Recherche der drei Biographien in den Abschnitten 5.2.1 für die Globalbiographie, 5.2.2 für die Erwerbsbiographie und 5.2.3 für die Privatbiographie; dabei wird jeweils zuerst eine Variablenübersicht gegeben, und dann über Verkodung offener Fragen die Datenbereinigung und die Bildung erster Variablen für die Analyse berichtet. Informationen zu Korrekturen einzelner Fälle werden in den jeweiligen SAS-Jobs (als Anlage auf Diskette) durch Kommentare direkt dokumentiert.

Abbildung 5.3 Edition und Recherche der drei Biographien der zweite Wiederbefragung



### 5.2.1 Globalbiographie

#### 5.2.1.1 Variablen der Globalbiographie

Das Inventar "Globalbiographie" (vgl. Kap. 2.2) erhebt die Tätigkeiten der Befragten seit ihrem 30. Lebensjahr. Die einzelnen Tätigkeiten der Befragten sind chronologisch lückenlos in den Phasen der Globalbiographie aufgeführt. Durch unterschiedliche Nachfragen werden zu den einzelnen Tätigkeitsarten weitergehende Informationen zur Tätigkeitsart, zur Zeitspanne, zum Ort und zur Institution erhoben. Handelt es sich um einen Schulbesuch, ein Studium, ein Referendariat oder eine Berufsausbildung, so schließen sich Fragen zur Schulform, zu Studienfächern und Berufsbranchen, sowie Fragen zu angestrebten und erreichten Abschlüssen und zur Abschlußnote an. Zu den Tätigkeiten werden zeitgleiche Paralleltätigkeiten erhoben und in einem gesonderten Inventar erfaßt. Für parallele Tätigkeiten sind die beschriebenen Merkmale ebenfalls erhoben. Zwischen den einzelnen parallelen Tätigkeiten sind Zeitlücken erlaubt.

Die Anfangs- und Endzeiten jeder Tätigkeitsphase werden im Ci3-Datensatz durch je eine zweistellige Variable für Monat und Jahr beschrieben. Diese beiden Zeitangaben werden in Monate seit Januar 1967 umgerechnet. Falls der Befragte sich nicht mehr exakt erinnern kann, besteht im Interview die Möglichkeit mit Hilfe von Sonderkodes den Zeitpunkt ungefähr, d.h. durch Angabe des Quartals oder der Jahreszeit, zu bestimmen. Solche Sonderkodes werden durch den mittleren Monat dieses Zeitraums und fehlende Monatseinträge durch den Monat Juni ersetzt. Nach diesem Muster werden alle Anfangs- und Endzeitpunkte der Global-, Erwerbs- und Privatbiographie, sowie der Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung LBZEIT und der zweiten Wiederbefragung TODAY, in Monate nach Januar 1967 umgewandelt (siehe Liste 203).<sup>5</sup>

Die Nullphase der Globalbiographie der zweiten Wiederbefragung (siehe 2.2.1) schließt die letzte Phase der Globalbiographie der ersten Wiederbefragung ab. Es folgen bis zu dreizehn Tätigkeitsphasen und bis zu sieben Parallelphasen.

Die Variablennamen der Nullphase enthalten am Ende eine '0' als Index, die Namen ab der ersten Phase eine '1' und die Namen der Parallelbiographie zusätzlich ein 'P'.<sup>6</sup> Kennzeichen der kodierten offenen Fragen ist ein vorangestelltes 'C'; weitere vorangestellte Kürzel sind: 'S' für Schule, 'U' für Studium, 'R' für Referendariat, 'B' für Berufsausbildung. Die Silbe 'WAS' enthalten Variablen zur Art der Tätigkeit, die Silben 'AZEIT' und 'EZEIT' markieren Anfangszeitpunkt bzw. Endzeitpunkt einer Tätigkeitsphase. 'ORT' steht für den Ort der Tätigkeit und 'INTUT' für die Institution, an der diese Tätigkeit ausgeübt wird. Die Variablennamen zu Schule, Studium, Referendariat und Berufsausbildung sind der ersten Wiederbefragung entliehen (vgl. Meulemann 1988). Sofern eine Schulphase (S) vorliegt, steht die Ziffernfolge '15' im Variablennamen (in der Nullphase '05') für die Schulform, und '16' und '17', bzw. '06' und '07', für angestrebte und erreichte Abschlüsse; sofern ein Studienphase vorliegt (U), stehen die Ziffernfolge '15' und '16' im Variablennamen (in der Nullphase '05' bzw. '06') für das erste und zweite Studienfach und '17' und '18', bzw. '07' und '08', für den angestrebten und erreichten Studienabschluß; sofern ein Referendariat (R) vorliegt, steht die Ziffernfolge '16' und '17' (in der Nullphase '06' und '07') für das angestrebte und erreichte Staatsexamen; sofern eine Berufsausbildung (B) vorliegt, steht die Ziffernfolge '15' im Variablennamen (in der Nullphase '05') für die Branche und '16' und '17', bzw. '06' und '07'. Schließlich wurde für alle Ausbildungsphasen (S,U,R,B), die die Abschlußnote erhoben und mit 'B18', bzw. 'B08', bezeichnet. Diese Zahlen treten in den Variablennamen nur in Verbindung mit den Platzhaltern S, U, R und B auf. Beispielsweise ist CU316P\_7 das kodierte zweite Studienfach der 7. Phase der Parallelbiographie, WAS10 die Art der Tätigkeit der 10. Pha-

<sup>5</sup> Die erweiterten Listen der ersten Wiederbefragung befindet sich im Anhang 5.2.

<sup>6</sup> Ci3 numeriert die Variablennamen der Roster-Funktion (siehe Kap. 2) mit einem Underscore "\_". Auf die Verwendung dieses Zeichen wird bei neu gebildeten Variablennamen verzichtet.

se der Globalbiographie und PAZEIT3 die Anfangszeit der 3. Phase der Parallelbiographie. Entsprechend der SAS-Syntax können Variablennamen nicht mehr als 8 Zeichen enthalten. Tabelle 5.4 gibt einen Überblick über die Bildung der Variablenbezeichnungen in der Globalbiographie.

Tabelle 5.4 Elemente der Variablennamen in der Globalbiographie

Kodierte offene Fragen	Art der Ausbildung	Parallelphase	Variable	Parallelphase	Phasennummer	
					Global	Parallel
		P	WAS		0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
		P	AZEIT		0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
		P	EZEIT		0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C			ORT	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C			INTUT	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C	S, U, B		305 oder 315	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C	S, U, R, B		306 oder 316	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C	S, U, R, B		307 oder 317	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C	U		308 oder 318	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7
C	B		308 oder 318	P	0, 1 bis 13, _1 bis _13	1 bis 7, _1 bis _7

Erläuterung: In jeder Zeile können die Elemente in der dargestellten Folge kombiniert werden.

### 5.2.1.2 Verkodung offener Fragen und Integration der Variablen in die Datensätze

Einige Fragen der Globalbiographie müssen offen erhoben werden, da im Rahmen der CATI-Interviewtechnik die Abfrage umfangreicher Listen nicht praktikabel ist (z.B. Studienfächer). Darüber hinaus enthalten viele Fragen Residualkategorien ("Andere, und zwar ..."), die offen erhoben werden müssen. Die Verkodung dieser Antworten wird durch studentische Kodierer durchgeführt. Die Kategorien werden, soweit als möglich, den Kodelisten der ersten Wiederbefragung entnommen, die nur in zwingenden Ausnahmefällen erweitert worden sind. Die erweiterten Kodelisten sind im Anhang 5.2 zusammengestellt. Die kodierten Antworten werden anschließend in den Datensatz integriert. Tabelle 5.5 gibt einen Überblick über die Variablen mit ursprünglich offenen Antworten in der Globalbiographie, die nach ihrer Kodierung in den Datensatz integriert werden.

Tabelle 5.5 Verkodung offener Fragen der Globalbiographie

Variablenname		Variablenbeschreibung	Offene Ausprägung	Verkodungsliste
Nullphase	Alle weiteren Phasen			
WAS0	WAS1 bis WAS13	Tätigkeitsart	Sonstige	Tab. 5.6/201
ORT0	ORT1 bis ORT_13	Tätigkeitsort	Alle	unkodet
INTUT0	INTUT1 bis INTUT_13	Tätigkeitsinstitution	Alle	unkodet
S305	S315_1 bis S315_13	Schulform	Anderer Schulform	204
S306	S316_1 bis S316_13	Angestrebter Schulabschluß	Anderer Schulabschl.	205/206
S307	S317_1 bis S317_13	Erreichter Schulabschluß	Anderer Schulabschl.	205/206
U305	U315_1 bis 315_13	1. Studienfach	Alle	207
U306	U316_1 bis 316_13	2. Studienfach	Alle	207
U307	U317_1 bis 317_13	Angestrebter Studienabschluß	Anderer Studienabschluß	208/209
U308	U318_1 bis 318_13	Erreichter Studienabschluß	Anderer Studienabschluß	208/209
R306	R316_1 bis R316_13	Angestrebtes Staatsexamen	Anderes Staatsexamen	208/209
R307	R317_1 bis R317_13	Erreichtes Staatsexamen	Anderes Staatsexamen	208/209
B3051 bis B3054	B3151_13 bis B3154_13	Berufsbranche	Alle	210/506
B306	B316_1 bis B316_13	Angestrebter Berufsabschluß	Alle	211/212
B307	B317_1 bis B317_13	Erreichter Berufsabschluß	Alle	211/212

Die Tätigkeitsarten WAS und PWAS der einzelnen Phasen werden im Interview in der Globalbiographie in eine am Bildschirm vorgegebene Liste mit 13 Kodes und in der Parallelbiographie in eine Liste mit 9 Kodes eingetragen. Unter dem Punkt 'Sonstiges' wird die Antwort der Befragten offen eingetragen. Diese offenen Eingaben werden wiederum nach der Tabelle 5.6 verkodet, wobei diesmal ebenfalls die Ergänzungskodes berücksichtigt werden. Insgesamt werden 426 Tätigkeitsarten kodiert in die Globalbiographie eingefügt. Am Ende der SAS-Befehlsdatei *GLOB1.SAS* werden die Tätigkeitskodes in WAS0-WAS13 und PWAS0-PWAS9 nach der Liste 201 'Was haben Sie dann gemacht' der ersten Wiederbefragung rekodiert.

Tabelle 5.6 Tätigkeitskodes der Global und Parallelbiographie

Vorgabe	Globalbiographie	Parallelbiographie
	1 Schule	1 Schule
	2 Studium	2 Studium
	3 Referendariat	3 Referendariat
	4 Berufsausbildung	4 Berufsausbildung
	5 Erwerbstätigkeit	5 Erwerbstätigkeit
	6 Jobben	6 Jobben
	7 Hausfrau/mann	7 Hausfrau/mann
	8 Arbeitslosigkeit	8 Sonstiges
	9 Freiwilliger Verzicht	9 Weiter*
	10 Krankheit	
	11 Sonstiges	
	12 Weiter*	
	13 Keine Angabe	
Ergänzungs- kodes		18 Arbeitslosigkeit
	26 Promotion	19 Freiwilliger Verzicht <sup>7</sup>
	28 Habilitation	26 Promotion
	45 Weiterbildung	28 Habilitation
	46 Umschulung	45 Weiterbildung
	47 Praktikum etc.	46 Umschulung
	53 Ehrenamt	47 Praktikum etc.
	62 Mutterschutz/ Erziehungsurlaub	53 Ehrenamt
	81 Frührente	62 Mutterschutz/ Erziehungsurlaub
		81 Frührente

\* Die Kategorie "Weiter" diente im Interview lediglich dazu, die Bildschirmseite zu verlassen (vgl. Abb. 2.8).

Die offenen Fragen zur Schulform und zum Schulabschluß werden nach den Listen 204, 205/206 der ersten Wiederbefragung verkodet. Bei einigen Angaben zu Schulbesuchen handelt es sich nach unserer Definition nicht um einen Schulbesuch, sondern um eine Weiterbildung. In diesen Fällen wird die Tätigkeitsart von 'Schule' auf 'Weiterbildung' umkodiert. Die bisher nicht verkodeten Variablen zu Ort und der Institution der Tätigkeit (ORT0-ORT\_13 und INTUT0-INTUT\_13) werden als Textvariablen in den Datensatz integriert.

Tabelle 5.7 SAS-Jobs und Masken zur Verkodung offener Fragen der Globalbiographie

Offene Fragen	SAS-Job	SAS-Maske	SAS-Systemdatei
<u>Globalphasen</u>			
Studienfächer/-abschluß	<i>UNIGLOB.SAS</i>	UNIGLOB.SC2	<b>UNIGLOB.SD2</b>
Berufsbranche	<i>BRACGLOB.SAS</i>	BRACGLOB.SC2	<b>BRACGLOB.SD2</b>
<u>Parallelphasen</u>			
Studienfächer/-abschluß	<i>UNIPARA.SAS</i>	UNIPARA.SC2	<b>UNIPARA.SD2</b>
Berufsbranche	<i>BRACPARA.SAS</i>	BRACPARA.SC2	<b>BRACPARA.SD2</b>

<sup>7</sup> Parallele Arbeitslosigkeit und paralleler Verzicht auf eine Tätigkeit werden ursprünglich, aus inhaltlichen Gründen, nicht als Kode vorgegeben. Im Interview wurden diese Tätigkeitsarten aber genannt und mußten nachträglich beigelegt werden.

Die Antworten zum Studienfach, zum Studienabschluß, bzw. Staatsexamen und zu den Branchen werden mit Hilfe von SAS-Eingabemasken (SAS-Prozedur FSEEDIT) verkodet. Die Studienfächer und Studienabschlüsse können weitgehend nach den Listen 207, 208 und 209 verkodet werden. Die Variablen der verkodeten Studienfächer und Studienabschlüssen bekommen vor den ursprünglichen Variablennamen ein "C", d.h. aus U315 wird CU315 usw. Die Berufsbranchen werden zusammengefaßt (siehe Kap. 5.2.2), die verkodeten Variablen heißen nun CGBRAN\_0 - CGBRAN\_9, bzw. CPBRAN\_0 - CPBRAN\_9. Entsprechend wird mit den Variablen zur Studienfinanzierung und zu Berufsausbildungsabschlüssen verfahren.

In *GLOB1.SAS* werden die Systemdateien **BRACGLOB.SD2/ BRACPARA.SD2** und **UNIGLOB.SD2/ UNIPARA.SD2** eingelesen, und aus ihnen die verkodeten Angaben den entsprechenden Variablen der Globalbiographie beigefügt. Studienfächer, Branchen und Abschlüsse der Berufsausbildung sind im Interview ausschließlich offen eingegeben worden (siehe Tabelle 5.5) und werden nach den Listen 207, 210, 211/212 der ersten Wiederbefragung verkodet. Die Variablen des ersten und zweiten Studienfachs heißen CU315/ CU315P und CU316/ CU316P, die Branche der Berufsausbildung heißt GBRANK / PBRANK, der angestrebte Berufsabschluß CB316/ CB316P und der erreichte CB317/ CB317P.

Aus technischen Gründen können im elektronischen Fragebogen nur 9 Phasen mit entsprechenden Frageschleifen erhoben werden (vgl. Kap. 2). Zusätzliche Phasen werden durch den Interviewer in ein Textfeld (GLOBPLUS) eingegeben und abgespeichert. Insgesamt 11 Befragte haben hier eine Eintragung. Diese Eintragungen werden entsprechend den Variablen der Phasen 1-9 verkodet und als neue Phasen 10-13 eingefügt.

### 5.2.1.3 Datenbereinigung und Edition

*Korrektur der Globalbiographie nach den Interviewprotokollen.* Während der Befragung hatten die Interviewer die Möglichkeit, Notizen zu den Interviews auf Interviewprotokollen zu machen. Insgesamt wurden zu 637 Befragten Notizen gemacht. Notiert wurden u.a. Änderungen und Ergänzungen bereits eingegebener Daten.<sup>8</sup> Nach Durchsicht aller Protokolle werden in 59 Fällen Informationen aus den Interviewprotokollen, vornehmlich Angaben zu Zeitpunkten und Tätigkeitsarten, verkodet und kommentiert in die Globalbiographie eingegeben.

---

<sup>8</sup> In der Mehrzahl der Fälle waren die Informationen allerdings für die Datenbereinigung nicht von Bedeutung.

*Gewährleistung der Lückenlosigkeit der Phasenfolge.* Jede Phase der Globalbiographie ist mindestens einen Monat lang, d.h. der Endmonat ist größer als der Anfangsmonat, und schließt lückenlos an die vorherige Phase an. Lückenlosigkeit bedeutet hier, daß der Anfangsmonat einer Phase gleich dem Endmonat der Vorgängerphase plus 1 sein muß. Drei Probleme treten in diesem Zusammenhang auf, deren Lösung kurz dokumentiert werden muß: (1) Zunächst werden Anfangszeiten, die gleich dem Endzeitpunkt der vorausgehenden Phase sind, um einen Monat erhöht. Faktisch bedeutet dies, die Folgephase wird an ihrem Anfang um einen Monat verkürzt. (2) Bei sehr kurzen Phasen mit einer Dauer von unter einem Monat wird im Interview häufig derselbe Anfangs- und Endzeitpunkt eingegeben. Dies wird nachträglich korrigiert, indem der Endzeitpunkt um einen Monat erhöht wird. (3) Durch die Umrechnung von Sonderkodes für Anfangs- und Endzeiten einzelner Phasen kann es vorkommen, daß der Anfangszeitpunkt einer Phase hinter ihrem Endzeitpunkt liegt. In diesem Fall wird der Endzeitpunkt entsprechend erhöht, so daß keine Überschneidungen mehr zwischen dem Ende einer Phase und dem Anfangszeitpunkt der Folgephase möglich sind.

*Zusammenlegung aufeinanderfolgender Erwerbsphasen.* Da in der Globalbiographie Erwerbsphasen nur summarisch - also ohne Rücksicht auf einen Wechsel von Tätigkeit, Ort oder Institution - erhoben wurden, dürfen hier zwei Erwerbsphasen nicht unmittelbar aufeinander folgen. Um dies zu gewährleisten, werden in der Edition alle unmittelbar aufeinander folgende Erwerbsphasen zu einer Erwerbsphase zusammengefaßt. Sind beispielsweise WAS2, WAS3 und WAS4 Erwerbsphasen, so werden WAS3 und WAS4 gelöscht und die neue Phase WAS2 umfaßt nun die Erwerbstätigkeit vom Anfangszeitpunkt der ursprünglich 2. Phase bis zum Ende der ursprünglich 4. Phase. Um Lücken in der Phasensequenz zu vermeiden, muß jede Folgephase entsprechend aufgerückt werden.

*Abgleich zwischen Global- und Erwerbsbiographie.* Die Summe der Erwerbszeiten in der Globalbiographie muß der Summe aller in der Erwerbsbiographie genannten Erwerbszeiten entsprechen. Dabei wird eine Differenz von maximal drei Monaten, die u.a. durch die in Abschnitt 5.2.1.4 beschriebenen Phasenverschiebungen entstehen konnten, hingenommen. Zur Kontrolle größerer Differenzen wird die Gesamtdauer aller Erwerbsphasen der Erwerbsbiographie und der Globalbiographie berechnet und miteinander verglichen. Bei jeder Differenz von mehr als drei Monaten wird in den Originaldaten und Interviewprotokollen recherchiert. Lassen sich die Differenzen nicht erklären, wird telefonisch bei den Befragten recherchiert. Folgende Muster von Differenzen treten dabei auf und werden nach den aufgeführten Korrekturregeln korrigiert:

**1. Muster:** Die Variable DIREKT in der Erwerbsbiographie (Waren sie unmittelbar weiter erwerbstätig?) zeigt eine Unterbrechung an, in der Erwerbsbiographie gibt es an dieser Stelle allerdings keine Zeitlücke.

**Korrektur:** Nach Sichtung der Erwerbsphase in der Globalbiographie wird DIREKT geändert, wenn es in der Globalbiographie ebenfalls keine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit gibt. Die Anfangszeit der Erwerbsbiographie wird verschoben, wenn es in der Globalbiographie eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit gibt.

**2. Muster:** In der Erwerbsbiographie gibt es eine Unterbrechung, die in der Globalbiographie nicht auftaucht.

**Korrektur:** Nennt die Variable GRUND (Wechselgründe) der Erwerbsbiographie für diese Unterbrechung eine Erklärung (Arbeitslosigkeit, Krankheit, Mutterschutz etc.), so wird diese Unterbrechung in der Globalbiographie nachgetragen. Die Tätigkeitsart dieser neuen Phase ergibt sich aus GRUND. Nennt GRUND keine Tätigkeitsart muß telefonisch recherchiert werden.

**3. Muster:** Die Globalbiographie weist einem Zeitraum, in dem der Befragte laut Erwerbsbiographie berufstätig ist, keine Erwerbsphase zu.

**Korrektur:** Die Erwerbslücke wird in die Erwerbsbiographie nachgetragen, wenn in der Globalbiographie ein eindeutiger Grund für den Nichterwerb genannt wird (Arbeitslosigkeit, Krankheit, Mutterschutz). Fehlt dieser Grund muß telefonisch recherchiert werden. Es wird angenommen, daß der Wiedereinstieg in dem selben Betrieb erfolgt.

**4. Muster:** Anfangs- oder Endzeiten einer Erwerbsphase variieren zwischen Erwerbs- und Globalbiographie.

**Korrektur:** Da die Phasen der Globalbiographie lückenlos chronologisch-sequentiell abgefragt wurden, wogegen die Zeiten der Erwerbsbiographie Lücken enthalten kann, ist davon auszugehen, daß die Zeitangaben der Globalbiographie genauer sind. Die Erwerbsbiographie wird entsprechend korrigiert.

**5. Muster:** Eine in der Globalbiographie erwähnte Erwerbsphase taucht in der Erwerbsbiographie nicht auf.

**Korrektur:** Telefonische Recherche bei der Zielperson.

Diese Korrekturen werden in *GLOB1.SAS* für die Globalbiographie und in *ERWERB1.SAS* für die Erwerbsbiographie vorgenommen und kommentiert. Bei jeder Veränderung an einer Phase müssen alle zu dieser Phase gehörenden Variablen berücksichtigt werden. Insgesamt 138 Differenzen mit einer Länge von mehr als drei Monaten treten auf. 34 Befragte sind deshalb nochmals telefonisch kontaktiert worden.

#### 5.2.1.4 Variablenbildung

Die konstruierte Variable LWAS97 enthält den Tätigkeitscode der letzten Phase der Globalbiographie (d.h. zum Zeitpunkt des Interviews). Die Variable TODAY enthält den Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung in Monaten nach Januar 1967.

### 5.2.2 Erwerbsbiographie

#### 5.2.2.1 Variablen der Erwerbsbiographie

Im zweiten Inventar der Befragung, der Erwerbsbiographie, werden alle Erwerbstätigkeiten mit sämtlichen Wechseln und Veränderungen in mehreren Phasen erfaßt. Wie die Globalbiographie knüpft die Erwerbsbiographie an ein entsprechendes Inventar der ersten Wiederbefragung an (vgl. Kap. 2.3). Darüber hinaus werden Art, Umfang und Zeitraum von parallel zur Erwerbsbiographie ausgeübten Nebentätigkeiten und das dabei erzielte Einkommen gesondert erhoben. Tabelle 5.8 führt alle Variablen der Erwerbsbiographie auf.

