

# Methodenbericht

Projekt „Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an  
den ALLBUS 2008“

ALLBUS-Betriebsbefragung 2009

Projektleitung:

Prof. Dr. Stefan Liebig und Dipl.-Soz. Christian Gerhards  
(Universität Bielefeld)

Bielefeld, den 31.01.2011

## Inhaltsverzeichnis

1	Kurzdarstellung .....	5
1.1	Zielsetzung.....	5
1.2	Voraussetzungen .....	6
1.3	Planung und Ablauf der Studie.....	6
1.3.1	Planung und Vorbereitung .....	6
1.3.2	Instrumentenentwicklung .....	8
1.3.3	Feldphase.....	16
1.3.4	Qualitätskontrollen und Datenanalysen .....	17
1.3.5	Datenweitergabe und Anonymisierungskonzept.....	18
1.4	Wissenschaftlicher und technischer Stand .....	18
1.5	Zusammenarbeit mit anderen Stellen .....	24
2	Eingehende Darstellung .....	25
2.1	Ablauf und Ergebnisse im Einzelnen .....	25
2.1.1	Umsetzung der Feldphase .....	25
2.1.2	Datenqualität: Erhebungsschritte und Untersuchung von Ausfallursachen .....	27
2.1.3	Datenqualität: Untersuchung der Ursachen von Item-Nonresponse .....	40
2.1.4	Datenqualität: Qualitätskontrollen durch studieninterne Vergleiche .....	43
2.1.5	Datenqualität: Qualitätskontrollen durch Vergleich mit anderen Studien .....	45
2.1.6	Datenverknüpfung: Hinzuspielung des IAB-Betriebs-Historik-Panels .....	52
2.1.7	Zusammenfassung .....	54
2.1.8	Nachhaltige Bereitstellung der Daten zur Weiternutzung.....	59
2.2	Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses.....	63
3	Zusammenfassung.....	65
3.1	Wissenschaftlich-technisches Ergebnis des Vorhabens .....	66
3.2	Erweiterung des Forschungsstandes .....	66
3.3	Präsentationen der Projektergebnisse .....	68
4	Literaturverzeichnis.....	71

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AKempor	Arbeitskreis Empirische Personal- und Organisationsforschung
ALLBUS	Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften
ALLBUS-Bb.	ALLBUS-Betriebsbefragung 2009
BA	Bundesagentur für Arbeit
BEATA	Projektname des Projekts „Beschäftigungsverhältnisse als sozialer Tausch. Wechselwirkungen zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage.“
BHP	Betriebs-Historik-Panel
CASMIN	Casmin-Klassifikation (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations)
CPS	Current Population Survey
DAS	Datenarchiv für Sozialwissenschaften
DGS	Deutsche Gesellschaft für Soziologie
FDZ	Forschungsdatenzentrum
GSS	General Social Survey
IAB	Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung
IAB-BP	IAB-Betriebspanel
ID	Identifikationsnummer
ISCO	International Standard Classification of Occupations
ISSP	International Social Survey Program
LIAB	Linked-Employer-Employee-Datensatz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
LOWESS	locally weighted scatterplot smoothing
MOVEs	„Management- en Organisatie-VeränderungsStudies“
NACE	Nomenclature of economic activities
NOS	National Organizations Study
SIC	Standard Industrial Classification
SOEP	Sozio-ökonomisches Panel
WERS	Workplace Employment Relations Survey

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick über die Erhebungsschritte der Studie.....	25
Abbildung 2: Anteil realisierter Interviews über die Feldzeit .....	34
Abbildung 3: Teilnahmewahrscheinlichkeit des Betriebs nach Betriebsgröße.....	37
Abbildung 4 Anzahl der Personen nach dem Anteil beantworteter Frageitems .....	41
Abbildung 5: Variablen geordnet nach Item-Nonresponse-Quantilen.....	41
Abbildung 6: Vergleich der Beschäftigtenzahl von ALLBUS und Betriebsbefragung .....	44
Abbildung 7: Ausschöpfung der einzelnen Erhebungsschritte und Prozentangaben.....	56

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Herkunft der genutzten Fragen.....	16
Tabelle 2: Typen von Verknüpften Personen-Betriebs-Daten .....	21
Tabelle 3: Zeitlicher Überblick über die Studie .....	26
Tabelle 4: Übersicht über die Ausfallschritte.....	28
Tabelle 5: Logistisches Regressionsmodell zur Adressverweigerung .....	30
Tabelle 6 Feldeinsatz nach Anzahl der genannten Adressmerkmale .....	32
Tabelle 7: Ausfallgründe bei der Kontaktierung des Betriebs .....	32
Tabelle 8: Anzahl der Feldeinsätze je Interviewer .....	33
Tabelle 9: Anzahl der Interviews je Interviewer .....	33
Tabelle 10: Ausfälle im Betrieb .....	35
Tabelle 11: Teilnahme nach Branche laut automatischer Recherche.....	37
Tabelle 12: Logistische Regression zur Teilnahme an der Betriebsbefragung .....	39
Tabelle 13: Variablen mit mehr als 10 Prozent Item-Nonresponse .....	42
Tabelle 14 Vergleich der Ausschöpfung mit der SOEP-Innovationsstudie 2006.....	45
Tabelle 15 Vergleich mit den Erhebungsstufen des NOS.....	48
Tabelle 16: Vergleich der beruflichen Stellung in der NOS-Studie.....	49
Tabelle 17: Vergleich der beruflichen Stellung in der ALLBUS-Betriebsbefragung.....	49
Tabelle 18 Beschäftigtenzahl bei NOS und der ALLBUS-Betriebsbefragung.....	50
Tabelle 19: Branchen NOS und CPS .....	50
Tabelle 20: Branchen, Schritt A & E der ALLBUS-Bb. & Vergleich mit IAB-BP .....	51
Tabelle 21 Adressrecherche im BHP .....	53
Tabelle 22 Mittelwertvergleich Betriebe Stufe E und Stufe G .....	53
Tabelle 23: Liste besonders sensibler Variablen.....	61
Tabelle 24 Dokumentation, Datenschutz und Datenweitergabe .....	62

# 1 Kurzdarstellung

## 1.1 Zielsetzung

Ziel des Projektes war es, die Realisierungsmöglichkeiten eines, nach dem „employee-first“ Verfahren generierten, verknüpften Personen-Betriebsdatensatzes über die Erhebung von Betriebskontaktdaten im Rahmen einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage und einer anschließenden Betriebsbefragung zu untersuchen. Da bislang nur sehr eingeschränkte Erfahrungen bei der Realisierung der dazu erforderlichen Erhebungsschritte für Deutschland vorliegen, zielte das Projekt nicht nur auf die Bereitstellung eines entsprechenden Datensatzes, sondern das zentrale Anliegen bestand in der intensiven methodischen Erforschung der Realisierungsmöglichkeiten, der Qualität der realisierten Stichproben und den Bedingungen und Möglichkeiten der Bereitstellung der entsprechenden Daten für die *scientific community*.

Dazu wurden im Rahmen des ALLBUS 2008 die Kontaktdaten der Betriebe erhoben, in denen die Befragten aktuell beschäftigt waren. Diese Angaben dienten als Grundlage für eine separate Betriebsstättenbefragung. Sie wurde im Rahmen dieses Projektes durchgeführt und zielte darauf ab, möglichst umfangreiche Informationen über die Personalstruktur, die Beschäftigungspolitik, die betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen sowie einer Reihe anderer, für die sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Organisationsforschung relevante Themenbereiche zu erheben. Dabei bestand das Ziel gerade darin, durch die Dichte der erhobenen Informationen, den Informationsbedarf für sehr unterschiedliche Forschungsbereiche abzubilden.

Über das im Antrag formulierte Untersuchungsdesign hinaus, sollten zusätzlich die Möglichkeiten der Verknüpfung der erhobenen Betriebsdaten mit bereits bestehenden betriebsstatistischen Daten des IAB-Betriebs-Historik-Panels überprüft werden. Dieser Datensatz umfasst zentrale betriebsstatistische Angaben, die aus den Meldedaten der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten für jeden Betrieb aggregiert werden. Durch die Verwendung dieser Daten können Betriebsstättenbefragungen von der aufwändigen Erfassung betriebsstatistischer Daten entlastet werden. Diese Daten haben den Vorteil, dass sie einerseits einen längsschnittlichen Charakter haben und andererseits weitaus exaktere Messungen zentraler Parameter erlauben (z. B. Beschäftigtenstruktur, Altersverteilung, Personalentgelte etc.). Die damit erreichte Erweiterung des ursprünglich geplanten Projektes ist von substantieller Art, da damit Analysen über die Reliabilität der in Betriebsstättenbefragungen erhobenen Daten möglich sind und zudem Empfehlungen abgeleitet werden können, wie der Befragungsaufwand

für Betriebe reduziert werden kann ohne dabei auf qualitativ hochwertige betriebsstatistische Angaben verzichten zu müssen.

## **1.2 Voraussetzungen**

Das für die empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung zugängliche Angebot an Massendatensätzen in Deutschland zeichnet sich durch ein zentrales Defizit aus: Es fehlen verknüpfte Personen-Betriebs-Daten, die sowohl (a) ausführliche Informationen über die ökonomischen, personalpolitischen oder auch arbeitsorganisatorischen Strukturen und Prozesse von Betrieben als auch (b) Informationen über die soziale und ökonomische Situation sowie die sozialen Einstellungen und Verhaltensweisen ihrer Beschäftigten und deren Haushalte enthalten. Derartige verknüpfte Daten sind für die Wissenschaft zunehmend wichtiger, weil sich durch Prozesse der Deregulierung und Verbetrieblichung (vgl. Abschnitt 1.4) zentrale Entscheidungs- und Gestaltungskompetenzen und Einflüsse in Bezug auf die Gratifikation und die Ausgestaltung von Arbeitsverhältnissen auf die einzelbetriebliche Ebene verlagern oder zumindest im Zusammenspiel von überbetrieblichen und betrieblichen Determinanten von Beschäftigungsverhältnissen komplexer werden. Diesem gesteigerten Bedarf steht ein sehr begrenztes Angebot an Datensätzen und dem darin vorhandenen Informationsbestand gegenüber.