Tabelle 5.8 Variablenübersicht der Erwerbsbiographie

Variablenname	Variablenbeschreibung	offen erhoben?	nachträglich verkodet, bzw. zusammengefaßt	Verkodungsliste
<u>Nullphase</u>				
BZUFN	Berufszufriedenheit in der Nullphase			
E3010E	Monatsendeinkommen der Nullphase			
E3010EN1	Endeinkommen in anderer Form?			
E3010EN2	Endeinkommen Betrag (in anderer Form)			
E3011	Grund für Tätigkeitswechsel in der Nullphase	ja	CGRUND_0	511
<u>Phase 1 bis 13</u>				
DIREKT_1 - DIREKT_13	Direkter Anschluß			
ORT_1 - ORT_13	Ort/Stadt der Tätigkeitsausübung	ja		
BETRG_1 - BETRG_13	derselbe Betrieb?			
OED_1 - OED_13	öffentlicher Dienst (ja/nein)		BRANK_1 - BRANK_13	
BRANC_1 - BRANC_13	Branche		1 = öffentlicher Dienst 2 = Industrie 3 = Handel 4 = Dienstleistung 5 = Sonstiges	
OEDB_1 - OEDB_13	Bereich des öffentlichen Dienste	ja	CBRAN_1 - CBRAN_13	210/506
BRANC1_1 - BRANC1_13	Branche Industrie: genaue Bezeich.	ja		
BRANC2_1 - BRANC2_13	Branche Handel: genaue Bezeich.	ja	(vgl. Abb. 5.9 zur Entstehung der Variable CBRAN)	
BRANC3_1 - BRANC3_13	Branche Dienstleist.: genaue Bezeich.	ja		
BRANC4_1 - BRANC4_13	Branche Sonstiges: genaue Bezeich.	ja	DBRAN_1 - DBRAN-13	210/506/2
STELLG_1 - STELL_13	dieselbe berufliche Stellung?			
STELL_1 - STELL_13	berufliche Stellung	Sonstige		508
BERUF_1 - BERUF_13	Berufsbezeichnung	ja		ISCO
BIS601-BIS613	ISCO 1968			
BIS801-BIS813	ISCO 1988			
BWEG01-BWEG13	Wegener Prestigewert			
BTRE01-BTE13	Treiman Prestigewert			
STD_1 - STD_13	Stundenzahl			
VMON_1 - VMON_13	Anfangsmonat		EAZEIT1- EAZEIT13	
VJAHR_1 - VJAHR_13	Anfangsjahr		(Monate seit 1/1967)	
BMON_1 - BMON_13	Endmonat		EEZEIT1-EEZEIT13	
BJAHR_1 - BJAHR_13	Endjahr		(Monate seit 1/1967)	
BZUF_1 - BZUF_13	Berufs- bzw. Tätigkeitszufriedenheit			
AEIN_1 - AEIN_13	monatliches Nettoeinkommen DM.			
AEINAF_1 - AEINAF_13	Anfangseinkommen andere Form?			
AEINB_1 - AEINB_13	Anfangseinkommen in anderer Form: Betrag in DM.			
EEINK_1 - EEINK_13	Endeinkommen (je nach Form des Anfangseinkommens) in DM			
GRUND_1 - GRUND13	Grund für den Tätigkeitswechsel	ja	CGRUND_1- GRUND_9; CGRUN_10 - CGRUN_13	511
<u>NEBENTÄTIGKEITEN</u>				
NTAETIG	Nebentätigkeitkeiten?			
NEBENT_1 - NEBENT_9	Nebentätigkeitsbezeichnung	ja		ISCO
NISCO68_1 - NISCO68_9	ISCO68 für Nebentätigkeit			
NISCO88_1 - NISCO68_9	ISCO88 für Nebentätigkeit			
NHAUPT_1 - NHAUPT_9	Hauptgruppe der Nebentätigkeit			
NUNTER_1 - NUNTER_9	Untergruppe der Nebentätigkeit			
NVMON_1 - NVMON_9	Anfangsmonat		NVZEIT1 -	
NVJAHR_1 - NVJAHR_9	Anfangsjahr		NVZEIT9	
NBMON_1 - NBMON_9	Endmonat		NBZEIT1 -	
NBJAHR_1 - NBJAHR_9	Endjahr		NBZEIT9	
NSTD_1 - NSTD_9	Wochenstundenzahl			
NEINK_1 - NEINK_9	Stundenbruttolohn			
NEINAF_1 NAEINAF_9	Einkommen in anderer Form			
NEINKW_1 NEINKW_9	Einkommen in and. Form: Betrag			

### 5.2.2.2 Verkodung offener Fragen und Integration der Variablen in den Datensatz

In der Erwerbsbiographie werden die genaue Berufsbezeichnungen, die sonstigen beruflichen Stellungen, der Tätigkeitsort, die Branchen, die Wechselgründe und die Bezeichnungen der Nebentätigkeiten (siehe Tabelle 5.8) offen erhoben. Die sonstigen beruflichen Stellungen (STELLS) können alle im nachhinein den entsprechenden Codes (Liste 508 im Anhang 5.2) zugeordnet und in die entsprechenden Variablen (STELL) eingefügt werden.

Die Berufsangaben wurden vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V. in Mannheim (ZUMA) nach der internationalen Standardklassifikation der Berufe von 1968 und in einer neueren Fassung von 1988 (ISCO68 und ISCO88) verkodet.<sup>9</sup> Diese Klassifikation ermöglicht eine systematische Gliederung der Berufstätigkeiten der gesamten Erwerbsbevölkerung. Auf der Basis der ISCO68-Klassifizierung wurden bei ZUMA jeder Berufstätigkeit spezifische Prestige-Scores zugewiesen. Verwendet wird Wegeners (1985, 1988) Magnitude-Prestige-Skala (MPS) und Treimans (1977) internationale Prestigeskala.

Da der Kodeplan der Branchenbezeichnungen der ersten Wiederbefragung zu umfangreich für eine telefonische Befragung ist, wird im Fragebogen zunächst erhoben, ob es sich um eine Tätigkeit im Öffentlichen Dienst (OED) handelt (vgl. Abbildung 5.9). Wenn ja, wird der genaue Sektor (OEDB) offen erfragt. Die Fragen zur Wirtschaftsbranche werden in diesem Fall durch die programmierte Filterführung übersprungen. In den übrigen Fällen wird OEDB übersprungen und die Frage nach der Wirtschaftsbranche (Industrie, Handel oder Dienstleistung) gestellt (BRANC). Anschließend geben die Befragten offen den genauen Bereich an.

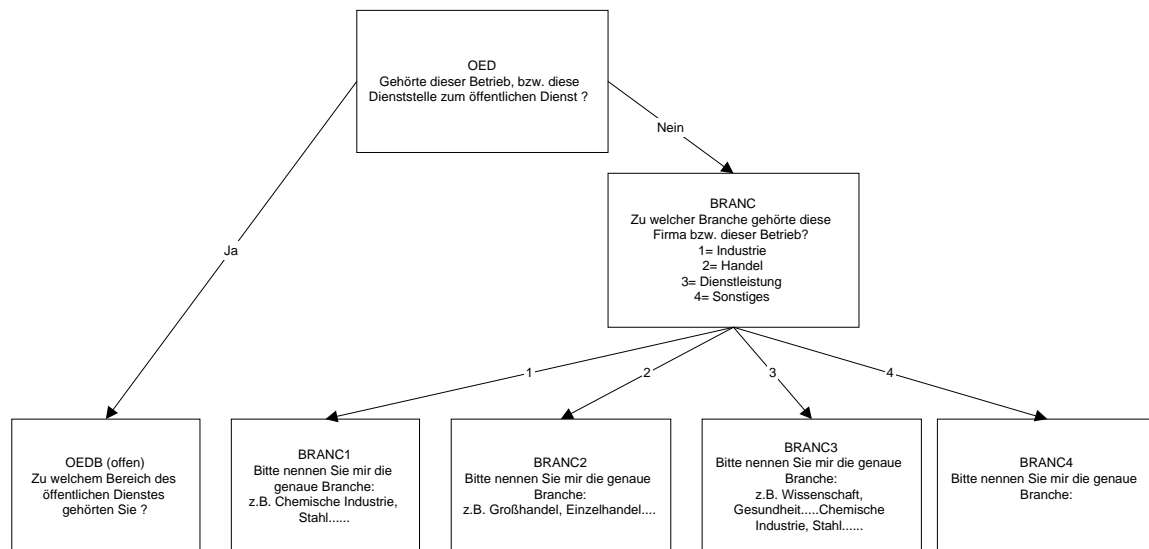
Im Rahmen der Datenaufbereitung werden die sich wechselseitig ausschließenden Angaben zur Branche (BRANC1-4) und öffentlichen Dienst (OED) in einer Variable (BRANK) zusammengefaßt. Zur Verkodung wird die Branchenliste (Liste 210/506) der ersten Wiederbefragung verwendet.<sup>10</sup> Die Codes werden in der Variable CBRAN abgespeichert. In der Variable DBRAN werden die Branchen differenzierter verkodet (Liste 210/506/2).

---

<sup>9</sup> Wir möchten Alfons Geis für seine Unterstützung danken.

<sup>10</sup> Bei der Verkodung der Branchenangabe wird auch die Information der Institution, bei der jemand beschäftigt ist, verwendet. So kommt es vor, daß z.B. Angestellte mit forstwirtschaftlicher Tätigkeit, die bei Branche "Land- und Forstwirtschaft ..." angaben und dabei im Landesdienst tätig waren, mit dem Kode "31" für "Öffentliche Verwaltung" verkodet werden.

Abbildung 5.9 Entstehung der Variable CBRAN



Nach jeder Erwerbsphase wird der Änderungsgrund im Erwerbsverhältnis offen erfragt (GRUND). Die Kodierung von GRUND richtet sich nach Liste 511 der ersten Wiederbefragung.<sup>11</sup> Befragte, die zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung nicht erwerbstätig waren, werden gefragt, ob sie dies bedauern. Die Gründe des Nichtbedauerns werden offen erhoben. Die Antworten werden entsprechend der erweiterten Liste 518/522 der ersten Wiederbefragung verkodet. Allen Befragten, die zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung nicht erwerbstätig waren, wird die Frage gestellt, ob sie in absehbarer Zeit wieder berufstätig werden wollen. Dabei angestrebte Berufe werden offen erfragt und nach dem Kodeplan 521 verkodet.

Tabelle 5.10: SAS-Jobs und Masken zur Verkodung offener Fragen der Erwerbsbiographie

Offene Fragen	SAS-Job	SAS-Maske	SAS-Systemdatei
Branchen	<i>BRACERW.SAS</i>	BRACERW.SC2	<b>BRACERW.SD2</b>
Wechselgründe	<i>WECHSEL.SAS</i>	WECHSEL.SC2	<b>WECHSEL.SD2</b>
Berufsverzichtsfragen	<i>BFRGFIN1.SAS</i>	BFRGFIN1.SC2	<b>BFRGFIN1.SD2</b>

<sup>11</sup> Die Fälle befristeter Tätigkeit, die explizit ABM-Stellen waren, werden unter Code 240 geführt. Bei der Verkodung muß neben der Information "Wechselgrund" auch die nachfolgende Beschäftigung /Nichtbeschäftigung beachtet werden. Nur mit diesen zusätzlichen Informationen läßt sich genau ermitteln, ob z.B. eine Mutterschaft zu einer Arbeitszeitänderung, einem Mutterschaftsurlaub oder zum Ausstieg aus dem Erwerbsleben führt. Mit Hilfe der Eingabemaske der SAS-Prozedur FSEDIT wurden diese Informationen erfaßt.

In *ERWERB1.SAS* werden aus den Systemdateien **BRACERW.SD2** und **WECHSEL.SD2** die verkodeten Angaben der Erwerbsbiographie eingelesen. Die Variablen der verkodeten Wechselgründe bekommen für die Phasen 0 - 9 vor den ursprünglichen Variablennamen ein "C", also aus GRUND\_2 wird CGRUND\_2, bei den Phasen 10 - 13 heißen die verkodeten Variablen CGRUN\_10 bis CGRUN\_13.

### 5.2.2.3 Datenbereinigung und Edition

*Korrektur der Erwerbsbiographie nach den Interviewprotokollen.* Das SAS-Programm *ERWERB1.SAS*, in dem die Datenkorrekturen an der Erwerbsbiographie durchgeführt werden, greift auf die zusammengeführten Ausgangsdaten der zweiten Wiederbefragung (**AU1596.SD2**, vgl. Abb. 5.1) zu. Auf Protokollen haben Interviewer in 42 Fällen im Verlauf des CATI-Interviews Korrekturen zu Fragen der Erwerbsbiographie notiert. Nach einem Vergleich dieser Angaben mit dem Datensatz des Befragten werden diese Informationen im Datensatz nachgetragen. Erläuternde Kommentare zu diesen Korrekturen enthält der Job *ERWERB1.SAS*.

*Nachtrag von im Textfeld notierten Erwerbphasen.* Ähnlich der Erhebung der Globalbiographie (siehe 5.2.1.3) können in der Erwerbsbiographie aus technischen Gründen maximal 9 Erwerbsphasen erhoben werden.<sup>12</sup> Alle weiteren Erwerbsphasen werden in ein Textfeld WERBPLUS eingetragen. Drei Personen hatten mehr als 9 Phasen und maximal 3 Einträge in WERBPLUS, so daß maximal 12 Erwerbsphasen (incl. der Nullphase: 13) vorliegen. Die zusätzlichen drei Phasen werden nachträglich eingefügt.

*Vereinheitlichung der Einkommensangaben.* Die Variable AEIN enthält das monatliche Nettoeinkommen in DM am Anfang einer Erwerbsphase. Wenn die Befragten keine Angaben machen, wird eine Nachfrage (AEINAF) gestellt, in der das Einkommen in einer anderen Einheit, z.B. als monatliches Bruttoeinkommen oder als Jahreseinkommen, angegeben werden kann. Der entsprechende Betrag wird in die Variable AEINB geschrieben. Das Endeinkommen (EEINK) wird danach entsprechend der Einheit des Anfangseinkommens erhoben. Wenn also das Anfangseinkommen nur als Brutto-Monatseinkommen angegeben wird, so wird auch bei der Frage zum Endeinkommen direkt nach dem monatlichen Bruttoeinkommen gefragt. Dies muß bei der Auswertung des Endeinkommens EEINK berücksichtigt werden.

Für alle Personen, die ihr Einkommen nicht in ein monatliches Nettoeinkommen, sondern in einer anderen Einheit angegeben haben, wird dieses wie folgt in das monatliche Nettoeinkommen umgerechnet: Das *Jahresbruttoeinkommen* wird durch 13 Monate geteilt; von diesem *Monatsbruttoeinkommen* wird bei Beamten pauschal 25% und bei allen anderen Beschäftigten 40% abgezogen.

Falls das Einkommen nur als *Bruttostundenlohn* angegeben ist, wird dieser mit der Anzahl der geleisteten Stunden pro Woche und dem Faktor 4,3 multipliziert, um ein Monatsbruttoeinkommen zu erhalten, das, wie gerade beschrieben, um die Abgaben bereinigt wird. *Jahresnettoeinkommen* werden durch 13 Monate geteilt. So liegen alle Einkommensangaben als monatliches Nettoeinkommen vor. Für alle Einkommen wird eine Kontrollvariable AEINS\_1 - AEINS\_13 und EEINS\_1 - EEINS\_13 mit den Ausprägungen 0 = angegebenes Nettoeinkommen und 1 = umgerechnetes Nettoeinkommen gebildet.

29 Befragte haben ihr Einkommen nur in Form einer Gehaltsgruppe des öffentlichen Dienstes (z.B. BAT IIa) angegeben. Diese Angaben, die der Abschrift der Interviewprotokolle zu entnehmen sind, werden mit Hilfe von Besoldungstabellen in ein monatliches Bruttoeinkommen umgerechnet (vgl. Anhang 5.1). Das Gehalt setzt sich zusammen aus der Grundvergütung der entsprechenden Besoldungsstufe nach Dienstalter, plus Ortszuschlag je nach Familienstand und zuzüglich einer allgemeinen Stellenzulage. Diese Informationen zur Berechnung des Monatsbruttoeinkommens werden der zweiten Wiederbefragung entnommen. Für jede betreffende Erwerbsphase werden die jeweils aktuellen Angaben der Personen zusammengestellt, so daß eine Veränderung im Familienstand oder die Geburt eines Kindes in die Berechnung einfließen kann. Nicht berücksichtigt werden spezifische Zulagen, wie sie im öffentlichen Dienst weit verbreitet sind.

*Zeitabgleich mit der Globalbiographie* Der Zeitabgleich zwischen Global- und Erwerbsbiographie wurde bereits in Kapitel 5.2.1 beschrieben. Sämtliche Korrekturen sind in der Datei *ERWERB1.SAS* kommentiert.

#### *5.2.2.4 Variablenbildung: Verkodung der Nebentätigkeiten*

386 Personen gingen seit der letzten Wiederbefragung einer oder mehreren Nebentätigkeiten nach (vgl. Kap. 2.3.2). Die Art dieser Nebentätigkeiten wird offen erhoben und beim ZUMA, wie in Kapitel 5.2.2.3 beschrieben, nach ISCO68 und ISCO88 verkodet, so daß ihnen auch Prestigescores (Treiman 1977; Wegener 1985, 1988) zugewiesen werden konnten. Die Nebentätigkeiten werden zusätzlich nach den Dimensionen Tätigkeitsbereich und Verfügbarkeit verkodet (vgl. Anhang 5.2). Darüber hinaus liegen Anfangs- und Endzeitpunkt, der Stundenlohn und die Wochenarbeitszeit vor.

---

<sup>12</sup> Wenn zum Zeitpunkt der letzten Befragung eine Erwerbstätigkeit ausgeübt wurde (LBWAS = 5) so wurde mit der Nullphase begonnen, ansonsten direkt mit der 1. Phase; bis max. zur 9. Phase.

### 5.2.3 *Privatbiographie*

#### 5.2.3.1 *Variablen der Privatbiographie*

Das dritte große biographische Inventar, die Privatbiographie, enthält Informationen zur Herkunftsfamilie der Befragten, zur aktuellen Haushaltsstruktur, zu Partnerschaften und Kindern (vgl. Kap. 2.4). Die Variablennamen zum Elternhaus entsprechen denen der ersten Wiederbefragung, und sind lediglich durch ein 'N' erweitert. Die Haushaltsgröße und die Haushaltszusammensetzung zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung sind in den Variablen HHGROESS und HAUSHA\_1 bis HAUSH\_16 abgespeichert.

Zu jeder Partnerschaft wird ihre zeitliche Entwicklung und Informationen zu dem Partner erhoben. Die zeitliche Sequenz wird als Entwicklung durch die Ereignisse des 'Kennenlernens', 'Zusammenziehens', 'Heiratens' und der 'Trennung' erfaßt. Die Variablen hierzu sind durch die Silben 'KENN', 'WOHN', 'EHE' und 'TREN' gekennzeichnet. Die Silbe 'NEUP' als Bestandteil des Variablennamen markiert den Anfang einer neuen Partnerschaft. Zu jedem Partner wird der Altersunterschied, die höchste Schulbildung, und eventuell eine Berufsausbildung, ein Studium, die aktuelle oder letzte Berufsbezeichnung, der Grund eines Nichterwerbs, der Aufenthalt im öffentlichen Dienst, die berufliche Stellung und das Einkommen erhoben. Dabei bezeichnen die Buchstaben 'A' und 'E' am Ende der Variablennamen den Bezug zum Anfangs- bzw. Endzeitpunkt einer Partnerschaft. Die Ziffern in den Variablennamen kennzeichnen die einzelnen Partnerschaften in der zeitlichen Reihenfolge. '0' bezeichnet eine Ehe, die bereits vor 1985 eingegangen wurde, '1' eine nichteheliche Partnerschaft, die bereits vor 1985 eingegangen wurde und '\_1' bis '\_4' Partnerschaften, die nach 1985 beginnen. Beispielsweise beinhaltet die Variable PEINKA\_3 das Einkommen des dritten Partners nach 1985 zu Beginn der Partnerschaft und die Variable ZTREN0 den Zeitpunkt der Trennung einer Ehe, die vor 1985 geschlossen wurde. Tabelle 5.11 stellt die Reihenfolge der Elemente für die Bildung der Variablennamen für die Partnerschaftsbiographie zusammen.

Tabelle 5.11 Variablenamen der Partnerbiographie

Fragen zum Partner	Zeitvariable	Name der Variable (Inhalt)	Zeitpunkt während der Partnerschaft	Welche Partnerschaft
	Z	KENN (Kennenlernen)		0, 1, _1 bis _4
	Z	WOHN (Zusammenziehen)		0, 1, _1 bis _4
	Z	EHE (Heiraten)		0, 1, _1 bis _4
		WIETR (Trennungsform)		0, 1, _1 bis _4
	Z	TRENN (Trennung)		0, 1, _1 bis _4
		STAND (Familienstatus 1.WB)		0, 1, _1 bis _4
		NOCHEHE (Formale Ehe aus 1.WB)		0, 1, _1 bis _4
		VAUS (Vor der Scheidung auseinan-)		0, 1, _1 bis _4
		KHEIR (Kirchliche Heirat)		0, 1, _1 bis _4
		ASEHE (Aspiration Ehe)		0, 1, _1 bis _4
		ASKEHE (Aspiration kirchliche Heirat)		0, 1, _1 bis _4
		NEUP (Neue Partnerschaft)		0, 1, _1 bis _4
P		ALTD (Altersdifferenz)		0, 1, _1 bis _4
P		BILS (höchste Schulbildung)		0, 1, _1 bis _4
P		BILB (Berufsausbildung)		0, 1, _1 bis _4
P		BILU (Universitätsbesuch)		0, 1, _1 bis _4
P		BILUA (Universitätsabschluß)		0, 1, _1 bis _4
P		BER (Erwerbstätigkeit)	A/E	0, 1, _1 bis _4
P		ERNE (Grund des Nichterwerbs)	A/E	0, 1, _1 bis _4
P		OED (Stelle im öffentlichen Dienst)	A/E	0, 1, _1 bis _4
P		STEL (berufliche Stellung)	A/E	0, 1, _1 bis _4
P		EINK (Einkommen)	A/E	0, 1, _1 bis _4

Bei vor 1985 geborenen Kindern wurde bereits in der ersten Wiederbefragung neben dem Geburtsdatum und dem Geschlecht erhoben, wer das Kind im Kleinkindalter betreut hat. Diese Informationen werden in der zweiten Wiederbefragung auch für die nach 1985 geborenen Kinder erfragt. Zusätzlich wird für alle Kinder die aktuelle Schulform, die angestrebte Schulform und der höchste Schulabschluß erhoben (siehe Kap. 2.4). Ein 'V' im Variablenamen kennzeichnet die Geburt des Kindes vor 1985 und 'N' danach. Schließlich wird die Ordnungszahl des Kindes (\_1 bis \_5) angefügt, wobei nach 1985 maximal fünf Kinder auftreten und insgesamt maximal sechs Kinder existieren. Beispielsweise heißt die Variable, die den höchsten Schulabschluß des zweiten im Beobachtungszeitraum der Wiederbefragung geborenen Kindes beinhaltet, KBILN\_2, und die Variable mit dem Geschlecht dieses Kindes KGESN\_2.

Tabelle 5.12 Variablenamen der Kinderfragen

Name der Variable	Kind vor oder nach 1985	Welches Kind
ZKIN (Geburtsjahr)	V/N	__1 bis _5
KGES (Geschlecht)	V/N	__1 bis _5
PFLEGE (Pflegerperson im Kleinkindalter)	V/N	__1 bis _5
SCHUL (aktueller Schulbesuch)	V/N	__1 bis _5
WFORM (aspirierter Schulbesuch)	V/N	__1 bis _5
KBIL (höchster Schulabschluß)	V/N	__1 bis _5

### 5.2.3.2 Verkodung offener Fragen und Integration der Variablen in den Datensatz

Analog zur Global- und Erwerbsbiographie werden auch die offenen Antworten der Privatbiographie verkodet und in die Datensätze eingefügt. Tabelle 5.13 gibt einen Überblick über diese Fragen.

Tabelle 5.13 Offene Fragen der Privatbiographie

Variablenname	Variablenbeschreibung	Verkodungsliste
ANDHH	sonstige im Haushalt lebende Personen	621
<b>Partner</b>		
PBIL0S, PBIL1S	Schulform	N6
PBILS_1 - PBILS_5	Schulform	N6
PBIL0BJ, PBIL1BJ	Berufsausbildungsabschluß	211/212
PBILBJ_1 - PBILBJ_5	Berufsausbildungsabschluß	211/212
PBER0E	Beruf bei EHE-Ende	ISCO, Prestige-Score
PSTE01E	sonst. berufl. Stellung bei EHE-Ende	508
PBER1A	Beruf Anfang Phase 0	ISCO, Prestige-Score
PBERA_1 - PBERA_5	Beruf Anfang Phase 1-5	ISCO, Prestige-Score
PBER1E	Beruf Ende Phase 0	ISCO, Prestige-Score
PBERE_1 - PBERE_5	Beruf Ende Phase 1-5	ISCO, Prestige-Score
PSTE12A	sonst. berufl. Stellung Anfang Phase 0	508
PSTE2A_1 - PSTE2A_5	sonst. berufl. Stellung Anfang Phase 1-5	508
PSTE12E	sonst. berufl. Stellung Ende Phase 0	508
PSTE2E_1 - PSTE2E_5	sonst. berufl. Stellung Ende Phase 1-5	508
FAMPLUS	Beruf weiterer Partner	ISCO, Prestige-Score
<b>Kind vor 1985</b>		
FORM2V_1 - FORM2V_5	sonstige Schulform	N4
WFOR2V_1 - WFOR2V_5	soll sonstige Schulform	N4
KBIL2V_1 - KBIL2V_1	sonstiger Schulabschluß	N5
<b>Kind nach 1985</b>		
FORM2N_1 - FORM2N_5	sonstige Schulform	N4
WFOR2N_1 - WFOR2N_5	soll sonstige Schulform	N4

Die offen erhobenen Partnerberufe wurden beim ZUMA, wie oben für die Erwerbstätigkeiten der Befragten beschrieben, nach ISCO68 und ISCO88 verkodet, so daß ihnen Prestigescores (Treiman 1977; Wegener 1985, 1988) zugewiesen werden konnten.

Die offenen Eingaben zur sonstigen beruflichen Stellungen PSTEL (siehe Kodeliste 210 der ersten Wiederbefragung), zur höchsten Schulbildung PBILS (siehe Codes der Partnerschulbildung) und zu Berufsabschlüssen PBILB (Liste 211/212) der Partner werden verkodet in die Privatbiographie übernommen.

Die Schulformen und Schulabschlüsse der Kinder, vor und nach 1985, werden mit dem Job *SCHUL.SAS* verkodet. Die Variablen mit den verkodeten Antworten erhalten ein "C" vor den ursprünglichen Namen und verlieren die "2", also aus WFOR2V\_3 wird CWFORV\_3. Bei den Angaben zu den Kindern werden offene Einträge zur Schulform und zu den Schulabschlüssen

der Kinder (Kodes siehe Anhang 5.2, Listen N4/N5) und zur Pflegeperson im Kleinkindalter nach den Antwortvorgaben der ersten Wiederbefragung verkodet.

### *5.2.3.3 Datenbereinigung und Edition*

*Korrektur der Privatbiographie nach den Interviewprotokollen.* Auf den Interviewprotokollen finden sich Angaben zum Partnerverdienst, zur Haushaltszusammensetzung und zum Zeitpunkt der Gründung des ersten eigenen Haushalts.<sup>13</sup> 29 Einkommensangaben zu den Partnern sind auf den Interviewprotokollen in Bruttoverdiensten im Jahr oder im Monat notiert wurden und werden nun nach dem gleichen Verfahren, wie in der Erwerbsbiographie der Befragten beschrieben (Kap. 5.2.2.4) in das Monatsnettoeinkommen umgerechnet.

Der letzte Familienstand der ersten Wiederbefragung wird durch einige Befragte in den Variablen FAMSTK1 und FAMSTK2 korrigiert. Aus diesen Korrekturen wird ein neuer Familienstand HPARTNK gebildet und dem letzten Familienstand der erste Wiederbefragung STAND0K beigefügt. Die Liste der Verkodung ist der Frage 700 (vgl. Anhang 2.1: Fragebogen der ersten Wiederbefragung) entnommen.

Für jedes Kind, daß bereits in der ersten Wiederbefragung erfaßt wurde, wird in der zweiten Wiederbefragung das Geburtsdatum dem Befragten vorgelesen. Wenn der Befragte die Angabe nicht bestätigt, wird sie korrigiert. Vier Befragte geben an, kein Kind im angegebenen Geburtszeitraum zu haben. In diesen Fällen werden alle Angaben zu diesen Kindern gelöscht.

*Interne Konsistenz der Angaben im Interview.* Beim Vergleich der aktuellen Haushaltszusammensetzung HHALT97 mit dem Status der Elternschaft DKIND und dem aktuellen Familienstand FAMSTAE traten Unstimmigkeiten zutage. Befragte gaben beispielsweise an, mit ihrem Ehepartner und Kind zusammenzuleben, im aktuellen Haushalt lebten sie aber nur mit ihrem Ehepartner zusammen. In den 12 Fällen, wo diese Pr

Ein besonderes Problem stellen adoptierte und angenommene Kinder dar. Hier bleibt unklar, ob es sich bei dem angegebenen Geburtsdatum tatsächlich um das Geburtsdatum oder den Zeitpunkt der Adoption handelt.

#### 5.2.3.4 Variablenbildung

In der Privatbiographie sind die Variablen HHALT97 (Haushaltszusammensetzung zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung), NHHALT (Anzahl der Haushaltsmitglieder zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung), FAMSTAE (Familienstand zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung), ALTDIF (Altersdifferenz zwischen den Partnern), DAUER1 bis DAUER4 (Dauer der Partnerschaften zwischen dem Zeitpunkt des Kennenlernes bis zur Trennung bzw. dem Zeitpunkt der Befragung), NEHEN (Anzahl der Eheschließungen) NSCHEID (Anzahl der Ehescheidungen), DKIND (Elternschaft), ALTV und ALTN (Alter der Befragten bei der Geburt der Kinder), ALTKV und ALTKN (Alter der Kinder zum Zeitpunkt der zweiten Wiederbefragung), KZAHL (Kinderzahl nach 1985) und KINDER (gesamte Kinderzahl) neu gebildet.

Die aktuelle Haushaltszusammensetzung wird in 12 Dichotomien erhoben, wobei ein Haushalt durch mehrere Dichotomien beschrieben werden kann. Aus offenen Eingaben zur aktuellen Haushaltsbesetzung sind zudem die Ausprägungen in HAUSH\_14 bis HAUSH\_19 nachverkodet eingegeben, so daß insgesamt 18 Dichotomien die aktuelle Haushaltsbesetzung beschreiben<sup>14</sup>. Aus diesen Dichotomien und der Angabe zur Haushaltsgröße HHGROESS wird der aktuelle Index der Haushaltszusammensetzung HHALT97 konstruiert (Kodeliste N1 im Anhang 5.2).

NHHALT enthält die aktuelle Haushaltsgröße HHGROESS+1, denn HHGROESS ist exklusive der Befragungsperson erhoben wurden. DKIND ist eine qualitative Variable der Elternschaft (auch von Adoptivkindern). FAMSTAE enthält den neu gebildeten aktuellen Familienstand nach der Kodeliste der Frage R700 der ersten Wiederbefragung.

Die Altersdifferenz zwischen den Partnern ALTDIF wird aus den Altersangaben ALTDJU (Jahre, die der Partner jünger ist) und ALTDAE (Jahre, die der Partner älter ist) in Jahren gebildet. Eine Altersdifferenz unter einem Jahr hat den Wert '0'. DAUER1 bis DAUER4 enthalten die neu gebildeten Zeitspannen der Partnerschaften in Monaten. Eine Partnerschaftsdauer errechnet sich aus dem Zeitpunkt der Trennung minus dem Zeitpunkt des Kennenlernens plus 1 Monat (ZTREN-ZKENN+1), wenn die Partnerschaft vor dem Interviewzeitpunkt TODAY bereits beendet ist.<sup>15</sup> Besteht die Partnerschaft noch, ist ihre Dauer TODAY-ZKENN+1. Ist die Partner-

<sup>14</sup> Aus programmiertechnischen Gründe gibt es keine Dichotomie mit der Ziffer HAUSHALT\_13

<sup>15</sup> Zu jeder errechneten Zeitspanne wird ein Monat addiert, weil davon ausgegangen wird, daß der Anfangszeitpunkt einer Zeitspanne immer der erste Tag eines Monats, und der Endzeitpunkt der letzte Tag ist. Somit ist beispielsweise die Zeitspanne von November'94 bis Dezember'94 zwei Monate.

schaft aus der ersten Wiederbefragung übernommen und besteht aktuell noch, so ist ihre Dauer im Zeitraum der zweiten Wiederbefragung TODAY-LBZEIT+1. Ist diese Partnerschaft beendet, so ist ihre Dauer ZTREN-LBZEIT+1.<sup>16</sup>

Aus den Angaben zur HEIRAT und zur Art der Trennung WIETR wird die Gesamtzahl der im Zeitraum der zweiten Wiederbefragung eingegangenen Ehen NEHEN und der Scheidungen NSCHEID für alle Befragten zusammen konstruiert. KZAHL enthält die Kinderzahl der Befragungspersonen nach 1985 und KINDER die gesamte Kinderzahl.

In der Befehlsdatei LABEL.SAS werden den Originalvariablen und den gebildeten Variablen Namen zugeordnet, und die Ausprägungen der qualitativen Variablen werden bezeichnet und zugeordnet.

### 5.3 Verknüpfung der Daten und Konstruktion zentraler Variablen

#### 5.3.1 Vorarbeiten: Aufteilung der Datei nach den Dateien der ersten Wiederbefragung, Korrektur falscher Angaben zum Geschlecht, Eliminierung gefälschter Interviews der ersten Wiederbefragung

Da die Daten der ersten Wiederbefragung in vier Einzeldateien vorliegen, mußten auch die Daten der zweiten Wiederbefragung entsprechend aufgeteilt werden. AUFTEIL.SAS teilt GESAMT97.SD2 in vier Einzeldateien auf: GLOB97.SD2 (Globalbiographie), ERW97.SD2 (Erwerbsbiographie), PART97.SD2 (Partnerschafts- und Familienbiographie) und EINST97.SD2 (Einstellungen). Alle vier Dateien enthalten zusätzlich die Angaben zum Geschlecht GES und zur Identifikation IDT und RESPNUM der Befragten.

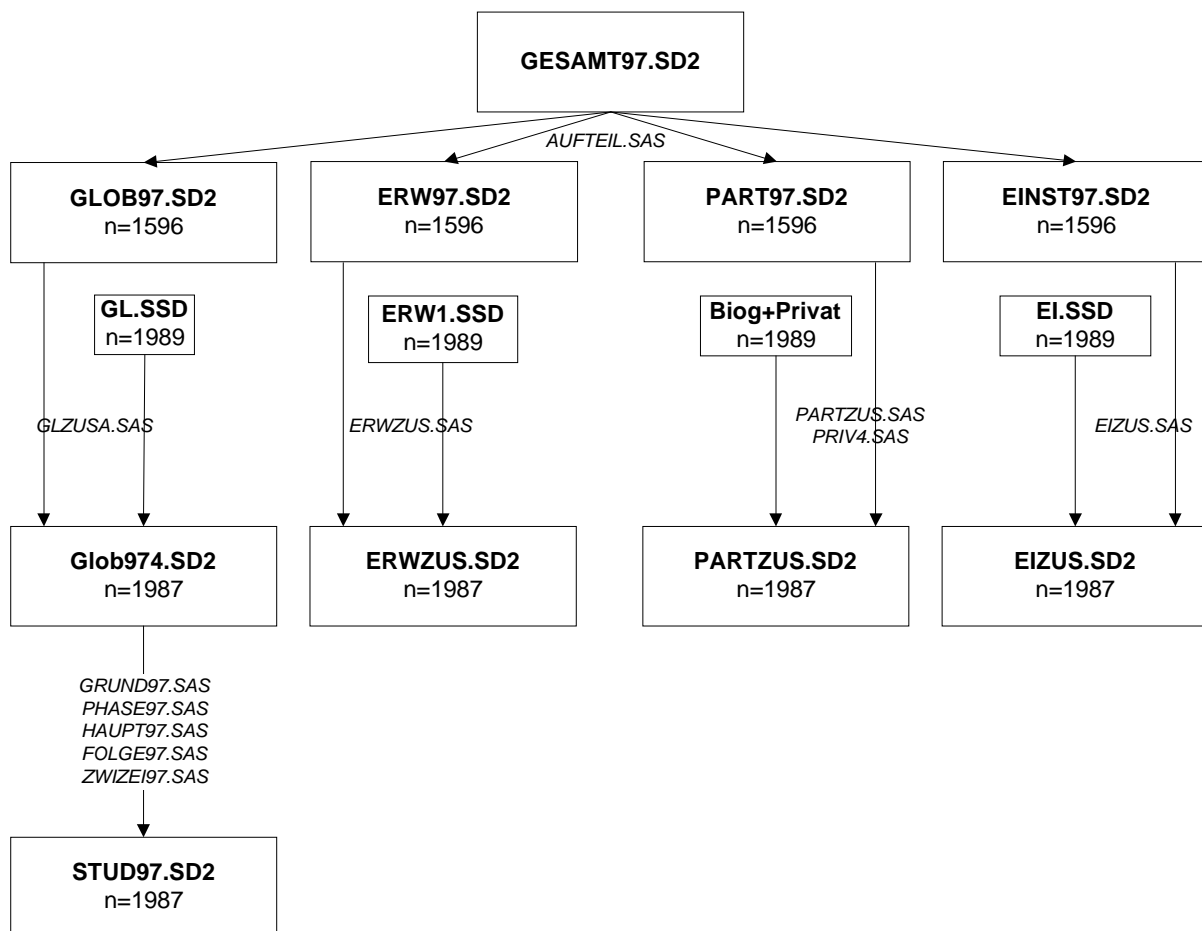
Die genannten vier Einzeldateien der zweiten Wiederbefragung wurden mit den entsprechenden Dateien der ersten Wiederbefragung (GL.SSD, ERW1.SSD, BIOG.SSD und PRIVAT.SSD, und EL.SSD (vgl. Meulemann et al. 1987, S. 50-76) mittels der SAS-Jobs GLZUSA.SAS, ERWZUS.SAS, PARTZUS.SAS und EIZUS.SAS verknüpft.<sup>17</sup> Eine Übersicht aller Variablen dieser Dateien enthält der Anhang 5.3. Die zur Verknüpfung notwendigen Schritte werden weiter unten detailliert beschrieben.

---

<sup>16</sup> Liegt der Anfang einer Partnerschaft im Zeitraum der ersten Wiederbefragung, so muß die hier errechnete Dauer der Partnerschaft, nach dem Zusammenfügen der Daten aus erster und zweiter Wiederbefragung, um die Dauer im Zeitraum der ersten Wiederbefragung erhöht werden.

<sup>17</sup> Die kommentierten SAS-Jobs liegen dem Bericht in Dateiform auf Diskette bei.

Abbildung 5.14: Die Aufteilung und Verknüpfung der Systemdatei GESAMT97.SD2



Bei der Kontaktaufnahme haben zwei Befragte die Geschlechtsangabe der Primär- und der ersten Wiederbefragung korrigiert. Es handelt sich offensichtlich um Eingabefehler, da die sonstigen Angaben stimmten. Im Job *AUFTEIL.SAS* werden die beiden Geschlechtsangaben für IDT=49205 (respnum=30142) in GES=1 für männlich und für IDT=62220 (respnum=10204) in GES=2 geändert. In der Feldphase stellte sich heraus, daß unter den Daten der ersten Wiederbefragung zwei gefälschte Interviews (IDT=41126 und IDT=53224, vgl. Kap. 4.3) waren. Diese beiden Fälle wurden an dieser Stelle ausgeschlossen, so daß sich die neue Fallzahl von N=1987 Befragte für die verknüpften Dateien der ersten und zweiten Wiederbefragung ergibt.

### 5.3.2 Die Verknüpfung der Globalbiographien

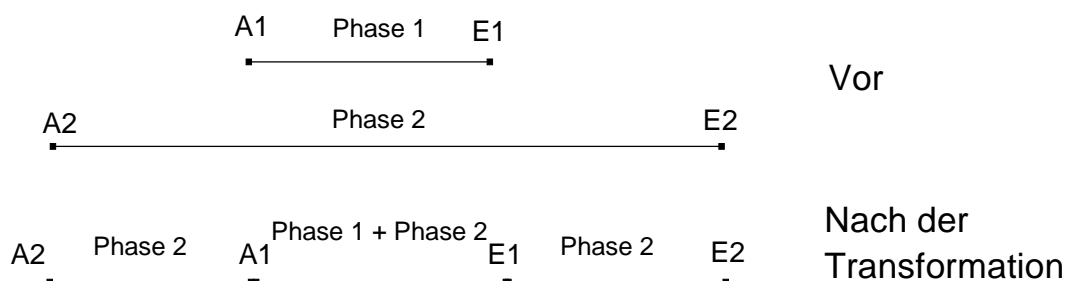
Im folgenden werden die Schritte beschrieben, mit denen die neu erhobenen Daten in die Form des Datensatzes der ersten Wiederbefragung transformiert (5.3.2.1; 5.3.2.2) und mit den Daten der ersten Wiederbefragung verknüpft werden (5.3.2.3). Anschließend werden Transformationen beschrieben, die auf Jobs der ersten Wiederbefragung (vgl. Anlage 2.2) beruhen und die Variablen des Ausbildungs- und Berufsverlaufs konstruieren (5.3.2.4).

### 5.3.2.1 Anpassung der Parallelphasen

Die neu erhobenen Daten der Globalbiographie unterscheiden sich von der Struktur der ersten Wiederbefragung vor allem durch die Angabe paralleler Tätigkeiten. In der ersten Befragung war diese Möglichkeit nicht vorgesehen und die wenigen berichteten Fälle von parallelen Tätigkeiten wurden während der Dateneingabe in den Lebenslauf eingefügt (vgl. Anlage 2.2: Meulemann 1988, Kap. 2.1). Bei der zweiten Wiederbefragung werden parallele Tätigkeiten in einem eigenen Inventar neben den dominanten Tätigkeiten erfaßt. In dem SAS-Job *GLZUSA.SAS* werden die Angaben der Parallelbiographie nach den Regeln der ersten Wiederbefragung transformiert und mit den Angaben zu den dominanten Tätigkeiten verbunden.

Im biographischen Inventar der Globalbiographie der ersten Wiederbefragung sind parallele und dominante Tätigkeiten so hintereinander geschrieben, daß die Anfangs- und Endzeit einer parallelen Tätigkeit mit der Anfangs- und Endzeit einer dominanten Tätigkeit übereinstimmt. Dominante Tätigkeiten, die früher begannen oder länger dauerten als die entsprechende parallele Tätigkeit, werden in einen Zeitraum, in der die dominante Phase alleine vorliegt und in einen Zeitraum, in der sie mit der Parallelphase in den Zeiten übereinstimmt, unterteilt (siehe Abbildung 5.15a). Parallelphasen, die sich zeitlich über zwei dominante Phasen erstrecken, werden am Schnittpunkt der beiden dominanten Phasen geteilt.

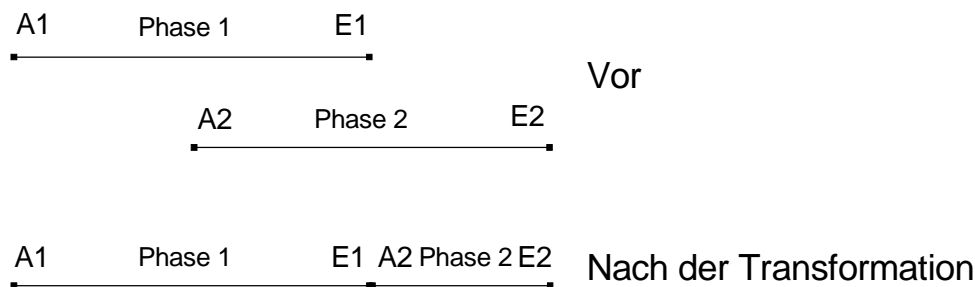
Abbildung 5.15a Editierung von Parallelphasen in den Daten der ersten Wiederbefragung



In der zweiten Wiederbefragung wurden bis zu vierzehn dominante und bis zu sieben parallele Tätigkeiten unabhängig voneinander erhoben. Mehrere Parallelphasen existieren gleichzeitig, so daß für einen Zeitpunkt bis zu acht Tätigkeiten, eine dominante und sieben parallele, vorhanden sind. Diese an einem Zeitpunkt gleichzeitigen Tätigkeiten unterscheiden sich oftmals in ihren Anfangs- und Endzeitpunkten, so daß sich diese Phasen in verschiedenen Anfangs- und Endzeiten unterscheiden. In *GLZUSA.SAS* werden die parallelen Tätigkeiten der zweiten Wiederbefragung in drei Schritten soweit zusammengefaßt und vereinfacht, daß eine dominante Phase nur noch von maximal drei Parallelphasen überschritten wird. Der dadurch verursachte Informationsverlust ist gering.

- (1) Im ersten Schritt der Transformation werden zwei Parallelphasen aus den Bereichen Schule, Studium, Referendariat und Berufsausbildung, die den gleichen Tätigkeitskode haben und sich zeitlich überschneiden, unmittelbar hintereinander geschrieben. Dabei bleibt die erste Phase in vollem Umfang erhalten und die zweite Phase wird um den Zeitraum der Überschneidung mit der ersten Phase gekürzt, so daß die zweite Phase unmittelbar an die erste anschließt. Abbildung 5.15b stellt diese Vorgehensweise schematisch dar. Auf diese Weise geht der Anfangszeitpunkt der zweiten Phase und somit ihre ursprüngliche Dauer, aber keine inhaltliche Information dieser Phase verloren. Die wichtigen Informationen über die Inhalte und Abschlüsse des Ausbildungsverlaufs bleiben so erhalten<sup>18</sup>

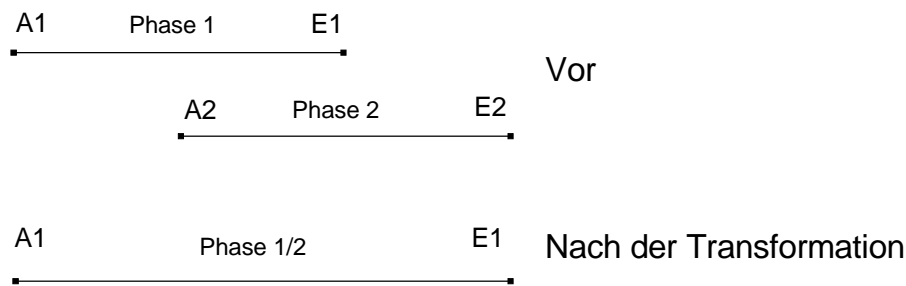
Abbildung 5.15b *Editierung von Parallelphasen mit gleichem Tätigkeitskode und zeitlicher Überschneidung*



- (2) Bei den übrigen Tätigkeiten der Parallelbiographie werden unmittelbar aufeinander folgende Phasen gleicher Art zu einer Phase zusammengefaßt. Der Anfangszeitpunkt dieser neuen Phase ist die kleinere der beiden Anfangszeiten und der Endzeitpunkt ist der größere der beiden Endzeiten. Auf diese Weise geht lediglich die Information des Wechselzeitpunkts zwischen den zwei gleichen Tätigkeiten verloren.

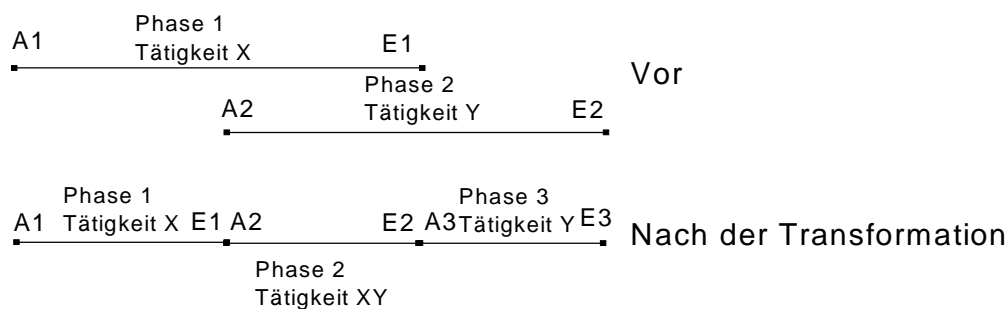
<sup>18</sup> Zwei Sonderfälle der oben beschriebene Vorgehensweise sind zu beachten: (a) Wenn die zweite Phase eine Dauer von nur einem Monat hat und die Endzeitpunkte beider Phasen übereinstimmen, wird die zweite Phase unmittelbar hinter die erste Phase verschoben. Durch diesen künstlichen Einschub kann es (b) geschehen, daß die Endzeit (und wenn mehrfach so vorgegangen werden mußte, auch die Anfangszeit einer Phase) jenseits des Zeitpunktes der Befragung liegt. In diesem Fall wurden Anfangs- und Endzeitpunkt der letzten Phase auf den Zeitpunkt der Befragung (Variable TODAY) gelegt.

Abbildung 5.16 Editierung von Parallelphasen mit gleichem Tätigkeitskode ohne Zusatzinformationen



Nach den in (1) und (2) beschriebenen Transformation überschneiden sich Parallelphasen, mit Ausnahme von acht Fällen, nur noch maximal zweifach. In den Ausnahmen wird für den Zeitraum der Überschneidung eine neue Phase definiert und dafür ein Tätigkeitskode eingeführt, der die Tätigkeiten beider Phasen kombiniert. Die erste Phase endet mit dem Beginn der Überschneidung, im Überschneidungszeitraum liegt die neue Phase und die ursprünglich zweite Phase beginnt nun mit dem Ende des Überschneidungszeitraumes. Der Tätigkeitskode der Überschneidungsphase ist eine Kombination der Tätigkeiten der ursprünglichen Phasen, dabei werden die beiden ursprünglichen Codes hintereinander geschrieben. Bei Dreifachüberschneidungen ist der Kode entsprechend sechsstellig. Zusatzinformationen zu diesen Phasen beziehen sich bei den Doppel- und Dreifachcodes ausschließlich auf die Codes 12 bis 42, im Zweifel auf den zweiten oder dritten Kode der Kombination.

Abbildung 5.17 Editierung von Parallelphasen mit unterschiedlichen Tätigkeitskode



### 5.3.2.2 Verknüpfung der parallelen Phasen mit den dominanten Phasen

Die parallelen Phasen werden mit den dominanten Phasen verknüpft, indem sie nach Anfangszeiten sortiert in die Phasenfolge eingefügt werden. Auf diese Weise erhöht sich die Zahl der Phasen. Die Tätigkeiten der parallelen Phasen zu Schule, Studium, Referendariat und Berufsausbildung werden in dieser verknüpften Phasenfolge neu definiert, aus 10, 20, 30 und 40 werden 12, 22, 32 und 42.

Es ist nicht unbedingt nötig, die parallelen Phasen der zweiten Wiederbefragung nach dem Muster der ersten Wiederbefragung in die dominanten Phasen einzufügen. Aufgrund des hohen Programmieraufwands (Bildung von Drei- oder Vierfachkodes mit entsprechenden Zusatzangaben) wurde darauf verzichtet Parallelphasen können demnach dominante Phasen überschneiden, wobei zwei Besonderheiten zu beachten sind. Es ist erstens möglich, daß die Summe der Phasenzeiten die tatsächliche Lebenszeit überschreitet (XX Fälle), wenn es in der zweiten Wiederbefragung Parallelphasen gibt. Zweitens ist es möglich, daß die letzte Endzeit der Phasenfolge nicht der Zeitpunkt der Erhebung ist, wenn die letzte Parallelphase nach der letzten dominanten Phasen begonnen hat, aber früher als diese endet (XX Fälle). JOB TEST.SAS

### *5.3.2.3 Verknüpfung der neu erhobenen Daten mit den Daten der ersten Wiederbefragung*

Bei der Verknüpfung der Daten der ersten und der zweiten Wiederbefragung ist zu beachten, daß die Nullphase der zweiten Wiederbefragung die Fortsetzung der letzten dominanten Phase der ersten Wiederbefragung ist. Wenn zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung eine Parallelphase bestand, dann muß die erste Parallelphase der zweiten Wiederbefragung an diese Phase anknüpfen. In beiden Fällen müssen die Phasen der ersten und zweiten Wiederbefragung zu einer Phase verknüpft werden.

In der ersten Wiederbefragung sind Phasen, die mehrere Tätigkeiten beschreiben nicht mit Doppelkodes erfaßt worden, sondern mit zweistelligen Sonderkodes (75 - 87). Diese werden äquivalent zu den Verkodungen der zweiten Wiederbefragung in Doppelkodes umgeschrieben.

Die neu gebildete Datei, die dominante und parallele Tätigkeiten aus **GL.SSD** und **GLOB97.SD2** in einer Phasenfolge erfaßt, ist **GLOB974.SD2**.<sup>19</sup> In dieser Datei stehen die Informationen der ersten und zweiten Wiederbefragung in insgesamt 33 Phasen. Diese Phasen können sich zeitlich überschneiden und jede einzelne Phase kann als Beschriftung der Tätigkeit einen Doppelcode mit sich führen.

### *5.3.2.4 Die Bildung analysfähiger Variablen aus den Angaben zur Globalbiographie 1997*

Die Daten der zweiten Wiederbefragung schreiben die Globalbiographie der ersten Wiederbefragung über das 30. Lebensjahr hinweg bis zum 43. Lebensjahr fort. Es bietet sich daher an, die in der zweiten Wiederbefragung erhobenen Daten in den weiterführenden Jobs der ersten Wiederbefragung (*GRUND.SAS*, *FOLGE.SAS*, *HAUPT.SAS* und *PHASE.SAS*, vgl. Meulemann 1988) umzuformen. Diese Jobs müssen allerdings verändert werden, wenn die Daten der zweiten Wiederbefragung von der Datenstruktur der ersten Wiederbefragung abweichen.

---

<sup>19</sup> Die Dateien **GLOB971.SD2** bis **GLOB973.SD2** sind nicht abgespeicherte Zwischenprodukte des Jobs *GLZUSA.SAS*.

In diesen Jobs der ersten Wiederbefragung sind mit den Ausgangsdaten des biographischen Inventars (**GL.SSD**) eine Vielzahl zentraler Variablen für spätere Analysen – vor allem zum Ausbildungsverlauf, wie etwa der höchste Bildungsabschluß – konstruiert (Meulemann 1988) und in der Datei **STUD.SSD** abgespeichert worden. Die modifizierten Jobs (*GRUND97.SAS* und *PHASE97.SAS*) bilden die neue Datei **STUD97.SD2**. Alle Modifikationen der Jobs sind (außer den numerischen Erweiterungen von Arrays und DO-Schleifen) mit der *"\*XXXX"* gekennzeichnet und kommentiert.

Die biographischen Inventare der Globalbiographie enthalten Angaben zu Art, Ort, Anfangs- und Endzeiten jeder Tätigkeit und bis zu vier Zusatzinformationen zu Schul-, Studien-, Referendariats- und Berufsausbildungsphasen. In der Ausgangsdatei **GLOB974.SD2** stehen diese Angaben für die erste und zweite Wiederbefragung in 33 Phasen. Für den Zeitraum zwischen dem 16. und 30. Lebensjahr gaben die Befragten bis zu 26 Phasen an, in der Zeit zwischen dem 16. und 43. Lebensjahr bis zu 32 Phasen. Zusätzlich existiert eine Startphase, die den Zeitraum bis zum Verlassen des Gymnasiums beschreibt. Sie beginnt 25 Monate nach Januar 1967 und endet mit dem Verlassen des Gymnasiums. Insgesamt liegen also bis zu 33 biographische Phasen mit entsprechenden Angaben vor.

#### *Modifikationen der SAS-Jobs zur Bildung der Analysedatei*

Die 1988 gebildeten Arrays werden um die zusätzlichen Phasen aus der zweiten Wiederbefragung erweitert. Jedes Array enthält nun 33 Variablen, die in der Form "NAME\_xx", bzw. für Zeiten in der Form "NAMExx" bezeichnet sind. NAME bezeichnet dabei den jeweiligen Inhalt und xx die 1. bis 33. Lebensphase. Die Tätigkeit wird mit TAT\_xx bezeichnet, die Anfangszeit mit AAZEITxx, die Endzeit AEZEITxx, die Zeitspanne mit ZSPANxx, die Zusatzangaben mit FUE\_xx, SEC\_xx, SIE\_xx und ACH\_xx. Die Grundfragen nach der Tätigkeit und der jeweiligen Anfangs- und Endzeit der Phase sind in den Arrays WAS, W und B abgespeichert. W und B enthalten die Zeitangaben in Monaten, gerechnet ab 1/67. Aus der Differenz zwischen B und W kann für jede Lebensphase die Dauer errechnet werden, die entsprechenden Variablen sind im Array SPAN dargestellt. Da die Monate der Bis-Zeit und der Von-Zeit zur Zeitspanne gehören, muß zu der Zeitspanne immer ein Monat hinzugezählt werden; eine Lebensphase, die z.B. im 20. Monat beginnt und endet, umfaßt also einen Monat.

Tabelle 5.18 Zuordnung der Tätigkeiten, der Zeitpunkte und Zeitspannen der Globalbiographie zu Arrays

Arrayname	Inhalt	Bezeichnung
WAS	Tätigkeit	TAT_xx
W	Anfangszeit, Vonzeit in Monaten ab 1/67	AAZEITxx
B	Endzeit, Biszeit in Monaten ab 1/67	AEZEITxx
SPAN	Zeitspanne (B-W+1)	ZSPANxx

Die Zusatzinformationen zu den Tätigkeiten Schule, Studium, Referendariat und Berufsausbildung sind für jede Tätigkeit übereinander geschrieben. Das Array FUE z.B. enthält für Schulphasen die Schulart, für Studien- oder Referendariatsphasen das erste Fach und für Berufsausbildungsphasen die Branche. Die Zuordnungen der übrigen Nachfragen der entsprechenden Phasen zu den Arrays SEC, SIE und ACH ist in Tabelle 5.19 zusammengefaßt. Eine Zusatzinformation aus den Arrays FUE, SEC, SIE und ACH muß also immer mit der Information im Array WAS gelesen werden.

Tabelle 5.19 Zuordnung der Nachfragen zu Schule, Studium/Referendariat und Berufsausbildung zu Arrays

Arrayname	Schule	Studium /Referendariat	Berufsausbildung	Variablenamen
FUE	Schulart	Erstes Studienfach	Branche	fue_xx
SEC	Angestrebter Abschluß	Zweites Studienfach	Angestrebter Abschluß	sec_xx
SIE	Erreichter Abschluß	Angestrebter Abschluß	Erreichter Abschluß	sie_xx
ACH		Erreichter Abschluß	Prüfungsnote	ach_xx

Im Vergleich zur zweiten Wiederbefragung (vgl. Meulemann 1988: 12) erhöht sich die absolute Anzahl der Personen, die irgendwann innerhalb ihres Lebens studiert haben von 1479 auf 1484, die maximale Anzahl Studienphasen erhöht sich von 12 auf 13. Die Gesamtheit der berichteten Studien wird nun in vier statt drei "Studien" eingeteilt, da sich die Anzahl der erfolgreichen Studienabschlüsse entsprechend erhöht. Das erste Studium endet mit dem ersten erfolgreichen Examen oder dem Studienabbruch, das zweite mit dem zweiten erfolgreichen Examen oder dem Studienabbruch nach dem ersten erfolgreichen Examen, das dritte mit dem dritten erfolgreichen Examen oder dem Studienabbruch nach dem zweiten erfolgreichen Examen, das vierte mit dem vierten erfolgreichen Examen oder dem Studienabbruch nach dem dritten erfolgreichen Examen. Alle 1484 Studenten berichten ein erstes Studium, 198 (vorher 186) Studenten ein zweites, 22 (11) ein drittes und 4 (0) Studenten ein viertes Studium. Die zusätzlich angegebenen Studien sind vor allem auf Promotionen zurückzuführen.

Alle Anfangs-, End- und Nettozeitspannen wurden entsprechend für vier Studien erweitert. Jedes der vier Studien kann als eine Gesamtphase gesehen werden; für jedes Studium werden daher Anfangs- und Endzeiten sowie Nettozeitspannen berechnet: TFSTUD, TLSTUD, STSPAN. Die VON-Zeit für das erste Studium (TFSTUD) ist zugleich die VON-Zeit für alle Studien, die Variable TLSTUD ist die BIS-Zeit für alle Studien. TFSTUD2, TLSTUD2, STSPAN2, TFSTUD3, TLSTUD3, STSPAN3 und TFSTUD4, TLSTUD4, STSPAN4 haben nur für die Studenten mit einem zweiten, bzw. dritten und/oder vierten Studium gültige Werte. Für jedes der vier Studien wurde weiterhin die Fachkombination (FKOM) und das Studienziel (SZIE) der jeweils letzten Studienphase gebildet. Wiederum liegen nur dann Werte vor, wenn das entsprechende Studium begonnen wurde. Der Studienerfolg wird schließlich aus den rekodierten Variablen für das erreichte Studienziel gebildet. STERF1 ist der Erfolg im ersten Studium; STERF der Erfolg in allen vier Studien hintereinander geschrieben: Für Studenten mit zwei Studien ist STERF also zweistellig, für Studenten mit drei Studien dreistellig und für Studenten mit vier Studien vierstellig. Zusätzlich erhobene Tätigkeiten wurden den Zusammenfassungen (Meulemann 1988: Übersicht 3) wie folgt zugeordnet: Promotion, Habilitation: Studium; Umschulung, Praktikum: Berufsausbildung; Weiterbildung, Ordensaufenthalt: Erwerbstätigkeit; Ehrenamt: Job. Die Anzahl der Unterbrechungen (Meulemann 1988: S.13) ist gestiegen: es gibt jetzt eine 7. Berufsausbildungsphase, eine 6. Heirat-/ Mutterschaftsphase und eine 12. und 13. erzwungene Privatisierungsphase.

Die Datei **STUD97.SD2** enthält außerdem die Ergänzungsfragen zum Studium beider Wiederbefragungen Die Nachfragen zum Studium betreffen in erster Linie die Finanzierung der Studienphasen. Die Variablen zur 2.WB entsprechen in ihrer Struktur dem Aufbau derer zur 1.WB, sind jedoch intern anders organisiert: Mit Hilfe von sieben Items wird abgefragt, wer die Studienzeit finanziert bzw. mitfinanziert. Die übrigen Nachfragen beziehen sich auf andere für das Studium relevante Sachverhalte.

Tabelle 5.19b: Nachfragen zum Studium

Variablenamen		Bezeichnung
1.WB	2.WB	
R41401	G514N_1	Studienfinanzierung: Eltern
R41403	G514N_2	Studienfinanzierung: Ehe-/Lebenspartner
R41404	G514N_3	Studienfinanzierung: eigenes Geld verdient
R41406	G514N_4	Studienfinanzierung: BAFOEG u.a.
R41405		Studienfinanzierung: ERSPARTES
R41407		Studienfinanzierung: OEFFENTL. MITTEL
R41408		Studienfinanzierung: DARLEHEN
R41409		Studienfinanzierung: RENTEN
R41410		Studienfinanzierung: ERBSCHAFT
R41411		Studienfinanzierung: INSGESAMT
	G514N_5	Studienfinanzierung: sonstige Mittel
	G514N_6	Studienfinanzierung: Weiter
	G514N_7	Studienfinanzierung: Keine Angabe
R407	G507N	Beliebtheit des Studiums
R418	G518N	Verlaengerung der Studienzeit d. Arbeit
R419	G519N	Durch Arbeit verlaengerte Semesterzahl
R417	G520N	Taetigkeit und Studium
R420	G521N	Berufserfahrung im Studium
R422	G522N	Berufskontakte im Studium
R423	G523N	Berufsschwerpunkt im Studium
R425	G525N	Studienschwerpunkt und Beruf

Zu den Variablen zur Studienfinanzierung der 2.WB (G514N\_1 bis G514N\_7) sind die Geldbeträge gesondert erhoben. Es existiert also eine zusätzliche Variablenbatterie, die zu jeder Finanzierungsart Auskunft über den eingenommenen Betrag gibt. Die Bezeichnung dieser Variablen entspricht der Bezeichnung der in Tabelle 5.8 angeführten Finanzierungsvariablen ohne den Zusatz ‚N‘ (also G514\_1 bis G514\_7). Wenn sich die Finanzierung während des Studiums verändert hat, so bezeichnen die Variablen G514N\_1 bis G514N\_7 bzw. R41401 bis R41411 die Finanzierungsart am Anfang des Studiums, die Variablenkette G516N\_1 bis G516N\_7 bzw. R41601 bis R41611 hingegen die Finanzierungsart am Ende des Studiums. In diesem Fall beinhalten die Zusatzvariablen G516\_1 bis G516\_7 wiederum die entsprechenden Zuwendungen in DM.

Die Variablen R407 und R409 sind für die Datei Stud97 zusammengeschrieben worden: es existiert nun nur noch eine Variable, die beide Einträge enthält, nämlich R407.

### *5.3.3 Die Verknüpfung der Erwerbsbiographien*

#### *5.3.3.1 Verknüpfung der letzten Erwerbsphase der ersten Wiederbefragung mit der ersten Erwerbsphase der zweiten Wiederbefragung bei einer Erwerbstätigkeit zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung*

Bei der Verknüpfung der Erwerbsbiographien muß berücksichtigt werden, ob zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung eine Erwerbstätigkeit ausgeübt wird oder nicht. War eine Person zum Zeitpunkt ersten Wiederbefragung erwerbstätig, so müssen die Daten der zweiten Wiederbefragung direkt an die letzte Phase der ersten Wiederbefragung anschließen. Die Nullphase der Erwerbsbiographie der zweiten Wiederbefragung erfaßt die noch fehlenden Angaben der zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung noch andauernden Erwerbsphase.

Die Fragen zur Nullphase der Erwerbsbiographie wurden folgendermaßen eingeleitet: "Ich möchte im folgenden genauer auf ihre hauptberufliche Erwerbstätigkeit seit der letzten Befragung im (Monat/Jahr der ersten Wiederbefragung)<sup>20</sup> bis heute eingehen. Sie gaben damals an, in der beruflichen Stellung eines (berufliche Stellung) in der Funktion als (Berufsbezeichnung) tätig gewesen zu sein. Ist das richtig?" Werden diese Angaben bejaht, so wird danach gefragt, bis wann diese Tätigkeit ohne Veränderungen ausgeübt wurde. Aus dem alten Endzeitpunkt dieser Phase, der gleich dem Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung ist, wird ein neuer Endzeitpunkt. Ebenso wird das Endeinkommen durch die neu erhobene Angabe (Endeinkommen der Nullphase) ersetzt. Die Gründe für einen etwaigen Tätigkeitswechsel am Ende dieser Phase werden erst in der zweiten Wiederbefragung erfaßt. Dies gilt auch für die Zufriedenheit mit der Tätigkeit. Die Zählung der folgenden Erwerbsphasen schließt an diese Phase an.

#### *5.3.3.2 Problemfälle: Korrektur der Angaben aus der ersten Wiederbefragung*

Schwierigkeiten ergeben sich, weil 50 Personen die Angaben zur damals noch andauernden Erwerbsphase nicht bestätigt haben. Diese Personen korrigieren die uns vorliegenden Angaben, Berufsbezeichnung und/oder die berufliche Stellung, so daß neue Werte für die letzte Erwerbsphase der ersten Wiederbefragung vorliegen. Für diese Fälle wird die gesamte Erwerbsbiographie der ersten und zweiten Wiederbefragung geprüft, um die Korrekturen nachvollziehen zu können. In den meisten Fällen beziehen sich die Angaben auf eine Korrektur der beruflichen Stellung.

Sieben Personen geben an, damals nicht die berufliche Stellung eines Angestellten, sondern die eines Beamten ausgeübt zu haben. Es handelt sich um 6 Lehrer und einen Diplompädagogen, die nun angeben, damals bereits verbeamtet gewesen zu sein. Andere korrigieren ihre Berufsangaben oder geben an, nicht selbständig, sondern angestellt gewesen zu sein. Da diese Korrekturen einen Zeitpunkt betreffen, der bereits rund 12 Jahre zurückliegt, wird davon ausgegangen, daß die da-

maligen Angaben die Erwerbssituation zutreffender beschreiben. Dauert die Nullphase nicht lange an, so sind die korrigierten Angaben auf jeden Fall in der darauffolgenden Phase erfaßt. Einige Befragte korrigieren die damalige Angabe zu ihrer beruflichen Stellung, z.B. vom Angestellten mit selbständigen Leistungen in verantwortungsvoller Tätigkeit (Kode 53) in Angestellte, die schwierige Aufgaben nach allgemeiner Anweisung selbständig erledigen (Kode 52). Diese Korrektur wird übernommen, da die folgenden Tätigkeiten ebenfalls so eingestuft ist und bei einer Nichtübernahme dieser Korrektur der Eindruck eines beruflichen Abstiegs entstehen würde. Fünf Befragte können fehlende Angaben aus der damaligen Erwerbsphase ergänzen. 17 Personen korrigieren ihre Berufsangaben nur unwesentlich, so daß diese Änderungen nicht den ISCO-Kode beeinflussen. Sie werden daher nicht übernommen.

#### *5.3.3.3 Keine Erwerbstätigkeit zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung*

Wenn eine befragte Person zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung nicht erwerbstätig ist, davor aber eine Erwerbstätigkeit ausgeübt hat, liegt in der zweiten Wiederbefragung keine Nullphase vor. In der Sequenz der verknüpften Erwerbsbiographie werden die Erwerbsphasen durchgezählt. Wenn die befragte Person vor der zweiten Wiederbefragung nie erwerbstätig war, so ist die erste Erwerbsphase der zweiten Wiederbefragung die erste Erwerbsphase überhaupt.

Die Erwerbsbiographie der ersten Wiederbefragung erfaßt maximal 12 Phasen, die der zweiten Wiederbefragung 13 Phasen, insgesamt konnten 16 Phasen entstehen. Die Notation der Variablen der ersten Wiederbefragung wird beibehalten und bis 16 Phasen fortgeführt.

Nach der Verknüpfung der beiden Dateien werden alle Einkommensangaben zur Erwerbsbiographie inflationsbereinigt in gesonderten Variablen abgespeichert. Als Basisjahr wird 1991 gewählt.<sup>21</sup> Dadurch sind die Einkommen, die sich über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahrzehnte verteilen, vergleichbar. Das Resultat der oben beschriebenen Arbeitsschritte ist die SAS-Systemdatei **EWZUS97.SD2**.

---

<sup>20</sup> In Klammern: An diese Stelle wird die entsprechende Angabe der ersten Wiederbefragung eingesetzt.

<sup>21</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 7, Sonderbericht S.1 Tabelle: Deutschland, früheres Bundesgebiet sowie neue Länder und Berlin-Ost, Preisindizes für die Lebenshaltung und Index der Einzelhandelspreise früheres Bundesgebiet, Preisindex für Lebenshaltung für 4-Personen-Haushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen (Basisjahr 1991).

Tabelle 5.20 Variablenübersicht zur Verknüpfung der Erwerbsbiographie

Verknüpfte Erwerbsbiographie	Variablenbeschreibung	Variablenliste der 2. Wiederbefragung	Variablenliste 1. Wiederbefragung
	Berufszufriedenheit Phase 0	BZUFN	nicht erhoben
	Endeinkommen Phase 0	E3010E	E#10_E (nur letzte Phase)
	Endeinkommen in anderer Form	E3010EN1	nicht erhoben
	Endeinkommen Betrag (in anderer Form)	E3010EN2	nicht erhoben
	Grund für Tätigkeitswechsel in der Nullphase	E3011	E#111 (nur letzte Phase)
	Direkter Anschluß	DIREKT_1 - DIREKT_13	nicht erhoben
	Ort/Stadt der Tätigkeit	ORT_1 - ORT_13	nicht erhoben
E#05	Der selbe Betrieb?	BETRG_1 BETRG_13	E#05
E#07	Öffentlicher Dienst ?	OED_1 - OED_13	E#07
	Branche	BRANC_1 - BRANC_13 (BRANK_1-BRANK_13)	(siehe E#06)
	Bereich des öff. Dienstes	OEDB_1 - OEDB_13	
	Branche = Industrie	BRANC1_1- BRANC1_13	
E#06	Branche = Handel	BRANC2_1-BRANC2_13	E#06
	Branche = Dienstleistung	BRANC3_1-BRANC3_13	
	Branche = Sonstiges	BRANC4_1-BRANC4_13 (CBRAN_1- CBRAN_13)	
ICODE#	Branchen und Institutionen nach Liste 210/506/2	DBRAN_1 - DBRAN_13	G#2ICDE
	dieselbe berufliche Stellung?	STELLG_1-STELLG_13	nicht erhoben
E#08	berufliche Stellung	STELL_1 - STELL_13	E#08
E#01	Berufsbezeichnung	BERUF_1 - BERUF_13	E#01
E#013	ISCO 1968	BIS601 - BIS613	E#013
E#013N	ISCO 1988	BIS801 - BIS813	nicht erhoben
E#015	Wegener Prestigewert	BWEG01 - BWEG13	E#015
E#014	Treiman Prestigewert	BTRE01 - BTE13	E#014
E#011	Berufshauptgruppen	(nach Verknüpfung gebildet)	E#011
E#012	Berufsuntergruppen		E#012
E#016	Verkodungsmodus		E#016
E#09	Stundenzahl	STD_1 - STD_13	E#09
EW#	Anfangszeitpunkt	EAZEIT1 - EAZEIT13	EW#
EB#	Endzeitpunkt	EEZEIT1 - EEZEIT13	EB#
E#017	Berufs- bzw. Tätigkeitszufriedenheit	BZUF_1 - BZUF_13	nicht erhoben
E#10A	monatl Nettoeinkommen in DM (Beginn)	AEIN_1 - AEIN_13	E#10A
	Anfangseinkommen in anderer Form?	AEINAF_1-AEINAF_13	nicht erhoben
	Anfangseinkommen in anderer Form:DM	AEINB_1 - AEINB_13	nicht erhoben
E#10E	Endeinkommen (je nach Form d. Anfangseinkommens) in DM	EEINK_1 - EEINK_13	E#10_E
E#10AS	Schätzindikator: 1=Einkommen geschätzt	AEINS_1 - AEINS_13	nicht gebildet
E#10ES	Schätzindikator: 1=Einkommen geschätzt	EEINS_1 - EEINS_13	nicht gebildet
E#10AIB	Anfangseinkommen inflationsbereinigt		
E#10EIB	Endeinkommen inflationsbereinigt		
E#111	Grund für Tätigkeitswechsel	GRUND_1 - GRUND13 CGRUND_1-CGRUN_13	E#111

# Nummer der Phase der verknüpften Erwerbsbiographie (ohne führende 0 bei einstelligem Phasenzähler)

### 5.3.3.4 Verknüpfung der Nebentätigkeiten

Da in der ersten Wiederbefragung keine Nebentätigkeiten erhoben wurden, konnten die in der zweiten Wiederbefragung erhobenen Nebentätigkeiten unverändert übernommen werden. Lediglich die Variablennamen wurden der Notation der Erwerbsbiographie angepaßt .

Tabelle 5.21 Variablenübersicht zu den Nebentätigkeiten in EWZUS97

Verknüpfte Erwerbsbiographie	Variablenbeschreibung	Variablenliste der 2. Wiederbefragung
NTAETIG	Wurden Nebentätigkeiten ausgeübt? (1= ja)	NTAETIG
NT#1	Nebentätigkeitsbezeichnung	NEBENT_1 - NEBENT_9
NT#2	ISCO68 für Nebentätigkeit	NISCO68_1 - NISCO68_9
NT#3	ISCO88 für Nebentätigkeit	NISCO88_1 - NISCO88_9
NT#4	Hauptgruppe der Nebentätigkeit	NHAUPT_1 - NHAUPT_9
NT#5	Untergruppe der Nebentätigkeit	NUNTER_1 - NUNTER_9
NTW#	Vonzeit der Nebentätigkeit	NVZEIT1 - NVZEIT9
NTB#	Biszeit der Nebentätigkeit	NBZEIT1 - NBZEIT9
NT#9	Wochenstundenzahl	NSTD_1 - NSTD_9
NT#8	Stundenbruttolohn	NEINK_1 - NEINK_9
NT#8S	Einkommenschätzindikator (1 = geschätzt)	NEINKS_1 - NEINKS_9
NT#8IB	Bruttostundenlohn inflationsbereinigt	NEINIB_1 - NEINIB_9

# Nummer der Phase (ohne führende 0 bei einstelligem Phasenzähler)

### 5.3.4 Verknüpfung der Ereignisse des privaten Lebenslaufes

#### 5.3.4.1 Ereignisse in der Herkunftsfamilie, Verlassen des Elternhauses und Gründung des ersten eigenen Haushaltes

Die Ereignisse der Trennung und des Ablebens der Eltern, des Verlassens des Elternhauses und der Gründung eines eigenen Haushaltes werden in beiden Wiederbefragungen erfragt. Da sie nur einmal auftreten können, werden die Angaben zum jeweiligen Ereignis aus der ersten und zweiten Wiederbefragung in *PARTZUS.SAS* in jeweils einer Variable, die sich auf den gesamten Zeitraum bezieht, zusammengefaßt.

Die Variable, ob der Vater noch lebt, klärt sich aus den Variablen R610 (1: Vater bereits 1970 tot) und R603 (2: Vater 1985 tot) der ersten Wiederbefragung und R603N (2: Vater 1985 noch nicht tot, aber bis 1997 gestorben) aus der zweiten Wiederbefragung. Durch die Zusammenführung entsteht R603G (1: Vater lebt noch, 2: Vater tot). Das Todesjahr steht in R604G, es sei denn, der Vater ist vor 1970 gestorben, dann wurde kein genaues Todesjahr erhoben. Die Variable, ob die Mutter noch lebt, klärt sich aus R605 (2: Mutter 1985 tot) und R605N (2: Mutter 1985 noch nicht tot, aber bis 1997 gestorben). Es entsteht R605G (1: Mutter lebt noch, 2: Mutter tot). Das Todesjahr steht in jedem Fall in R606G. Die Variable, ob sich Vater und Mutter getrennt oder geschieden haben (R607G) entsteht aus R607 (1: getrennt 2: geschieden 3: nein 4: Vater oder Mutter verstorben oder 5: unbekannt) und R607N (1,2 und 3 aus R607 ab 1985) und R603N (Vater verstorben) und R605N (Mutter verstorben). Das Trennungsjahr ist in R608G abgespeichert.

Der Auszugs aus dem Elternhaus ist in der ersten Wiederbefragung in zwei Ereignissen, als Auszug und als Gründung eines eigenen Hausstandes, erhoben worden. Die zweite Wiederbefragung erhebt nur noch die Gründung des eigenen Hausstandes. Die neue Variable HSTANDG enthält den Zeitpunkt der ersten Hausstandsgründung (in Monaten seit Januar 1967), ermittelt aus den

Angaben der ersten und zweiten Wiederbefragung. Die Variable AUSZUG bezieht sich als Zeitpunkt auf des Ereignis des Verlassens des Elternhauses bis 1985.

Tabelle 5.22 Variablennamen der Partnerschaftsbiographie für die Ereignisse des Ablebens der Eltern, der Trennung der Eltern, des Auszugs aus dem Elternhaus und der Gründung des ersten eigenen Haushaltes.

Variablen bis '85	Variablen ab '85	Gesamtvariablen
<u>Beruflicher Lebenslauf des Vaters</u>		
R601 (Vater Selbständig)		
R602 (Schule Vater)		
<u>Tod des Vaters</u>		
R610 (vor 1970 verstorben)		
R603 (bis 1985 verstorben)	R603N (nach 1985 verstorben)	R603G (bis 1997 verstorben)
R604 (Todesjahr)	R604N (Todesjahr)	R604G (Todesjahr)
<u>Tod der Mutter</u>		
R605 (bis 1985 verstorben)	R605N (nach 1985 verstorben)	R605G (bis 1997 verstorben)
R606 (Todesjahr)	R606N (Todesjahr)	R606G (Todesjahr)
<u>Trennung der Eltern</u>		
R607 (Trennung bis 1985)	R607N (Trennung nach 1985)	R607G (Trennung bis 1997)
R608 (Trennungsjahr bis 1985)	R608N (Trennungsjahr nach 1985)	R608G (Trennungsjahr bis 1997)
<u>Auszug aus dem Elternhaus und Haushaltsgründung</u>		
R61901 R61902 (Monat und Jahr des Auszugs aus dem Elternhaus)		AUSZUG (Monate nach 1/ 67)
R62001 R62002 (Monat und Jahr der Gründung des ersten eigenen Haushaltes bis 1985)	R6201N R6202N (Monat und Jahr der Gründung des ersten eigenen Haushaltes ab 1985)	HSTANDG (Monate nach 1/ 67)

#### 5.3.4.2 Partnerschaftsbiographie

Im Gegensatz zu den gerade beschriebenen Ereignissen sind Partnerschaft und Geburt von Kindern keine einmaligen Ereignisse, sondern können im Lebenslauf mehrfach auftreten. Partnerschaften und Kinder werden in der ersten und zweiten Wiederbefragung in mehreren Phasen erhoben und müssen als Variablen in mehreren Phasen beschrieben werden. Die Zusammenfassung der Partnerschaften und Kinder beider Wiederbefragungen findet in *PRIV4.SAS* statt, darüber hinaus werden in diesem Job Korrekturen aus den Jobs der ersten Wiederbefragung *FILKOM.SAS*, *PSEQNEU.SAS* und *VORAB.SAS* zu den Partnerschaften nachgetragen.

Jede Partnerschaft wird durch die neu gebildeten Variablen der Zeitpunkte des Kennenlernens (KENN), des Zusammenziehens (WOHN), der Heirat (HEIR), der Trennung der Partnerschaft (TRENN) und der Scheidung (SCHEID) beschrieben. Alle Zeitpunkte sind in Monaten seit Ja-

nur 1967 dargestellt. Die Partnerschaften sind durch Indizes in den Variablennamen gekennzeichnet, die in Tabelle 5.23 beschrieben werden. Der gleichen Aufbau logik und Schreibweise folgen die Variablen der Zusatzinformationen zu den jeweiligen Partnern (Alter: ALTD, Schulbildung: PBIL, Berufsausbildung: PBILB, Erwerbstätigkeit: PERA/PERE, Beruf: PBERA/PBERE, beruflichen Stellung: PSTELA/PSTELE und monatliches Nettoeinkommen: PEINKA/PEINKE (zu den Zusatzinformationen siehe Tabelle 5.11)).

*Tabelle 5.23: Variablennamen der Ereignisse des Kennenlernens, des Zusammenziehens, der Eheschließung, der Trennung und der Scheidung für sieben Partnerschaften.*

Frühe Partner- schaft vor 1985 (R751 = 1) <sup>22</sup>	Frühe Partner- schaft vor 1985 (R702 = 1)	Partner- schaft zum Zeitpunkt der 1. Wie- dchl
---	---	--

daß einige Variablen zusätzlich den Status zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung wiedergeben.

Die Variablen zur Schulbildung PBILS, Berufsausbildung PBILB und zum Hochschulabschluß PBILUA werden jeweils für einen Partner erhoben. Die Kürzel "0", "85" und "E", die hinter dem Variablennamen angeführt werden, beziehen sich auf die Partner, die in der ersten Wiederbefragung erhoben wurden. "0" steht für den Partner vor der Befragung, "85" bei der Befragung und "E" bei Ende der Partnerschaft, die zum Zeitpunkt der Befragung existierte. Zusätzlich wird für den Partner bei der ersten Wiederbefragung die Art der Berufsausbildung PBILBJ und der Hochschulbesuch PBILU erfaßt. Zu allen Variablen kommen dann noch die erste bis vierte Partnerschaft der zweiten Wiederbefragung, gekennzeichnet durch \_#.

Die Stellung des Vaters des Partners PBSTV wird nur vor der ersten Wiederbefragung - "0" und bei der ersten Wiederbefragung - "85" erhoben.

Variable	Partner zum Zeitpunkt vor der ersten Wiederbefragung	Partner zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung	Ende der Partnerschaft	1. bis 4. Partnerschaft nach der Partnerschaft zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung
PBILS	PBILS0	PBILS85	PBILSE	PBILS_#
PBILB	PBILB0	PBILB85	PBILBE	PBILB_#
PBILUA	PBILUA0	PBILUA85	PBILUAE	PBILUA_#
PBILBJ	-	PBILBJ	-	PBILBJ_#
PBILU	-	PBILU	-	PBILU_#
PBSTV	PBSTV0	PBSTV85	-	-

# steht dabei für die jeweilige Partnerschaft

Bei den folgenden Variablen wurden bis auf die Partnerschaft, die vor der ersten Wiederbefragung bestand, der Anfangs- und Endstatus erhoben. Zusätzlich gibt es noch den Status zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung. Die Erwerbstätigkeit PER, den Grund für die Nichterwerbstätigkeit PERNE, das Netto-Einkommen PEINK, die Berufsstellung PBSTEL und die Beschäftigung im öffentlichen Dienst POED sehen daher wie folgt aus:

Variable	Partner zum Zeitpunkt vor der ersten Wiederbefragung	Partner zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung	Anfang und Ende der Partnerschaft		1. bis 4. Partnerschaft nach der Partnerschaft zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung	
			Anfang	Ende	Anfang	Ende
PER	PER0	PER85	PERA	PERE	PERA_#	PERE_#
PERNE	PERNE0	PERNE85	PERNEA	PERNEE	PERNEA_#	PERNEE_#
PEINK	PEINK0	PEINK85	PEINKA	PEINKE	PEINKA_#	PEINKE_#
PBSTEL	PBSTEL0	PBSTEL85	PBSTELA	PBSTELE	PBSTELA_#	PBSTELE_#
POED	POED0	POED85	POEDA	POEDE	POEDA_#	POEDE_#
PVOBER	-	PVOBER85	PVOBERA	PVOBERE	PVOBER_#	PVOBER_#

# steht dabei für die jeweilige Partnerschaft

Die Variable PVOBER erfaßt eine Erwerbstätigkeit des Partners vor der Partnerschaft. Sie ist lediglich für den Partner während der ersten Wiederbefragung - PVOBER85, für den Partner wäh-

<sup>23</sup> Zudem wurden aus den sieben Partnerschaftsphasen die jeweiligen Partnerschafts- und Lebensformen für jedes Halbjahr im Aggregat berechnet (PST0168 -PST0197).

rend der zweiten Wiederbefragung - PVOBER und für die bis zu vier anschließenden Partner PVOBER\_# erfaßt.

Bei den folgenden Angaben zum Anfangs- und Endprestige des Berufs des Partners wird zwischen den verschiedenen Prestigeskalen nach Isco68, Isco88, Wegener und Treimann unterschieden. Bei den Angaben der ersten Wiederbefragung wird zudem unterschieden, ob der Partner mit dem Befragten verheiratet ist oder nicht. Der Prestigewert PPRES kann sich jedoch sowohl auf unverheiratete als auch verheiratete Paare beziehen. Er bezeichnet den Wegener-Prestigewert des zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung aktuellen Partners.

Variable	Partnerschaft zum Zeitpunkt der 2.WB	Ende der Ehe 1985	Anfang der Partnerschaft 1985	Ende der Partnerschaft 1985	Anfang der 1. bis 4. Partnerschaft nach 1985	Ende der 1. bis 4. Partnerschaft nach 1985
Isco68		P1I68	P1I68A	P1I68E	PI68A_#	PI68E_#
Isco88		P1I88	P1I88A	P1I88E	PI88A_#	PI88E_#
Wegener	PPRES	P1WEG	P1WEGA	P1WEGE	PWEGA_#	PWEGE_#
Treiman		P1TRE	P1TREA	P1TREE	PTREA_#	PTREE_#

### 5.3.4.3 Kinder

Die Angaben zum Geschlecht (KGES) zur Versorgung im Kleinkindalter (PFLEGE) und zur Schulbildung (KBIL) folgen dieser Logik und Schreibweise (siehe auch Tabelle 5.12).

Nach der Verknüpfung existieren für jedes der maximal sechs Kinder folgende Variablen:

ZKA_#	Zeitpunkt der Geburt	KGES_#	Geschlecht
FORM_#	Schulform	WFORM_#	Aspiration Schulform
SCHUL_#	Aktueller Schulbesuch	KBILV_#	Höchster Schulabschluß
SENDV_#	Ende der Schullaufbahn		
PPF#	Kleinkindversorgung vor/nach 1985		
PFLEG_#	Kleinkindversorgung, wenn nach 1985 geboren		
R757#01-07	Kleinkindversorgung /XY wenn vor 1985 geboren		

# steht dabei für das jeweilige Kind.

Zur Kleinkindversorgung sind in der ersten Wiederbefragung sieben Variablen R757#01 bis R757#07 gebildet worden, in denen jeweils der Wert eins bedeutet, daß die Person ein Kleinkind versorgt., # steht für 1. bis 6. Phase. In der zweiten Wiederbefragung wurde nur eine Variable PFLEG\_# für jede Phase gebildet, in der die Werte 1 - 7 für die entsprechenden Pflegepersonen eingetragen sind. In den Variablen PFP1 bis PFP5 ist der Wert 1 geschrieben, wenn die Kleinkindversorgung in den Variablen der *ersten* Wiederbefragung eingetragen ist, und eine 2, wenn die Kleinkindversorgung in den Variablen der *zweiten* Wiederbefragung eingetragen ist.

Die oben beschriebenen Variablen sind innerhalb der Datei partzus97.sd2 gespeichert.

### 5.3.5 Die Verknüpfung der Einstellungsfragen

Problemlos können die Einstellungsfragen der ersten und zweiten Wiederbefragung verknüpft werden. Die Variablennamen der replizierten Variablen entsprechen denen der ersten Wiederbe-

fragung. Sie können durch das Präfix 'R' für die erste Wiederbefragung und 'W' für die zweite Wiederbefragung unterschieden werden (vgl. Abb. 2.28).

Tabelle 5.24 Variablen im Zusammenhang mit der Postmaterialismusskala

Antwortvorgabe	Dichotomie 1. Priorität	Listenposition 2. bzw. 3. Pri- orität	Priorität des Items (2. WB)	Priorität des Items (1. WB)	5-stufige Postmateria- lismusskala
(A) Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung in diesem Land	W914_1		W91401	R91401	
(B) Mehr Einfluß der Bürger auf Entscheidungen der Regierung	W914_2		W91402	R91402	
(C) Kampf gegen die steigenden Preise	W914_3		W91403	R91403	
(D) Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung	W914_4		W91404	R91404	
Verweigerung (wurde nicht vorgelesen)	W914_5				
		W9142 W9143			
					PMAT85 PMAT97

Eine Besonderheit stellen die vier Vorgaben der Postmaterialismus-Skala Ingleharts (Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung in diesem Land, Mehr Einfluß der Bürger auf die Entscheidungen der Regierung, Kampf gegen steigende Preise, Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung) dar, die von den Befragten in eine Rangordnung ("...am wichtigsten", "...am zweitwichtigsten", "...am dritt wichtigsten") gebracht werden mußten. CI3 bildet wegen einer programmier-technischen Besonderheit<sup>24</sup> im ersten Schritt aus den Antwortvorgaben für die höchste Priorität fünf 0/1 kodierte Dichotomien (inkl. einer Kategorie "verweigert/weiß nicht", die Variablen können Übersicht 5.24 entnommen werden). Im zweiten Schritt bildet CI3 zwei Variablen, die die Position des zweit- bzw. dritt wichtigsten Zieles in der Vorgabeliste enthalten (W9142 und W9143). Die Variable W9142 bzw. W9143 enthalten einen fehlenden Wert, wenn kein Ziel mit einer höheren Priorität genannt wurde, d.h. die Frage zuvor bereits verweigert wurde, und den Wert 5, wenn die aktuelle Frage nicht beantwortet wurde. Aus diesen sieben Variablen werden vier Variablen (W91401-W91404) mit der Priorität der entsprechenden Antwortvorgabe (Wertebereich 1-4, fehlender Wert 9). Die entsprechenden Variablen der ersten Wiederbefragung sind R91401 bis R91404.

Aus diesen Variablen wurde für die erste und zweite Wiederbefragung je ein fünfstufiger Postmaterialismus-Index PMAT85 und PMAT97 gebildet und in der Datei **EINSTZUS.SD2** abgespeichert. Wer die zwei postmaterialistischen Items (B und D) auf die beiden höchsten Rangplätze

<sup>24</sup> Die vom Befragten bereits genannten Alternativen werden am Bildschirm auf der nächsten Stufe ausgeblendet, damit Interviewer und Befragter den Überblick über die noch zur Verfügung stehenden Alternativen behalten.

gesetzt hat, gilt als "reiner Postmaterialist" (Ausprägung 5). Entsprechend hat ein "reiner Materialist" (A und C) beiden materialistischen Items die höchsten Prioritäten gegeben (Ausprägung 1). Wer einen der beiden postmaterialistischen Werte auf den höchsten Rangplatz setzt, gilt als "überwiegender Postmaterialist" (4); wer je einen postmaterialistischen und einen materialistischen Wert auf die Rangplätze 1 und 4 einstuft gilt als "neutral" (3), und wer einen der beiden materialistischen Werte an erster Stelle nennt, als "überwiegender Materialist" (vgl. Meulemann 1990: 107f). Die Variablenbildung ist im Job *INGLEHART.SAS* dokumentiert.

Im Inventar der Einstellungsfragen sind in beiden Wiederbefragungen zusätzlich Interviewereinschätzungen der Interviewsituation erhoben worden:

Tabelle 5.25 Interviewereinschätzung

1. Wiederbefragung	2. Wiederbefragung	Variablenbeschreibung
	Inter1	Sicherheit bei Fragen: Global und Beruf
	Inter2	Sicherheit bei Fragen: Privat
	Inter3	Sicherheit bei Fragen: Einstellung
	Inter4_1	Unterbrechung: Nein
	Inter4_2	Unterbrechung: Einmal
	Inter4_3	Unterbrechung: Zweimal
	Inter4_4	Unterbrechung: Dreimal und mehr
	Inter6	Besondere Vorkommnisse
	Inter7	Wunsch nach Infomaterial
	W926	Mit Wiederbefragung einverstanden
R1002		Interview allein
R1005		Angaben zuverlässig
R1006		Dauer des Interviews

**Klaus Birkelbach**

## **6 Befragungsthema und Panelmortalität: Ausfälle in einer Lebenslaufhebung (Ausfallanalyse)<sup>1</sup>**

### *Zusammenfassung*

Der Aufsatz beschäftigt sich empirisch mit den Ursachen von Ausfällen in Befragungen. Die Datenbasis – eine Lebensverlaufserhebung ehemaliger Gymnasiasten, die nach einer Primärerhebung 1969/70 (ZA-Studien-Nr. 600) und einer ersten Wiederbefragung 1984/85 (ZA-Studien-Nr. 1441) noch einmal im Jahr 1997 im Alter von etwa 43 Jahren befragt wurden – erlaubte es, für die zweite Wiederbefragung eine Ausfallanalyse zu erstellen, die über die Betrachtung demographischer Korrelate der Ausfälle hinausgeht, indem sie die Informationen aus der ersten Wiederbefragung nutzt. Läßt man neutrale Ausfälle außer acht, dann lassen sich fünf eigenständige Ausfallursachen auf Seiten der Zielpersonen unterscheiden: (1) Erreichbarkeit, (2) allgemeine Kooperationsbereitschaft bei Befragungen, (3) Interesse am Thema der Befragung, (4) eine Selbsteinstufung hinsichtlich des Befragungsthemas verbunden mit einer Einschätzung der sozialen Wertschätzung dieser Position und (5) eine Einschätzung der eigenen kognitiven Kompetenzen bezüglich des Befragungsgegenstandes. Ihre Kenntnis kann wiederum genutzt werden, um Ausfälle – und dadurch Verzerrungen – zu vermeiden.

### *Abstract*

The report is an empirical investigation of the causes of nonresponse in surveys. The database consists of a survey of the life courses of former Gymnasium pupils in Germany. The primary field research was carried out in 1969/70 (ZA Study No. 600) followed by a first reinterview in 1984/85 (ZA Study No. 1441). The former pupils were interviewed once again in 1997 at the age of around 43. The database thus makes it possible to carry out an analysis of nonresponse for the second re interview which goes beyond the simple observation of demographic correlations by using the information gained from the first reinterview. If we disregard neutral nonresponses, it is possible to distinguish between five causes for nonresponse on the part of the target persons: (1) availability, (2) general willingness to cooperate in surveys, (3) interest in the subject of the survey, (4) a self-appraisal in terms of the object of the survey together with an assessment of the social esteem of being in this position (5) assessing one's own cognitive competence in relation to the object of the survey. This knowledge can be used to avoid nonresponse - and thus biases - in future.

---

<sup>1</sup> Bei dem vorliegenden Aufsatz handelt es sich um die erweiterte Fassung eines Vortrags, den ich auf der Frühjahrstagung der Sektion Methoden der empirischen Sozialforschung, die am 27. und 28. März 1998 in München stattfand, gehalten habe. Er erscheint in Heft 42 (Mai 1998) der ZA-Informationen. Die Tatsache, daß dieses Kapitel als eigenständige Arbeit unabhängig von den anderen Kapiteln konzipiert wurde, bringt einige Überschneidungen mit vorausgehenden Kapiteln (insbesondere Kapitel 4) mit sich. Lediglich die Nummerierung der Kapitel und Tabellen wurde angepaßt.

### 6.1 Fragestellung: Ausfälle bei sozialwissenschaftlichen Interviews

Ein Bericht über eine sozialwissenschaftliche Datenerhebung enthält üblicherweise auch einen Bericht zur Stichprobenausschöpfung, zu der auch eine Ausfallanalyse gehört. Dabei werden zwei eng miteinander verknüpfte Fragestellungen behandelt: Man will genaueres über die Ausfälle wissen – also die Personen, die entgegen dem Stichprobenplan nicht befragt werden konnten – weil man wissen will, ob die befragte Stichprobe eine echte Zufallsauswahl der ihr zugrunde liegende Population darstellt.

Auch wenn der Begriff der "Ausschöpfung" von den verschiedenen Erhebungsinstituten unterschiedlich interpretiert und operationalisiert wird, so scheint sich doch zumindest eine allgemeine Definition durchgesetzt zu haben: Die Ausschöpfungsrates gibt das Verhältnis von ausgewerteten Interviews zur bereinigten, d.h. um die neutralen Ausfälle verminderten Ausgangsstichprobe an (Porst 1996: 5). Wesentliches Merkmal neutraler Ausfälle ist die Zufälligkeit ihres Auftretens. Es wird unterstellt, daß kein systematischer Zusammenhang zwischen dem Befragungsgegenstand und der Zugehörigkeit zu dieser Gruppe besteht. Was also als neutraler Ausfall gewertet wird, hängt vom Thema der Befragung ab. Beispielsweise dürfte die Tatsache, daß die Zielperson verstorben ist, in den meisten Fällen ein neutraler Ausfall sein, aber bei speziellen Umfragen zum Bereich Gesundheitsvorsorge wird dies wahrscheinlich nicht der Fall sein, weil hier ein Zusammenhang zwischen dem Gegenstand der Befragung und der Ausfallursache vermutet werden kann. Ein solcher Zusammenhang – wenn auch allgemeinerer Natur – wird regelmäßig bei Ausfällen z.B. durch Nichterreichbarkeit oder Verweigerung der Zielperson vermutet. So wird in der Literatur häufig ein "Mittelschicht-Bias" beschrieben, d.h. eine systematische Stichprobenverzerrung, die u.a. durch einen überproportionalen Ausfall der unteren Schichten bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen hervorgerufen wird (vgl. Hartmann & Schimpl-Neimanns 1992).

Gegenstand der Ausfallanalyse sind vor allem die systematischen Ausfälle. Sobald allerdings Informationen erhoben werden sollen, über deren Verteilung in der Grundgesamtheit nichts oder nur sehr wenig bekannt ist, stößt eine Ausfallanalyse, die die Systematik des Zusammenhanges zwischen dem Erhebungsgegenstand und den Ausfällen betrachten will, an ihre Grenzen. Ausfallanalysen beschränken sich daher oft darauf zu untersuchen, ob die Ausfälle (oder die durchgeführten Interviews) systematisch mit einer Reihe von soziodemographischen Kennwerten korrelieren (vgl. z.B. für allgemeine Bevölkerungsumfragen: Erbslöh & Koch 1988: 38, Koch 1997: 112; für Lebenslaufstudien Brückner & Mayer 1995: 35ff, Meulemann et al. 1987: 76ff; für den Vergleich zwischen verschiedenen Erhebungsmethoden: Reuband & Blasius 1996: 308). Dabei kann natürlich lediglich Repräsentativität in bezug auf die ausgewählten soziodemographischen

Merkmale wie Geschlecht, Alter, Wohnort, Konfession etc. überprüft werden. Fruchtbar wäre diese Vorgehensweise aber nur, wenn man unterstellen könnte, daß zwischen soziodemographischen Merkmalen und den inhaltlichen Variablen der Erhebung, also ihrem Thema, ein hinreichend großer Zusammenhang bestünde. Dies dürfte aber bestenfalls in Ausnahmefällen zutreffen. So zeigt Schnell (1997: 138) am Beispiel des ALLBUS 1980, daß die Variablen Alter, Geschlecht und Bundesland durchschnittlich keine 7% der Varianz der Einstellungsvariablen des ALLBUS erklären können. Wenn sich Zusammenhänge mit demographischen Merkmalen feststellen lassen, dann bedürfen sie einer theoretischen Explikation, die die wirkenden Mechanismen und ihre Randbedingungen benennt (vgl. Schnell 1997: 198ff).

Obgleich es einige Untersuchungen gibt, die sich auf empirischer oder auch rein theoretischer Ebene explizit mit dem Thema der Teilnahme bzw. Nichtteilnahme an Befragungen beschäftigen und dabei über die Analyse des Zusammenhanges mit soziodemographischen Merkmalen hinausgehen (z.B. bereits Scheuch 1952/53; in jüngerer Zeit u.a. Hoag 1981; Blasius & Reuband 1995; Esser 1986; Goyder 1987; Groves, Cialdini & Couper 1992; Meulemann 1993; Porst & von Briel 1995; Krebs 1995; Schnell 1997), weiß man doch immer noch relativ wenig über Personen, die sich nicht befragen lassen. Trifft die von Scheuch bereits 1952/53 (239) geäußerte Vermutung zu, daß die "Verweigerer ihrer Mentalität nach eine besondere Gruppe darstellen, auch wenn sie in ihren statistischen Merkmalen mit dem Sample übereinstimmen"?

Eine Möglichkeit, die Systematik von Ausfällen näher zu untersuchen, bieten Panelerhebungen, da hier über die Nichtteilnehmer wesentlich mehr Informationen aus den vorausgegangenen Wellen zur Verfügung stehen als bei einer einmaligen Querschnittsbefragung (vgl. z.B. Hoag 1981; Hagenaars, Stouthard & Wouters 1990). Man kann nicht nur mögliche Verzerrungen durch Ausfälle viel genauer untersuchen – und darauf aufbauend gegebenenfalls auch zu Rückschlüssen auf mögliche Verzerrungen in der Primärerhebung kommen – sondern auch, wenn es der Gegenstand der Befragung erlaubt, zu allgemeineren Aussagen über die Ursachen und Auswirkungen von Ausfällen in Befragungen kommen. Eine genauere Kenntnis möglicher Ausfallursachen aber ist eine zentrale Voraussetzung, um geeignete Strategien zur Reduzierung von Ausfällen bei Befragungen zu entwickeln.

## 6.2 Analyseplan

### 6.2.1 Die Zielvariablen: Ausfälle in einer Wiederbefragung

Die vorgelegten empirischen Untersuchungen basieren auf der zweiten Wiederbefragung einer Gruppe von 3240 ehemaligen nordrhein-westfälischen Gymnasiasten, die erstmals im Jahre

1969/70 als 15jährige Schüler/innen der 10. Klasse im Klassenverband u.a. zu ihren schulischen Leistungen, Vorlieben, ihren Aspirationen und ihrem familiären Hintergrund befragt wurden (ZA-Studien-Nr. 600). Darüber hinaus wurde ein Intelligenz-Strukturtest (Amthauer 1953) mit den Schülern durchgeführt. In einer 1981/82 durchgeführten Aktenanalyse wurde die tatsächlich realisierte Schullaufbahn erhoben (ZA-Studien-Nr. 1440). Parallel zur Befragung der Schüler wurden die Eltern (ZA-Studien-Nr. 639) schriftlich befragt. Eine erste Wiederbefragung wurde im Jahre 1984/85 mit  $n=1987$  der damals etwa 30jährigen ehemaligen Gymnasiasten durchgeführt (ZA-Studien-Nr. 1441). Bei dieser Befragung wurde der Ausbildungs- und Berufsverlauf seit dem Verlassen der Schule weitgehend lückenlos erfaßt, der private Lebenslauf erhoben und durch einen umfangreichen Block mit Einstellungsfragen ergänzt. Es erklärten sich  $n=1847$  Befragte mit einer Adressenspeicherung zum Zwecke einer späteren Wiederbefragung einverstanden. Eine zweite Wiederbefragung wurde 1996/97 mit den nunmehr etwa 43jährigen durchgeführt ( $n=1596$ ). Bei der computerunterstützten telefonischen Befragung (CATI) wurde in den Dimensionen des privaten und beruflichen Lebenslaufes exakt an die letzten Angaben der ersten Wiederbefragung angeknüpft und ein großer Teil der Einstellungsfragen repliziert.<sup>2</sup> Durch das Paneldesign stehen spezifische Informationen zu den Personen, die zwar noch an der ersten, aber nicht mehr an der zweiten Wiederbefragung teilgenommen haben, zur Verfügung. Sie sollen genutzt werden, um zu untersuchen, ob die Ausfälle von der ersten zur zweiten Wiederbefragung zu Verzerrungen führen und inwieweit diese auf den Gegenstand der Befragung und auf spezifische Merkmale der Person zurückzuführen sind. Tabelle 6.1 vermittelt einen Überblick über Stichprobenumfang und Ausfälle von der Primärbefragung 1969/70 bis zur zweiten Wiederbefragung im Jahre 1996/97.

---

<sup>2</sup> Die Primärbefragung (ZA Studien-Nr. 600) wurde vom Lande Nordrhein-Westfalen finanziert und am Forschungsinstitut für Soziologie der Universität zu Köln unter der Leitung von René König durchgeführt. Die Leiter dieses Projektes waren Hans-Joachim Hummell, Michael Klein, Maria Wieken-Mayser und Rolf Ziegler. Durchgeführt wurde die erste Wiederbefragung am Zentralarchiv unter der Leitung von Heiner Meulemann, Hans-Joachim Hummell, Maria Wieken-Mayser und Rolf Ziegler. Projektmitarbeiter war Wilhelm Wiese. Mit der Feldarbeit des durch die deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierten Projektes war das GETAS-Institut in Bremen betraut. Einzelheiten der ersten beiden Erhebung können dem im Zentralarchiv erhältlichen Projektbericht an die DFG (Meulemann et al.) entnommen werden. Dort sind auch die Daten unter der Studiennummer 1441 erhältlich. Ergebnisse der ersten Wiederbefragung werden von Meulemann (1995) und Birkelbach (1998) zusammengefaßt. Die zweite Wiederbefragung wurde telefonisch in der Zeit von Dezember 1996 bis Juni 1997 im CATI-Labor des Instituts für Angewandte Sozialforschung der Universität zu Köln durchgeführt und von der DFG finanziert. Ein detaillierter Bericht zur Datenerhebung (Birkelbach et al. 1998) ist dort erhältlich. Die Daten werden nach Abschluß der Untersuchungen im Zentralarchiv zur Verfügung stehen.

Tabelle 6.1 Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität von der Primärerhebung bis zur zweiten Wiederbefragung

	n	Prozentuierung auf			
		Primärstichprobe %	1. Wiederbefragung %	Bruttostichprobe %	Nettostichprobe %
<b>0 Primärbefragung 1969/70</b>	<b>3240</b>	<b>100,0</b>			
0.1 nicht ermittelbare Adressen	241	7,4			
0.2 Adressenansatz der 1. Wiederbefragung 1984/85	2999	92,6			
0.3 Ausfälle	1012	31,2			
<b>1 Stichprobe 1984/85*</b>	<b>1987</b>	<b>61,4</b>	<b>100,0</b>		
1.1 <u>Einer 2. Wiederbefrag. nicht zugestimmt haben</u>	142	4,4	7,1		
<b>1.2 Bruttostichprobe für 2. Wiederbefrag. 1996/97</b>	<b>1845</b>	<b>56,9</b>	<b>92,9</b>	<b>100,0</b>	
1.3 <u>Neutrale Ausfälle gesamt:</u>	66	2,0	3,3	3,6	
1.3.1 Verstorben	26	0,8	1,3	1,4	
1.3.2 Aufenthaltsort nicht zu ermitteln	39	1,2	2,0	2,1	
1.3.3 Verloren aus technischen Gründen	1	0,0	0,1	0,1	
<b>1.4 Nettostichprobe für Wiederbefragung</b>	<b>1779</b>	<b>54,9</b>	<b>89,4</b>	<b>96,4</b>	<b>100,0</b>
1.5 <u>Aktive und passive Verweigerungen gesamt</u>	183	5,6	9,2	10,1	10,3
1.5.1 <u>Aktive Verweigerungen</u>	88	2,7	4,4	4,8	4,9
1.5.2 <u>Passive Verweigerungen</u>					
1.5.2.1 Nonpub/kein Telefon	69	2,1	3,5	3,7	3,9
1.5.2.2 Nicht befragungsfähig (krank/depressiv)	4	0,1	0,2	0,2	0,2
1.5.2.3 Kein Interview zustande gekommen	22	0,7	1,1	1,2	1,2
<b>2 Interview durchgeführt</b>	<b>1596</b>	<b>49,3</b>	<b>80,2</b>	<b>86,5</b>	<b>89,7</b>

\* Die hier genannte Zahl unterscheidet sich geringfügig von der in Publikationen zur ersten Wiederbefragung (u.a. Meulemann 1995, Birkelbach 1998) genannten Stichprobengröße, denn bei zwei Befragten stellte sich in der Feldphase der zweiten Wiederbefragung heraus, daß die ihnen zugeschriebenen Interviews der ersten Wiederbefragung gefälscht sind. Sie sind hier den Ausfällen der ersten Wiederbefragung (Zeile 0.3) zugerechnet und werden bei zukünftigen Analysen ausgeschlossen.

Veränderungen der Stichprobe der zweiten Wiederbefragung 1996/97 verglichen mit der Stichprobe der ersten Wiederbefragung 1984/85 sind das Resultat der Summe aller Ausfälle. Um zu untersuchen, ob diese Ausfälle zu systematischen Verzerrungen führen, werden zunächst in einer ersten Dummy-Variablen "Panelmortalität" alle Ausfälle (Summe der Zeilen 1.1, 1.3 und 1.5) den durchgeführten Interviews (Zeile 2) gegenübergestellt. Drei weitere dichotome Zielvariablen, mit deren Hilfe die Ausfallursachen genauer untersucht werden sollen, ergeben sich aus der sequentiellen Ordnung der Ausfälle:

*Verweigerung 1985/86:* Dabei handelt es sich um n=142 Befragte, die mit ihrer Antwort auf die letzte Frage des Interviews 1984/85 ihre Zustimmung zur Adressenspeicherung für eine mögliche Wiederbefragung verweigert haben (Zeile 1.1).<sup>3</sup> Sie werden der Bruttostichprobe für die

<sup>3</sup> Dabei wurde nach Abschluß des Interviews und einigen Dankesworten auf die Möglichkeit einer späteren Wiederbefragung hingewiesen und um die Zustimmung der Befragten zur Speicherung ihrer Adresse gebeten. Explizit wurde noch einmal der wissenschaftliche Charakter der Befragung betont und darauf hingewiesen, daß aus Datenschutzgründen

zweite Wiederbefragung (n=1845, Zeile 1.2) gegenübergestellt. Da diese Verweigerungen unmittelbar vor dem Hintergrund eines gerade durchgeführten Interviews zum gleichen Thema ausgesprochen wurden, sollten sie sich vor allem aus den Erfahrungen mit der Interviewsituation und dem Inhalt des Interviews ergeben.

*Neutrale Ausfälle* Von der Bruttostichprobe sind n=66 neutrale Ausfälle (Zeile 1.3) abzuziehen, so daß sich eine Nettostichprobe von n=1779 Zielpersonen für die zweite Wiederbefragung (Zeile 1.4) ergibt. Um zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um Ausfälle handelt, die in keinem Zusammenhang mit dem Erhebungsgegenstand stehen, wird auch aus diesen beiden Gruppen eine Dummy-Variable als abhängige Variable für die Analysen gebildet.

*Aktive und passive Verweigerungen 1996/97 gesamt:* Mit insgesamt 89,7% (n=1596) der Zielpersonen der Nettostichprobe konnten Interviews durchgeführt werden (Zeile 2). 88 Personen haben aktiv die Befragung verweigert (Zeile 1.5.1). Die restlichen Ausfälle (n=95, Zeile 1.5.2) könnte man zusammenfassend als passive Verweigerer bezeichnen, auch wenn diese Klassifikation in Einzelfällen unzutreffend sein mag. Es handelt sich um n=69 Personen, die nicht in den öffentlichen Fernsprechteilnehmerlisten verzeichnet sind ("Nonpub", vgl. Häder 1996) und nicht bereit waren, ihre Telefonnummer für ein Interview mitzuteilen.<sup>4</sup> Bei weiteren 22 Fällen kam trotz einer verlängerten Feldphase und z.T. sehr vielen Kontaktversuchen und Kontakten kein Interviewtermin zustande. Vier Personen konnten oder wollten aus Krankheitsgründen nicht zum Thema "Lebenslauf" befragt werden. Um die Ausfälle auf dieser dritten Stufe zu untersuchen, werden in der Nettostichprobe die aktiven und passiven Verweigerer (n=183, Zeile 1.5) den n=1596 Befragten, mit denen ein Interview geführt werden konnte (Zeile 2), gegenübergestellt. Hier sollten sich im Gegensatz zu den Verweigerungen im Anschluß an die erste Wiederbefragung stärker langfristig wirksame Einstellungen der Person zu Interviews im allgemeinen und zum Thema des Interviews im besonderen bemerkbar machen.

Da es sich aber nur bei den aktiven Verweigerern um eine "harte" explizite Verweigerung des Interviews handelt, während die zweite Gruppe wesentlich heterogenere Ausfallursachen hat, werden zusätzlich sowohl die aktiven Verweigerer (Zeile 1.5.1) als auch die passiven Verweigerer (Zeile 1.5.2) den 1996/97 befragten Personen (Zeile 2) gegenübergestellt, wobei die jeweils andere Gruppe aus der Analyse ausgeschlossen wird. Die größere Heterogenität der Ausfallursachen

---

Namen und Adresse getrennt vom Fragebogen, ausschließlich zum Zwecke einer späteren Wiederbefragung, aufgehoben werden. Einer fast gleichlautenden Frage zum Abschluß des telefonischen Interviews der zweiten Wiederbefragung wurde lediglich von 9 Personen nicht zugestimmt.

<sup>4</sup> Immerhin haben n=111 "Nonpubs" auf schriftliche Anfrage eine Telefonnummer für die Befragung zur Verfügung gestellt.

sollte dazu führen, daß sich die unter dem Etikett "passive Verweigerungen" zusammengefaßten Ausfälle schlechter erklären lassen als aktive Verweigerungen.

### *6.2.2 Kooperationsbereitschaft, Interesse am Befragungsthema und Erfolg 1985 als Prädiktoren für die Ausfallneigung 1997*

Die im folgenden eingehender erläuterten unabhängigen Variablen beschreiben die Personen und ihre Entwicklungen bis zum Jahre 1984/85, aber sie sollen nicht nur als Prädiktor für die im Anschluß an das damalige Interview ausgesprochene Verweigerung genutzt werden, sondern mit ihrer Hilfe sollen auch die darüber hinausgehenden Ausfälle zwölf Jahre später erklärt werden. Trotz des großen zeitlichen Abstandes erscheint dies möglich, wenn man eine gewisse Kontinuität der Persönlichkeit und des Lebenslaufes unterstellt und die Indikatoren als Proxy-Variablen für die aktuelle Merkmalsausprägung versteht.

Als unabhängige Variablen werden zunächst zwei Indikatoren der allgemeinen Kooperationsbereitschaft der Zielperson berücksichtigt. Es handelt sich dabei erstens um eine dichotome Variable, die angibt, ob die Globalbiographie bei der Befragung 1984/85 Lücken aufweist. Bei der Globalbiographie wurde mit einem standardisierten Inventar der Lebenslauf möglichst lückenlos und auf den Monat genau von der Primärerhebung bis zum Zeitpunkt der Befragung erhoben. Zweitens wurde in dem klar umrissenen Fragebogenteil mit Einstellungsfragen die Anzahl fehlender Werte, d.h. die Anzahl nicht beantworteter Fragen, ausgezählt und in einer Variablen abgespeichert. Beide Variablen sollten als Indikatoren für die Kooperationsbereitschaft der Befragten die Ausfallwahrscheinlichkeit für die zweite Wiederbefragung erhöhen (vgl. Hoag 1981: 17, Rendtel 1990: 297).

Einen zweiten Block mit unabhängigen Variablen bilden Indikatoren mit direktem Bezug zum Befragungsgegenstand "Lebensverläufe". Mit ihrer Einführung werden zwei Ziele verfolgt: Sie werden nicht nur als Prädiktor für die Ausfallneigung betrachtet, sondern sie geben zugleich Hinweise auf das Ausmaß der Verzerrungen in inhaltlichen Kernbereichen der Erhebung.

Die erste Variable mit direktem Bezug zum Erhebungsgegenstand "Lebensverläufe" ist das Ausmaß biographischer Selbstreflexion, also die Intensität, mit der das Individuum über sein Leben nachdenkt. Es handelt sich um eine quantitative Variable, die angibt, wie viele Antworten ein Befragter auf drei offene Fragen zu wichtigen Entscheidungen, Ereignissen und Entwicklungen gegeben hat. Einzelheiten der Variablenkonstruktion werden von Birkelbach (1992) und Meulemann/Birkelbach (1993, 1994) beschrieben. Diese Variable erscheint auf den ersten Blick mit den Indikatoren der Kooperationsbereitschaft verwandt, aber die Korrelationen betragen nur  $r = -.08$  (Item-Nonresponse Einstellungsfragen) bzw.  $r = -.04$  (Lücken in der Globalbiographie). Die

biographische Selbstreflexion ist ein direkter Indikator für das Interesse, das der Befragung und ihrem Thema entgegengebracht wird, und sollte die Teilnahmebereitschaft erhöhen.

Lebensverläufe können analytisch in die zwei Dimensionen des beruflichen und privaten Lebensverlaufes getrennt werden. Für den privaten Bereich wird berücksichtigt, ob die Zielperson zum Zeitpunkt der Wiederbefragung 1985 alleine oder mit einem/r Partner/in (verheiratet oder nicht) zusammengelebt hat und ob sie bereits ein Kind hat oder nicht. Für den beruflichen Bereich wird eine vierstufige Bildungsvariable konstruiert, die die verschiedenen Stufen des typischen Bildungsverlaufes der vorliegenden Stichprobe reflektiert: (0) keine allgemeine Hochschulreife, (1) Abitur ohne Studium, (2) ein Studium im Alter von 30 Jahren noch nicht mit einem Examen beendet und (3) Hochschulabschluß. Im Rahmen der Ausfallanalyse der ersten Wiederbefragung hatte sich herausgestellt, daß damals überdurchschnittlich viele Befragte ohne Abitur verloren wurden (Meulemann et al. 1987: 85). Es ist zu befürchten, daß sich diese Tendenz fortsetzt und die Befragten eher bereit sind, eine Erfolgsgeschichte zu berichten, während die weniger erfolgreichen Personen davor zurückschrecken, einer fremden Person – selbst in der sozial unverbundlichen Situation eines Telefoninterviews – Einblicke in die Geschichte ihrer Mißerfolge zu geben. Hartmann und Schimpl-Neimanns (1992) zeigen, daß es sich bei sogenannten Mittelschicht-Bias im Kern um einen Bildungs-Bias handelt. Sie vermuten als Ursache unterschiedliche kognitive Ressourcen. Um diese These zu überprüfen, wird das Ergebnis des im Rahmen der Primärerhebung durchgeführten Intelligenz-Struktur-Tests (Amthauer 1953) kontrolliert. Berücksichtigt wird auch, ob die Zielpersonen mit 30 Jahren berufstätig waren. Auch dies ist in einer Stichprobe, in der etwa 75% studiert haben, ein Erfolgsindikator.<sup>5</sup> Falls ja, wird bivariat untersucht, ob das Prestige dieses Berufes (Wegener 1988) und das Einkommen Einfluß auf die Tatsache eines Ausfalls haben.<sup>6</sup> Als ein Maßstab der subjektiven Bewertung des eigenen Lebenserfolges wird darüber hinaus eine Variable zur allgemeinen Lebenszufriedenheit berücksichtigt.<sup>7</sup> Ohne spezifische Voraussage wird zusätzlich das Geschlecht der Befragten kontrolliert.

---

<sup>5</sup> In multiplen Regression auf die Zufriedenheit mit der beruflichen Entwicklung hat die Tatsache, mit 30 Jahren berufstätig zu sein, bei Kontrolle beruflicher Ansprüche und Qualifikationen sowie privater Bindungen in der Gruppe der Studenten einen starken positiven Effekt (Birkelbach 1998: 293ff).

<sup>6</sup> In den multivariaten Analysen wird auf beide Variablen verzichtet, da sie die Fallzahl unnötig reduzieren würden.

<sup>7</sup> Fragetext: "Wie zufrieden sind Sie heute alles in allem mit ihrem Leben?" Antwortskala von "ganz und gar unzufrieden" (0) bis "ganz und gar zufrieden" (10).

Tabelle 6.2 Lebenslauf, Kooperationsbereitschaft und Ausfälle von der ersten zur zweiten Wiederbefragung: Bivariate Zusammenhänge

	Stichprobe (N) davon Ausfälle		Panelmortalität	Verwei-	Neutraler	Verweigerung			
			1984/85 bis 1996/97	gerung		1996/97			
			1987	1984/85	Ausfall	Aktiv +	Passive	Aktive	
			19,7%	7,1%	1845	1779	1691	1684	
			19,7%	7,1%	3,6%	10,3%	5,6%	5,2%	
	<u>Kennwerte</u>		<u>Verzerrung</u>	<u>Produkt-Moment-Korrelationen</u>					
	<u>1984/85</u>		<u>1996/97</u>						
	M	SD							
<u>Kooperationsbereitschaft</u>									
Nonresponse bei Einstellungsfragen	1,16	3,73	-,26	,14****	,22****	,01	,03	,01	,03
Lücken in Globalbiographie	59,73		,23	-,01	,03	-,01	-,04	-,00	-,05*
<u>Interesse am Thema</u>									
Biographische Selbstreflexion	1,73	1,47	,07	-,09****	-,14****	,00	-,02	-,01	-,02
<u>Biographische Variablen</u>									
Kein Abitur	20,63		-,83	,04	,03	-,01	,04	,02	,04
Nur Abitur	4,98		,10	-,01	-,01	-,02	,01	,00	,01
Studium ohne Abschluß	16,91		-,74	,04	-,03	,03	,06**	,08**	,02
Studium mit Abschluß	57,47		1,49	-,06**	-,00	-,01	-,08***	-,07**	-,05*
Erwerbstätig mit 30 Jahren	67,99		,62	-,03	,04	-,02	-,06**	-,05*	-,05
Berufsprestige (n=1712)	92,58	32,07	,74	-,05	-,01	,00	-,06*	-,08**	-,02
Einkommen (n=1447)	2209	1023	-6,36	,01	,01	,02	-,00	-,01	,00
Mit Partner/in lebend	71,82		1,11	-,05*	-,00	-,01	-,06**	-,07**	-,02
Mit Kind	49,09		,94	-,04	-,00	-,04	-,03	-,03	-,01
Zufriedenheit	7,52	,56	,04	-,06*	-,02	-,04	-,04	-,01	-,06*
<u>Kontrollvariablen</u>									
Intelligenz-Struktur-Test	111,1	11,4	,30	-,05*	-,04	,00	-,04	-,00	-,06*
Geschlecht: Mann	53,35		,35	-,01	,00	-,01	-,02	,00	-,04

M: Mittelwert. Falls keine Standardabweichung (SD) angegeben ist, handelt es sich um den Anteil der mit "1" kodierten Kategorie einer Dichotomie.

Verzerrung: Differenz Merkmal Stichprobe 1996/97 - Merkmal Stichprobe 1984/85.

\*: p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001, \*\*\*\* p<0,0001

### 6.3 Bivariate Analysen

Tabelle 6.2 vermittelt einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den Ausfällen und den oben beschriebenen Variablen zum Lebenslauf und zur Kooperationsbereitschaft in Form von Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten.<sup>8</sup> Darüber hinaus kann der Tabelle entnommen werden, in welchem Ausmaß es, verglichen mit den im Jahre 1984/85 Befragten, durch Ausfälle zu spezifischen Verzerrungen in der Stichprobe der 1996/97 Befragten gekommen ist. Trotz der zunächst relativ gering erscheinenden Verzerrungen in der Stichprobe der zweiten Wiederbefragung gegenüber der Befragung 1984/85 besteht kein Anlaß, sich beruhigt zurückzulehnen, denn die Korrelationskoeffizienten belegen, daß einige der Zusammenhänge gleichwohl signifikant sind. Das bedeutet, daß es sich bei den Personen, die im Jahre 1996/97 interviewt werden konnten, nicht um eine reine Zufallsstichprobe aus der zwölf Jahre zuvor schon einmal befragten Gruppe handelt, sondern daß die Stichprobe durch systematische Ausfälle ihr Gesicht verändert hat. In keinerlei Zusammenhang mit den hier betrachteten Merkmalen stehen erwartungsgemäß lediglich die neutralen Ausfälle, so daß auf diese Gruppe nicht mehr weiter eingegangen werden muß.

#### 6.3.1 *Kooperationsbereitschaft, Interesse am Thema*

Von den beiden Variablen zur Messung der Kooperationsbereitschaft wirkt nur die Anzahl nicht beantworteter Einstellungsfragen erwartungsgemäß und zeigt einen hochsignifikanten positiven Zusammenhang mit der Panelmortalität; die Anzahl der Lücken in der Globalbiographie bleibt dagegen ohne jeden Einfluß. Beide Variablen messen offenbar etwas Verschiedenes. Vermutlich sind Lücken in der berichteten Biographie nur selten das Resultat mangelnder Kooperationsbereitschaft der Befragten, sondern entstehen in der Interviewsituation durch unachtsame Interviewer auf der einen Seite und auf der anderen Seite durch mangelnde Konzentration und Erinnerungslücken der Befragten. Das Ausmaß an Item-Nonresponse bei den Einstellungsfragen ist dagegen ein echter Indikator für die Bereitschaft, sich auf ein weiteres Interview einzulassen. Natürlich kommt es während eines Interviews fast immer vor, daß einzelne Fragen nicht beantwortet werden, etwa weil der Befragte sie als unbefugtes Eindringen in eine schützenswerte Privatsphäre empfindet, vielleicht auch, weil er sie gar nicht beantworten kann, oder, weil sie ihm als irrelevant erscheinen. Je häufiger er im Interview allerdings mit solchen Fragen konfrontiert wurde, je schlechter also seine konkreten Interviewerfahrungen sind, desto geringer ist offensichtlich

---

<sup>8</sup> Dabei ist zu beachten, daß wegen der extremen Verteilung der Variablen zu Ausfällen keine hohen Korrelationskoeffizienten zu erwarten sind.

auch seine Bereitschaft ausgeprägt, sich noch einmal befragen zu lassen.<sup>9</sup> Wie die hochsignifikante Korrelation ( $r=,22$ ) mit der Tatsache einer Verweigerung weiterer Befragungen im Jahre 1984/85 belegt, werden diese Erfahrungen unmittelbar umgesetzt. Ein Zusammenhang mit Verweigerungen bei der Wiederbefragung 12 Jahre später ist aber nicht nachweisbar. Lediglich die Vorzeichen der Koeffizienten entsprechen noch den Erwartungen. Dagegen ist ein schwach signifikanter Zusammenhang der Tatsache einer lückenhaften Globalbiographie 1984/85 mit der aktiven Verweigerung 1996/96 zu berichten, der entgegen der Annahme sogar ein negatives Vorzeichen aufweist. Über die Ursachen kann hier nur spekuliert werden: Die Wahrscheinlichkeit von Lücken nimmt möglicherweise mit der Komplexität des Lebenslaufes zu und Personen mit einer besonders komplizierten Lebensgeschichte nutzten das Interview gerne als Möglichkeit einer Zwischenbilanz (vgl. Brückner 1990: 390-394). Dies deutet darauf hin, daß diese Variable möglicherweise kein Indikator für Kooperationsbereitschaft ist, sondern in direktem Zusammenhang mit dem Befragungsthema Lebensverläufe steht.

Die Variable "Intensität biographischer Selbstreflexion" mißt das Ausmaß, in dem eine Person sich mit der eigenen Lebensgeschichte auseinandersetzt. Als Maß für das Interesse am Thema der Befragung hängt sie erwartungsgemäß hochsignifikant negativ mit der Panelmortalität zusammen. Ihre Wirkung entfaltet sie vor allem zum Zeitpunkt ihrer Erhebung, indem sie die Neigung zu einer Verweigerung im unmittelbaren Anschluß an das Interview 1984/85 deutlich senkt. Ist ein Befragter am Gegenstand der Befragung nicht interessiert, dann hat er auch kein Interesse an einer zukünftigen Befragung zu diesem Thema.

### 6.3.2 *Erfolg im Lebenslauf*

Die Vermutung, daß weniger Erfolgreiche in geringerem Ausmaß bereit sind, ihre Lebensgeschichte in einem Interview zu berichten, bestätigt sich teilweise. Zwar findet sich in der Stichprobe der 1996/97 befragten Personen ein um 1,5 Prozentpunkte erhöhter Anteil an Befragten mit einem erfolgreich abgeschlossenem Studium, der sich etwa zu gleichen Teilen aus Verlusten bei den Befragten, die das Gymnasium ohne Abitur verlassen haben, und aus Befragten, die im Alter von gut 30 keinen ersten Studienabschluß erreicht haben, speist. Es besteht ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen der Tatsache eines ersten Studienabschlusses und der Panelmortalität, aber die Höhe des Koeffizienten ( $r=-,06$ ) belegt, daß der befürchtete "Erfolgs-Bias" nur schwach ausgeprägt ist. Zugleich hängt die Panelmortalität in ähnlicher Größenordnung mit

---

<sup>9</sup> Natürlich können auch andere Faktoren als Inhalt und Formulierung der Fragen im Zusammenhang mit dem Interview vom Befragten negativ bewertet werden. Aber diese Umstände, die sich vor allem aus der Situation des Interviews ergeben dürften (z.B. Person des Interviewers), werden auch in die Item-Nonresponse mit einfließen und als Erfahrungen auf die Unit-Nonresponse der nächsten Welle wirken. .

der Testintelligenz zusammen. Die Verzerrung ist auch hier gering: Verglichen mit der Stichprobe der ersten Wiederbefragung erhöht sich der durchschnittliche Intelligenzquotient gerade um 0,3 Punkte.

Der Zusammenhang der Panelmortalität mit der Tatsache, mit gut 30 Jahren berufstätig zu sein, ist nicht signifikant, wenn auch das Vorzeichen den Erwartungen entspricht. Überschritten wird die Signifikanzgrenze beim Zusammenhang mit den Ausfällen 1997, wo insbesondere die Neigung zur passiven Verweigerung – wie schon im Falle des Studienerfolgs – reduziert wird. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Berufsprestige (Wegener 1988) der Erwerbstätigen, während im Falle des Einkommens keinerlei Zusammenhänge mit Ausfällen zu berichten sind.

falls, Koeffizienten im Wertebereich zwischen 1 und 0 senken sie und ein Koeffizient von 1 zeigt, daß kein Einfluß vorhanden ist. Koeffizienten unter 1 werden zur besseren Vergleichbarkeit durch ihren Kehrwert dargestellt.

Tabelle 6.3 Lebenslauf, Kooperationsbereitschaft und Ausfälle von der ersten zur zweiten Wiederbefragung (Logistische Regressionen)

	Panelmortalität 1984/85-1996/97		Verweigerung 1984/85		Passive Verweigerung 1996/97		Aktive Verweigerung 1996/97	
	Effektkoeffizienten							
	unstandar- disiert exp(b)	standar- disiert exp(bS <sub>x</sub> )	unstandar- disiert exp(b)	standar- disiert exp(bS <sub>x</sub> )	unstandar- disiert exp(b)	standar- disiert exp(bS <sub>x</sub> )	unstandar- disiert exp(b)	standar- disiert exp(bS <sub>x</sub> )
<u>Kooperationsbereitschaft</u>								
Nonresponse Einstellungen	1,21	**** 1,48	1,26	**** 1,61	1,05	1,08	1,17	** 1,29
Lücken in Globalbiographie	1,07(-1)	1,03(-1)	1,34	1,15	1,02	1,01	1,67(-1)	* 1,29(-1)
<u>Interesse am Thema</u>								
Biographische Selbstreflexion	1,22(-1)	**** 1,33(-1)	1,60(-1)	**** 2,00(-1)	1,05(-1)	1,08 (-1)	1,17(-1)	+ 1,26(-1)
<u>Biographische Variablen</u>								
Kein Abitur#	1,50	* 1,18	1,52	+ 1,19	1,82	* 1,27	1,47	1,17
Nur Abitur#	1,08	1,02	1,08	1,02	1,00(-1)	1,00(-1)	1,52	1,10
Studium ohne Abschluß#	1,50	* 1,17	1,05	1,02	2,17	** 1,34	1,42	1,14
Erwerbstätig mit 30 Jahren	1,09(-1)	1,04(-1)	1,39	1,17	1,29(-1)	1,13(-1)	1,37(-1)	1,16(-1)
Mit Partner/in lebend	1,15(-1)	1,07(-1)	1,07	1,03	1,94(-1)	* 1,35(-1)	1,03(-1)	1,01(-1)
Mit Kind	1,13(-1)	1,06(-1)	1,01	1,00	1,02(-1)	1,01(-1)	1,16(-1)	1,08(-1)
Zufriedenheit	1,12(-1)	** 1,19(-1)	1,17(-1)	* 1,27 (-1)	1,03	1,04	1,16(-1)	* 1,26(-1)
<u>Kontrollvariablen</u>								
Geschlecht: Mann	1,05(-1)	1,03(-1)	1,03	1,02	1,14	1,07	1,22(-1)	1,11(-1)
Intelligenz-Struktur-Test	1,01(-1)	1,10(-1)	1,01(-1)	1,11(-1)	1,00	1,01	1,02(-1)	* 1,28(-1)
Likelihood-Ratio-Test (12 Fg.)	$\chi^2=91,28$ **** P <sup>2</sup> =0,049		$\chi^2=105,30$ **** P <sup>2</sup> =0,110		$\chi^2=21,83$ * P <sup>2</sup> =0,032		$\chi^2=33,59$ *** P <sup>2</sup> =0,050	
Prognoseerfolg	$\gamma = 0,30$		$\gamma = 0,48$		$\gamma = 0,30$		$\gamma = 0,35$	

#: Basiskategorie: Studienabschluß mit 30 Jahren. Abitur: Allgemeine Hochschulreife.

+: p<0,10, \*: p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001, \*\*\*\* p<0,0001

Effekte unter 1 werden durch ihren Kehrwert dargestellt (-1). P<sup>2</sup> = 1-(LL<sub>1</sub>/LL<sub>0</sub>).

Betrachtet man zunächst die Erklärungskraft der Modelle, dann bestätigt sich der Eindruck, der schon aus der bivariaten Analyse gewonnen wurde: Die Panelausfälle sind kein reines Zufallsprodukt, sondern werden auf der einen Seite durch allgemeine Einstellungen zum Interview und auf der anderen Seite durch das Thema des Interviews beeinflusst. Aber – und auch dies ist eine Bestätigung der bivariaten Ergebnisse – die Erklärungskraft dieser Größen ist relativ gering. Sie ist dort mit Abstand am größten, wo ein unmittelbarer zeitlicher Zusammenhang zwischen der Messung der Indikatoren für den Erfolg, für die Kooperationsbereitschaft und die Neigung zu biographischer Selbstreflexion besteht: bei der Verweigerung 1984/85, während sich die Erklärungskraft bei den Verweigerungen 1996/97 deutlich reduziert. Trotzdem ist dieses Ergebnis bedenklich, denn es steht zu befürchten, daß auch die Verweigerungen 1996/97 stärker mit dem Erhebungsgegenstand zusammenhängen, als es die vor rund zwölf Jahren erhobenen Indikatoren zum Lebenslauf suggerieren, weil in den Prädiktoren die Biographie zwischen dem 30. und dem 43. Lebensjahr nicht berücksichtigt werden konnte. Unter den Ausfällen 1996/97 wiederum werden erwartungsgemäß die aktiven Verweigerungen besser erklärt als die unter dem Etikett "passive Verweigerungen" zusammengefaßten Ausfälle, die offensichtlich eine sehr heterogene Gruppe mit den unterschiedlichsten Ausfallgründen darstellen.

Im einzelnen sind es vor allem drei Einflußgrößen, die die Panelmortalität in der vorliegenden Untersuchung beeinflussen: Den stärksten Einfluß besitzt die durch die Item-Nonresponse bei Einstellungsfragen 1984/85 erhobene allgemeine Kooperationsbereitschaft. Sie erhöht die Verweigerungsneigung zu beiden Zeitpunkten – wenngleich 1996/97 schwächer. Die Tatsache, daß diese Variable auch mehr als zwölf Jahre nach ihrer Messung noch die Teilnahmebereitschaft zu beeinflussen vermag, deutet darauf hin, daß es sich um mehr handelt, als um eine Einstellung, die sich nur auf das konkrete Interview bezieht, sondern daß es Bevölkerungsgruppen gibt, die sozialwissenschaftlichen Interviews skeptischer gegenüberstehen als andere. Über die Gründe einer solchen auch langfristig stabilen personalen Tendenz kann nur spekuliert werden, aber die Tatsache, daß Item-Nonresponse und Unit-Nonresponse zusammenhängen, läßt im konkreten Fall auf ein größeres Bedürfnis nach Privatheit, das sowohl einzelne Fragen als auch ganze Interviews verletzen können, schließen.

Die Neigung zu biographischer Selbstreflexion 1984/85 wirkt davon unabhängig negativ auf die Verweigerungstendenz und senkt sie deutlich – allerdings vor allem bei der ersten Wiederbefragung – während ihr Effekt gut zwölf Jahre später nur noch schwach ausgeprägt ist. Jemand, dem die eigene Biographie wenig Ansatzpunkte zur Reflexion bietet, ist seltener bereit, sich einer weiteren Befragung, deren Thema eben diese Biographie ist, zu unterziehen. Die Beschäftigung mit dem eigenen Lebenslauf ist für diese Personen ohne eigenständigen Wert; und was ihnen selbst

nicht interessant erscheint, von dem sind sie vermutlich eher zu glauben geneigt, daß es auch für andere nicht wichtig sein kann. In einer solchen Situation, die zunächst durch Indifferenz der Befragung gegenüber geprägt ist, werden die Opportunitätskosten eines Interviews – vor allem der Wert einer alternativen Zeitverwendung, ein stärkeres Gewicht bekommen und die Ausfallwahrscheinlichkeit begünstigen (vgl. Esser 1986). Die 1984/85 erhobene Intensität der biographischen Selbstreflexion hat nur noch geringen Einfluß auf die Verweigerungsneigung bei der zweiten Wiederbefragung, was auf die Tatsache, daß die letzten zwölf Jahre biographischen Handelns und Erlebens nicht in die Variable einfließen konnten, zurückzuführen ist. Aber die biographische Selbstreflexion ist nicht nur durch ihren aktuellen Bezug, sondern auch durch eine gewisse Kontinuität geprägt, was daran ablesbar ist, daß sie auch über die große zeitliche Distanz von zwölf Jahren zum Erhebungszeitpunkt noch als Indikator für das Interesse am Thema des eigenen Lebenslaufes taugt.

Nicht nur allgemeine Einstellungen zu Interviews und das Interesse am spezifischen Thema der Befragung, sondern auch der Erfolg bzw. Mißerfolg im Lebenslauf, also eine der zentralen Zielvariablen der Erhebung, besitzt – auch bei Kontrolle der Testintelligenz – einen eigenständigen Einfluß auf die Verweigerungsneigung und damit auf die Panelmortalität. Deutlich wird dies zunächst am Effekt der allgemeinen Lebenszufriedenheit, die als subjektiver Maßstab des Lebenserfolgs die Verweigerungsneigung sowohl 1984/85 als auch 1996/97 signifikant senkt. Konkreter wird der Erfolgs-Bias, wenn man die Variablen zum Bildungsverlauf betrachtet. Verglichen mit der Gruppe, die im Alter von 30 Jahren ein Studium erfolgreich absolviert hat, erhöht die Tatsache, als ehemaliger Gymnasiast die allgemeine Hochschulreife nicht erlangt zu haben, genauso wie die Tatsache, ein Studium bis zum Alter von 30 Jahren noch nicht beendet zu haben, die Panelmortalität gleichermaßen signifikant. Beiden Gruppen ist gemeinsam, daß sie – anders als die Referenzgruppe und als die Gruppe der ehemalige Gymnasiasten, die sich nach dem Abitur gegen ein Studium entschieden haben – den ihnen durch die besuchte Bildungsinstitution vorgezeichneten Weg zumindest bis zum Alter von gut 30 Jahren nicht erfolgreich beendet haben. Ein solcher, durch Mißerfolge geprägter Lebenslauf wird weniger gern thematisiert. Aber nur das mit 30 Jahren nicht erreichte Abitur erscheint als ein endgültiger Mißerfolg und erhöht deshalb schon zum Zeitpunkt der ersten Wiederbefragung die Verweigerungsneigung deutlich. Dies gilt nicht nur für die in deren Rahmen geäußerte Bereitschaft zur Teilnahme an einer weiteren Wiederbefragung: Verglichen mit der Ausgangsstichprobe sind Befragte ohne Abitur bereits in dieser Stichprobe um 2,8 Prozentpunkte unterrepräsentiert (Meulemann et al. 1987: 85-86). Die Unterrepräsentation dieser Gruppe erhöht sich bei der zweiten Wiederbefragung noch einmal um weitere 0,8 Prozentpunkte (Tabelle 6.2). Anders als mit dem Abitur verhält es sich im Alter von gut

30 Jahren mit dem ersten Studienabschluß: Wer ihn noch nicht erreicht hat, der wertet dies zu diesem Zeitpunkt nicht als Mißerfolg, weil der Abschluß noch greifbar erscheint. Das noch nicht beendete Studium hat daher auch keinen signifikanten Einfluß auf die Neigung, bereits im Rahmen der Befragung 1984/85 die weitere Teilnahme zu verweigern. Es erhöht aber zwölf Jahre später die Neigung zur passiven Verweigerung – z.T. weil das Studium wirklich nicht abgeschlossen wurde, z.T. vermutlich auch, weil im Rückblick die lange Studienzeit für Probleme beim Berufseinstieg und im Beruf verantwortlich gemacht wird.

Die Test-Intelligenz beeinflusst zwar die Panelmortalität insgesamt nicht, aber sie senkt die Neigung zu einer aktiven Verweigerung 1996/97 signifikant. Möglicherweise sind Menschen, die in höherem Maße über kognitive Ressourcen verfügen, eher bereit, ein Interview zu geben, weil sie nicht befürchten, dabei in eine Situation zu geraten, die sie vielleicht nicht angemessen bewältigen können.<sup>12</sup> Die Tatsache, daß dieser Effekt selbst in einer nach Bildung privilegierten Stichprobe gezeigt werden kann, läßt vermuten, daß er im Bevölkerungsquerschnitt deutlich stärker ausgeprägt ist und, wie Hartmann & Schimpl-Neimanns (1992) vermuten, vermittelt über das Bildungsniveau eine der Ursachen des häufig berichteten Mittelschicht-Bias ist.

Die beiden Variablen zur privaten Lebenssituation sind in bezug auf die Panelmortalität bedeutungslos, auch wenn die Tatsache, im Alter von gut 30 Jahren nicht allein zu leben, die Erreichbarkeit im Alter von etwa 43 Jahren positiv zu beeinflussen scheint, wie man den signifikanten negativen Effekt auf die Neigung zur "passiven Verweigerung" interpretieren kann. Das mitkontrollierte Geschlecht bleibt ohne jeden Einfluß.

## 6.5 Resümee: Einige Lehren

Überblickt man die Ergebnisse der Analysen noch einmal rückwirkend, dann konnten in der vorliegenden Untersuchung fünf Faktoren als Ursachen für Ausfälle belegt werden: (1) die Erreichbarkeit der Zielperson, (2) ihre allgemeine Kooperationsbereitschaft bei Befragungen, (3) ihr Interesse am Thema der Befragung, (4) eine Selbsteinstufung hinsichtlich des Befragungsthemas verbunden mit einer Einschätzung der sozialen Wertschätzung dieser Position (konkret in der vorliegenden Studie: Erfolg im Lebensverlauf) und (5) eine Einschätzung der eigenen kognitiven Kompetenzen bezüglich des Befragungsgegenstandes.

Die Kenntnis dieser Faktoren kann helfen, Ausfälle – nicht nur bei Panelstudien – zu vermeiden. Am einfachsten ist dies sicherlich hinsichtlich der Erreichbarkeit. Zur Erhöhung der Ausschöpfungsquoten bieten sich bei face-to-face oder telefonischen Befragung prinzipiell zwei Strategien

---

<sup>12</sup> Diese Interpretation setzt natürlich voraus, daß die 1969/70 gemessene Testintelligenz und die Selbsteinschätzung der eigenen kognitiven Ressourcen stark korrelieren.

an, die auch kombiniert werden können. So kann man erstens die Anzahl der Kontaktversuche erhöhen, was natürlich im unmittelbaren Wortsinn seinen Preis hat, und zweitens den Interviewereinsatz so steuern, daß die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Kontaktaufnahme erhöht wird. Durch eine Kombination von beidem wird man vermutlich fast jeden kontaktieren können.

Ob die Zielperson dann tatsächlich bereit ist, sich befragen zu lassen, hängt auch von ihrer allgemeinen Einstellung zu Befragungen ab. Die kann aus den verschiedensten Gründen zur Teilnahme oder Verweigerung eines Interviews führen. Eine wichtige Rolle spielt dabei u.a. sicher das Vertrauen der Zielperson gegenüber der Institution, die die Fragen stellt. Und Vertrauen bedeutet hier vor allem eine Datenverwendung, die der Befragte als sinnvoll empfindet und die Gewißheit der Vertraulichkeit der Daten. Durch geeignete Maßnahmen<sup>13</sup> kann man dazu beitragen, dieses Vertrauen zu vergrößern. Dazu gehört u.a., daß man offenlegt, mit welchem Interesse die Daten erhoben werden, wie sie verwendet werden und welche Maßnahmen ergriffen werden, um die Daten darüber hinaus vor unbefugtem Zugriff und Verwertung zu schützen.

Eng mit der generellen Kooperationsbereitschaft bei Befragungen hängt der nächste Punkt zusammen: Wenn man es schafft, bei den Zielpersonen Interesse für das Thema der Befragung zu wecken, dann wird es leichter sein, die eventuell vorhandene Skepsis gegenüber einer Befragung zu überwinden. Aber auch, wenn die Zielperson einer Befragung lediglich neutral gegenübersteht – was sehr häufig der Fall sein dürfte – ist es notwendig, Interesse für die Befragung zu wecken, um der Zielperson ein Motiv für die Teilnahme zu geben. Wenn Inhalt und Ziel der Befragung als interessant empfunden werden, kann dies den Ausschlag bei der Entscheidung für eine Interviewteilnahme geben. Das wird zugegebenermaßen in einer Befragung, die, wie die vorliegende, die Biographie der Zielpersonen thematisiert, leichter sein, als bei Untersuchungen, deren Thema weiter vom Befragten entfernt ist.<sup>14</sup> Inwieweit hier Interesse geweckt werden kann, das hängt auch vom Geschick des Interviewers ab, sich im Vorfeld auf die Person des Befragten einzustellen. Unabhängig vom spezifischen Befragungsthema kann schließlich auch die für die Zielperson unbekannt Situation eines Interviews ihre Neugierde wecken und sie zur Teilnahme bewegen.

---

<sup>13</sup> Wie die "geeigneten Maßnahmen" konkret aussehen, das hängt natürlich vom Einzelfall der geplanten Befragung ab. In der vorliegenden Befragung wurden die Zielpersonen mit einem längeren Schreiben über den Gegenstand und den Ablauf der Befragung informiert. Ein Übersichtsartikel, dessen Zusendung bereits im Anschreiben angeboten wurde, sollte einen Überblick der mit Thema Lebenslaufforschung verknüpften Forschungsfragen vermitteln. Von dieser Möglichkeit haben 36% der Befragten Gebrauch gemacht. Darüber hinaus wurde in einem Merkblatt zum Datenschutz explizit erläutert, wie die Belange des Datenschutzes gewahrt werden. Eine ausführliche Interviewerschulung gehörte selbstverständlich auch zur Feldvorbereitung (vgl. Birkelbach et al. 1998: Kap. 4 u. 5)

<sup>14</sup> Viele Befragte waren bereits im Vorfeld derart kooperativ, daß man fast behaupten kann, sie bemühten sich geradezu um die Teilnahme: Als Reaktion auf das Anschreiben meldeten sie sich telefonisch, per Fax oder E-Mail bei der Forschungsgruppe, um die ermittelte Telefonnummer (die im Brief explizit genannt wurde) zu korrigieren, oder um einen Termin zu vereinbaren bzw. zu verschieben.

Zugleich allerdings können sowohl der Befragungsgegenstand als auch die unbekannt Situation des Interviews einen gegenteiligen Effekt haben und zum Ausfall führen. Dies wird dann der Fall sein, wenn der Befragte befürchtet, durch das Interview in eine ihn desavouierende Situation zu geraten – und sei es nur dem Interviewer gegenüber. So läßt sich erklären, daß in der vorliegenden Befragung Personen, die ihren Lebenslauf als weniger erfolgreich wahrnehmen, überdurchschnittlich häufig zu den Ausfällen gehören. Die Tatsache, daß es sich vor allem um passive Verweigerungen handelt, kann vielleicht einen ersten Hinweis geben, wie solche Ausfälle reduziert werden können. Diese Gruppe besteht zu einem großen Teil aus Personen, mit denen kein persönlicher Kontakt aufgenommen werden konnte, weil ihre Telefonnummer nicht bekannt war. Offenbar erhöht allein schon ein gut geschulter Interviewer, der in einem direkten Gespräch Argumente für eine Interviewteilnahme vorbringen kann, die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme.<sup>15</sup> Ist nur eine schriftliche Kontaktaufnahme möglich, dann sollte die allergrößte Sorgfalt auf die Wahl der benutzten Argumente und Formulierungen gelegt werden. Eine Begrifflichkeit, die von den Adressaten als wertend hinsichtlich einzelner Aspekte des Erhebungsgegenstandes (miß-)verstanden werden kann, ist strikt zu vermeiden. Ein Beispiel aus der hier untersuchten Datenerhebung macht klar, was gemeint ist: In dem Anschreiben, mit dem die Personen, deren Telefonnummer nicht ermittelt werden konnte, gebeten wurden, der Forschungsgruppe einen Telefonanschluß zur Durchführung des Interviews zu übermitteln, wurde zweimal der Begriff "Erfolg" verwendet. Rückblickend war es sicher ein vermeidbarer Fehler, bei der ersten Kontaktaufnahme eine derart normativ besetzte Formulierung zu verwenden, die bei der Zielperson gleich Wertungsprozesse in Gang setzen kann, und so die Gefahr in sich birgt, daß die Zielperson befürchtet, dabei schlecht abzuschneiden.

Als letzter Einflußfaktor auf die Neigung zur Verweigerung konnte in der vorliegenden Untersuchung die Befürchtung von Zielpersonen ermittelt werden, der Interviewsituation möglicherweise kognitiv nicht gewachsen zu sein. Auch hier hängt viel von der Geschicklichkeit ab, mit der der erste Kontakt hergestellt wird. Dabei sollte alles vermieden werden, was solche Befürchtungen wecken könnte. Wichtig ist natürlich in diesem Zusammenhang auch, die Befragungssituation selbst offenzulegen und dabei beim Befragten alle Assoziation zu anderen Befragungssituationen mit einer ähnlichen Struktur, aber im Unterschied zum sozialwissenschaftlichen Interview mit konkreten Folgen für die Person (wie z.B. die Prüfung, das polizeilichen Verhör, die kirchlichen Beichte, die Psychoanalyse oder die medizinischen Anamnese) abzubauen.

---

<sup>15</sup> Das ist im Fall von passiven Verweigerungen häufig nicht möglich, weil die Zielpersonen es vermeiden, direkt zu verweigern, sondern vereinbarte Termine – z.T. mehrfach – nicht einhalten, aber dabei immer den Anschein aufrecht erhalten, doch noch teilnehmen zu wollen. Es gibt offenbar eine Gruppe von Verweigerer, die nicht konfliktfähig genug ist, direkt zu verweigern, aber dennoch die Befragung zu vermeiden sucht.

Die obige Zusammenstellung von Strategien zur Verringerung von Ausfällen bei sozialwissenschaftlichen Befragungen ist sicher nicht vollständig, weil sie auf der Basis von nur einer konkreten Ausfallanalyse einer Befragung mit ihrer spezifischen Thematik und mit ihren spezifischen Beschränkungen entwickelt wurde. Sie ließe sich verbessern und leichter verallgemeinern, wenn sie auf eine breitere empirische Basis gestellt werden könnte.

## 6.6 Literatur zur Ausfallanalyse

- Amthauer, Rudolf: 1953. *Intelligenz-Strukturtest* (2. erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Birkelbach, Klaus: 1992. Die Verkodung offener Fragen zu biographischen Entscheidungen, Ereignissen, Entwicklungen und Mentoren im Rahmen des Datenbanksystems LARS und des Inhaltsanalyse-systems TEXTPACK PC. In H. H. Medien. *Medienwissenschaftliche Beiträge der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf* 2/3, S. 60 - 74.
- Birkelbach, Klaus: 1998. *Berufserfolg und Familiengründung. Lebensläufe zwischen institutionellen Bedingungen und individueller Konstruktion*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Birkelbach, Klaus; Hellwig, Jörg Otto; Hemsing, Werner; Meulemann, Heiner: 1998. *Lebenserfolg und Erfolgsdeutung im frühen Erwachsenenalter. Eine Wiederbefragung ehemaliger Gymnasiasten im 43. Lebensjahr. Teil 1: Arbeitsbericht*. Köln: Projektbericht an die DFG.
- Blasius, Jörg; Reuband, Karl-Heinz: 1995. Telefoninterviews in der empirischen Sozialforschung: Ausschöpfungsquoten und Antwortqualität. In: *ZA-Informationen* 37, S. 64 - 87.
- Brückner, Erika: 1990. Die retrospektive Erhebung von Lebensverläufen. In: Karl Ulrich Mayer, (Hg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel. Sonderheft 31/1990 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 374 - 403.
- Brückner, Hannah; Mayer, Karl Ulrich: 1995. *Lebensverläufe und gesellschaftlicher Wandel. Konzeption, Design und Methodik der Erhebung von Lebensverläufen der Geburtsjahrgänge 1954-1956 und 1959-1961. Teil 1. (Materialien aus der Bildungsforschung Nr. 48)*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Erbslöh, Barbara; Koch, Achim: 1986. Die Non-Response-Studie zum ALLBUS 1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. In: *ZUMA-Nachrichten* 22, S. 29 - 44.
- Esser, Hartmut: 1986. Über die Teilnahme an Befragungen. In: *ZUMA-Nachrichten* 18, S. 38 - 47.
- Goyder, John: 1987. *The Silent Minority. Nonrespondents on Sample Surveys*. Cambridge, UK: Polity Press
- Groves, Robert M.; Cialdini, Robert B.; Couper, Mick P.: 1992. Understanding the Decision to Participate in a Survey. In: *Public Opinion Quarterly* 56, S. 475 - 495.
- Häder, Sabine: 1996. Wer sind die "Nonpubs"? Zum Problem anonymer Anschlüsse bei Telefonumfragen. In: *ZUMA-Nachrichten* 39, S. 45 - 68.
- Hagenaars, Jaques; Stouthard, Philip; Wouters, Frans: 1990. Panel Attrition. In: Jennings, M. Kent; van Deth, Jan W. et al., Hg., *Continuities in Political Action*. Berlin, New York: de Gruyter, S. 379 - 392.
- Hartmann, Peter H.; Schimpl-Neimanns, Bernhard: 1992. Sind Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten möglich? Analysen zur Repräsentativität einer Sozialforschungsumfrage. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44, S. 315 - 340.
- Hoag, Wendy: 1981. Realisierte Stichproben bei Panels: Eine vergleichende Analyse. In: *ZUMA-Nachrichten* 9, S. 6 - 18.
- Koch, Achim: 1997. Teilnahmeverhalten beim ALLBUS 1994. Soziodemographische Determinanten von Erreichbarkeit, Befragungsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 49, S. 98 - 122.
- Krebs, Dagmar: 1995. Selbstselektion: Demographisches oder attitudinales Problem. In: *ZA-Informationen* 36; S. 114 - 125.
- Kühnel, Steffen; Jagodzinski, Wolfgang; Terwey, Michael: 1989. Teilnehmen oder boykottieren. Ein Anwendungsbeispiel der binären logistischen Regression mit SPSSx. In: *ZA-Informationen* 25, S. 44 - 75.
- Long, J. Scott: 1987. A Graphical Method for the Interpretation of Multinomial Logit Analysis. In: *Sociological Method and Research* 15, S. 420 - 466.
- Meulemann, Heiner: 1993. Befragung und Interview. Über soziale und soziologische Situationen der Informationssuche. In: *Soziale Welt* 44, S. 98 - 119.
- Meulemann, Heiner: 1995. *Die Geschichte einer Jugend. Lebenserfolg und Erfolgsdeutung ehemaliger Gymnasiasten zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Meulemann, Heiner; Birkelbach, Klaus: 1993. Säkularisierung und Selbstthematization. Determinanten der biographischen Selbstreflexion 30jähriger ehemaliger Gymnasiasten. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 45, S. 644 - 667.
- Meulemann, Heiner; Birkelbach, Klaus: 1994. Mein Leben als mein Thema - Auch für andere. In Zeitschrift für Pädagogik 40; S 447 - 469.
- Meulemann, Heiner; Hummell, Hans-Joachim; Wieken-Mayser, Maria; Ziegler, Rolf: 1987. Lebensplanung und Lebenserfolg in privilegierten Lebensläufen. Erster Teil: Arbeitsbericht. Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.
- Porst, Rolf: 1996. Ausschöpfungen bei sozialwissenschaftlichen Umfragen. Die Sicht der Institute. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht 96/07.
- Rendtel, Ulrich: 1990. Teilnahmebereitschaft in Panelstudien zwischen Beeinflussung, Vertrauen und sozialer Selektion. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 42, S. 280 - 299.
- Rendtel, Ulrich: 1995. Lebenslagen im Wandel: Panellausfälle und Panelrepräsentativität. Frankfurt/Main, New York: Campus.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg: 1996. Face-to-Face, telefonische und postalische Befragung. Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster in einer Großstadt-Studie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48; S. 296 - 318.
- Schnell, Rainer: 1991. Wer ist das Volk? Zur faktischen Grundgesamtheit bei "allgemeinen Bevölkerungsumfragen": Undercoverage, Schwererreichbare und Nichtbefragbare. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 43; S. 106 - 137.
- Schnell, Rainer: 1997. Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklungen und Ursachen. Opladen: Leske + Budrich.
- Scheuch, Erwin K.: 1952/53. Ein Interview über das Interview. Eine Untersuchung über die Haltung der Bevölkerung in Deutschland zum Interview. Universität zu Köln: Diplomarbeit.
- Wegener, Bernd: 1988. Kritik des Prestiges. Opladen: Westdeutscher Verlag.

## 7 Elitepositionen<sup>1</sup>

Die soziale Selektivität einer Stichprobe ehemaliger Gymnasiasten, legt es nahe, die erhobenen Lebensläufe auch aus der Perspektive der Rekrutierung von Eliten zu betrachten (vgl. Erstantrag Kap. 3.2.1.2). Um den personalen Zugang der Lebenslaufforschung durch den positionalen Ansatz der Lebenslaufforschung zu ergänzen, wurde zunächst Kontakt zu Forschern, die an der Mannheimer Elitestudie von 1981 (vgl. u.a. Hoffmann-Lange 1992) beteiligt waren, wegen einer maschinenlesbaren Liste von Elitepositionen aufgenommen. Es handelt sich dabei um Positionen in den Bereichen Politik, Verwaltung, Wirtschaftsunternehmen und -verbände, Gewerkschaften, Massenmedien, Wissenschaft und Kultur, aus denen heraus Einfluß auf gesellschaftlich wichtige Entscheidungen in Deutschland ausgeübt werden kann. Auf diese Weise wurde auch zur Bestimmung des Stichprobenansatzes der Potsdamer Elitestudie (Bürklin/Rebenstorf 1997, zur Bestimmung der Positionen insbesondere: Machatzke 1997) eine Liste mit Elitepositionen erstellt. Diese Liste der wichtigsten deutschen Elitepositionen wurde der Forschungsgruppe in Form einer Textdatenbank zusammen mit einer ausführlichen Dokumentation zur Verfügung gestellt.

Allerdings zeigt die nähere Betrachtung des zur Verfügung gestellten Materials, daß die abgespeicherten Positionen und Positionsinhaber sich nicht für den ursprünglich beabsichtigten direkten Abgleich mit den Befragten unserer Stichprobe eignen: Es handelt sich bei der Potsdamer Elitestudie von 1995 zwar um die gegenwärtig aktuellste Erhebung von Elitepositionen und -positionsinhabern in Deutschland. Dennoch haben sich natürlich zwischen dem mindestens zwei Jahre zurückliegenden Zeitpunkt der Erhebung der Elitestudie Veränderungen ergeben: Bestimmte Positionen haben sich verändert, neu sind hinzugekommen und alte fortgefallen. Zugleich hat auch ein Teil der Positionsinhaber gewechselt. Aber dies erschwert lediglich den Abgleich, macht ihn aber nicht unmöglich. Gravierender erscheint es, daß für eine Stichprobe, die sich wegen ihrer Altersstruktur gerade erst anschiekt, in die Reichweite von Elitepositionen zu gelangen, der frühere Erhebungszeitpunkt der Elitestudie die Wahrscheinlichkeit einer Übereinstimmung nochmals senkt.<sup>2</sup> Zugleich reduziert sich die Anzahl der Positionen, die für einen direkten Abgleich in Frage kommt, weil lediglich 9% der Inhaber von Elitepositionen in der Bundesrepublik der Geburtskohorte der Kölner Gymnasiastenstudie entstammen (Schnapp 1997: 74).

Aber auch wenn die Idee eines direkten Abgleichs aus den geschilderten Gründen nicht weiter verfolgt wird, besteht die Möglichkeit, die Positionsliste in zwei Richtungen auszudehnen: Sie kann

---

<sup>1</sup> Wir danken Frau Prof. Dr. Hoffmann-Lange, sowie Herrn Prof. Dr. Wilhelm Bürklin und den an der Potsdamer Elitestudie beteiligten Forschern für ihre freundliche Unterstützung.

<sup>2</sup> Lediglich 18% der Inhaber von insgesamt 4587 Elitepositionen der Potsdamer Elitestudie waren unter 45 Jahren alt (Schnapp 1997: 74).

zum einen um eine Hierarchieebene nach unten erweitert werden. Zum anderen können die Auswahlkriterien für Organisationen, aus denen Positionen in die Auswahl gelangen, erweitert werden. Dadurch sollte es möglich sein, das positionale Vorfeld der eigentlichen Elitepositionen zu beschreiben.

## Literaturverzeichnis

- Anders, Manfred: 1990. Praxis der Telefonbefragung. S. 426-436 in: Forschungsgruppe Telekommunikation (Hg.): a.a.O.
- Birkelbach, Klaus W.: 1998. Berufserfolg und Familiengründung. Lebensläufe zwischen institutionellen Vorgaben und individueller Konstruktion. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Blasius, Jörg und Karl-Heinz Reuband 1995. Telefoninterviews in der empirischen Sozialforschung: Ausschöpfungsquoten und Antwortqualität. S. 64-87 in: ZA-Informationen 37.
- Bischoff, Roland: 1996. Neue Telefon-CDs. Was Telefon-CDs wirklich taugen. S. 72-79 in PC-WELT 5/96.
- Brandtstädter, Jochen und Gerolf Renner: 1990. Tenacious Goal Pursuit and Flexible Goal Adjustment: Explication and Age-Related Analysis of Assimilative And Accomodative Strategies of Coping. S. 58-67 in: Psychology and Aging 5.
- Brandtstädter, Jochen und Werner Greve: 1994. The Aging Self: Stabilizing and Protective Processes. S. 52-80 in: Developmental Review 14.
- Brückner, Erika: 1993a-e. Lebensverläufe und gesellschaftlicher Wandel. Konzeption, Design und Methodik der Erhebung von Lebensverläufen der Geburtsjahrgänge 1919-1921. Bd. 1 -5. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Brückner, Hannah und Karl Ulrich Mayer: 1995a-c. Lebensverläufe und gesellschaftlicher Wandel. Konzeption, Design und Methodik der Erhebung von Lebensverläufen der Geburtsjahrgänge 1954-1956 und 1959-1961. Bd. 1 -3 . Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Bürklin, Wilhelm/Rebenstorf, Hilke/u.a. (Hrsg.): 1997. Eliten in Deutschland. Rekrutierung und Integration. Opladen: Leske + Budrich.
- Engel, Uwe und Jost Reinecke: 1994. Panelanalyse. Grundlagen. Techniken. Beispiele. New York: Walter de Gruyter.
- Esser, Hartmut: 1986. Über die Teilnahme an Befragungen. S. 38 - 47 in ZUMA-Nachrichten 18.
- Forschungsgruppe Telekommunikation (Hg.): 1990. Telefon und Gesellschaft. Bd. 2 (Internationaler Vergleich - Sprache und Telefon - Telefonseelsorge und Beratungsdienste - Telefoninterviews). Berlin: Volker Spiess Verlag.
- Frey, James H., Gerhard Kunz und Günther Lüschen: 1990. Telefonumfragen in der Sozialforschung: Methoden, Techniken, Befragungspraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Frey, James H. und Sabine Mertens Oishi: 1995. How to Conduct Interviews by Telephone and in a Person. Thousand Oaks, London and New Delhi: Sage Publications (The Survey Kit 4).
- Friedrichs, Jürgen: 1990. Gesprächsführung im telefonischen Interview. S. 413-425 in: Forschungsgruppe Telekommunikation (Hg.): a.a.O.
- Fuchs, Marek: 1994. Umfrageforschung mit Telefon und Computer. Einführung in die computergestützte telefonische Befragung. Weinheim: Beltz.
- Gräf, Lorenz: 1996. Das Zentralarchiv aus Sicht seiner Nutzer: Ergebnisse einer Umfrage unter den Lesern der ZA-Informationen und der ZUMA-Nachrichten. S. 73-93 in: ZA-Informationen 30

- Häder, Sabine: 1994. Auswahlverfahren bei Telefonumfragen. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht 94/03.
- Häder, Sabine: 1996. Wer sind die Nonpubs? Zum Problem anonymer Anschlüsse bei Telefonumfragen. S. 45-68 in ZUMA-Nachrichten 39.
- Hoag, Wendy: 1981. Realisierte Stichproben bei Panels: Eine vergleichende Analyse. S. 6 - 18 in: ZUMA-Nachrichten 9.
- Hoffmann-Lange, Ursula: 1992. Eliten, Macht und Konflikt in der Bundesrepublik. Opladen: Leske + Budrich.
- Inglehart, Ronald: 1977. The Silent Revolution. Changing Values and Political Styles Among Western Publics. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Koch, Achim: 1997. Teilnahmeverhalten beim ALLBUS 1994. Soziodemographische Determinanten von Erreichbarkeit, Befragungsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft. S. 98 - 122 in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 49.
- Kreiselmeier, Jutta und Rolf Porst: 1989. Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen: Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen, Ausschöpfung und Non-Response, Qualität der Daten. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht 89/12.
- Machatzke, Jörg: 1997. Die Potsdamer Elitestudie – Positionsauswahl und Ausschöpfung. S. 35-68 in: Bürklin, Wilhelm/Rebenstorf, Hilke u.a. (Hrsg.): a.a.O.
- Meulemann, Heiner: 1988. Von der Erhebung des Lebensverlaufs zu der Analyse von Variablen. Die Bildung analysefähiger Variablen aus den Angaben zur "Globalbiographie" im Projekt "Bildung und Lebenslauf". Eichstätt: Manuskript.
- Meulemann, Heiner: 1990. Schullaufbahnen, Ausbildungskarrieren und die Folgen im Lebensverlauf. Der Beitrag der Lebenslauforschung zur Bildungssoziologie. S. 89-117 in: Karl Ulrich Mayer (Hg.): Lebensverläufe und sozialer Wandel. Sonderheft 31 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Meulemann, Heiner: 1995. Die Geschichte einer Jugend. Lebenserfolg und Erfolgsdeutung ehemaliger Gymnasiasten zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Meulemann, Heiner, Hans-Joachim Hummel, Maria Wieken-Mayser, Rolf Ziegler, Wilhelm Wiese: 1987. Lebensplanung und Lebenserfolg in privilegierten Lebensläufen. Erster Teil: Arbeitsbericht. Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.
- Nuthmann, Reinhard und Klaus Kortmann: 1989. Lebensverläufe im Wandel. Kohorten 1955-1960. Ablaufdiagramme und Masken des CATI-Programmes. Berlin und München: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und Infratest Sozialforschung.
- Porst, Rolf: 1991. Ausfälle und Verweigerungen bei einer telefonischen Befragung. Mannheim: Zuma-Arbeitsbericht 91/10.
- Porst, Rolf: 1996. Ausschöpfung bei sozialwissenschaftlichen Umfragen. Die Sicht der Institute. Mannheim: Zuma-Arbeitsbericht 96/07.
- Porst, Rolf und Christa von Briel: 1995. Wären Sie vielleicht bereit, sich gegebenenfalls noch einmal befragen zu lassen? Oder: Gründe für die Teilnahme an Panelbefragungen. Mannheim: Zuma-Arbeitsbericht 95/04.

- Rendtel, Ulrich: 1990. Teilnahmbereitschaft in Panelstudien: Zwischen Beeinflussung, Vertrauen und sozialer Selektion. Über die Entwicklung der Antwortbereitschaft im sozio-ökonomischen Panel. S. 280 - 299 in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 42.
- Reuband, Karl-Heinz und Jörg Blasius: 1995. Face-to-Face, telefonische und postalische Befragungen. Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster in einer Großstadt-Studie. S. 296 - 318 in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48.
- Sawtooth Software: o.J.: CI3 User Manual der Version 1.1.
- Schnapp, Kai-Uwe: 1997. Soziale Zusammensetzung von Elite und Bevölkerung - Verteilung von Aufstiegschancen in die Elite im Zeitvergleich. S. 69-99 in: Bürklin, Wilhelm/Rebenstorf, Hilke u.a. (Hrsg.): a.a.O.
- Schnell, Rainer: 1997. Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklung und Ursachen. Opladen: Leske + Budrich.
- Treiman, Donald, J.: 1977. Occupational Prestige in Comparative Perspective. Academic Press: New York.
- Wegener, Bernd: 1985. Gibt es Sozialprestige? S. 209-235 in: Zeitschrift für Soziologie 14.
- Wegener, Bernd: 1988. Kritik des Prestiges. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Wiese, Wilhelm; Meulemann, Heiner; Wieken-Mayser, Maria: 1983. Soziale Herkunft und Schullaufbahn von Gymnasiasten. Endbericht über ein Projekt, gefördert durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.
- Wisconsin Longitudinal Study 1992-1993. Questionnaire for the -93 Telephone Survey of 1975 respondents and 1975 non-respondents. University of Wisconsin-Madison: Center for Demography and Ecology.