## **1.3 Planung und Ablauf der Studie**

### **1.3.1 Planung und Vorbereitung**

#### **Planung**

Die Projektplanung sah vor:

- (1) Im Anschluss an eine repräsentative Bevölkerungsbefragung möglichst viele Betriebe zu identifizieren, mit denen eine separate Betriebsbefragung durchgeführt werden konnte.
- (2) Die im Rahmen der Betriebsbefragung erhobenen Betriebsinformationen sollten den Individualinformationen aus der Bevölkerungsbefragung zugespielt werden, um so einen Verknüpften Personen-Betriebsdatensatz mit umfassenden Informationen über Individuen und deren Arbeitsstätten bereitstellen zu können.
- (3) Der in der Betriebsbefragung eingesetzte Fragebogen sollte möglichst dichte Informationen erheben, um zur Beantwortung sehr unterschiedlicher Forschungsfragen in der Organisa-

tionsforschung dienlich zu sein. Dazu sollten auch unterschiedliche Forscher bei der Fragebogenkonzeption eingebunden werden (call for questions).

(4) Aufgrund der fehlenden Möglichkeiten einer Erweiterung des Pools an zu kontaktierenden Betrieben (fehlende Nachziehooptionen) musste eine hohe Ausschöpfungsquote bei der Teilnahme der Betriebe realisiert werden.

Bei der Umsetzung dieser vier zentralen Ziele konnte auf einen von der Projektleitung durchgeführten Pretest im Rahmen der SOEP-Innovationsstudie 2007 zurückgegriffen werden. Dabei handelte es sich um eine Einschaltung einer Fragebatterie zur Abfrage der Kontaktdaten von Betrieben, in denen abhängig Beschäftigte aktuell beschäftigt sind. Die Ergebnisse dieses Projektes wurden in einem Methodenbericht zusammengefasst (Meyermann et al. 2009) und flossen unmittelbar in das vorliegende Projekt ein.

Ein Ziel dieses Pretests war es, herauszufinden, wie Ausfälle bei einer solchen Betriebsbefragung verringert werden können. Daher wurde im Pretest in Form eines experimentellen Splits zum Teil schriftlich und zum Teil online befragt. Es ging daraus hervor, dass es bei der postalischen und Onlinebefragung trotz Zustimmung zur Teilnahme zu erheblichen Ausfällen kam (ebenda: 17 ff.). Basierend auf diesen Ergebnissen sollte diese Betriebsbefragung als persönlich-mündlich Befragung durchgeführt werden. Dennoch wurde davon ausgegangen, dass einige Betriebe nur unter der Bedingung an der Befragung teilnehmen würden, dass sie den Fragebogen selbst ausfüllen können, um z.B. einzelne Teile des Fragebogens durch unterschiedliche betriebsinterne Stellen bearbeiten zu lassen. Dies wurde bei der Fragebogengestaltung ebenfalls berücksichtigt, sodass der Fragebogen sowohl für eine persönlich-mündliche Befragung, als auch für Selbstausfüller geeignet war. Wichtig war jedoch, dass die Vollständigkeit der Informationen dadurch sichergestellt werden sollte, dass ein Interviewer vor Ort dafür zu sorgen hatte, dass die unterschiedlichen Fragebogenteile auch vollständig beantwortet wurden. Durch den Interviewereinsatz sollte also einmal eine geringe unit-non-response und zum anderen eine Vollständigkeit der erhobenen Informationen in einem Betrieb gewährleistet werden.

### **Vorbereitung der Betriebsstudie**

Nachdem ein entsprechender Antrag zur Einschaltung eines Fragemoduls zur Erfassung der Kontaktdaten der Arbeitsstelle der Befragten der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage für die Sozialwissenschaften (ALLBUS) eingereicht und vom wissenschaftlichen Beirat des ALLBUS positiv beschieden wurde, wurde in direkter Kooperation mit der ALLBUS-

Arbeitsgruppe der GESIS eine Einschaltung in die 2008er Erhebung vorgenommen. Dabei wurden bei den Befragungspersonen, die aktuell in Betrieben mit mehr als sechs Mitarbeitern beschäftigt waren, der Name und die Anschrift der Arbeitsstätte erhoben. Von den 1101 Befragten, die nach den Betriebskontaktdaten gefragt wurden, machten 943 Personen entsprechende Angaben, was einer Ausschöpfung von 85,7 Prozent entspricht.

Im Vorlauf des Projektes (Juli 2008) wurde ein Call for Questions (Abgabetermin: 15. September 2008) versandt, um Vorschläge für thematische Module der Betriebsstättenbefragung aus der *scientific community* zu erhalten. Dazu wurden die E-Mail-Verteiler thematisch einschlägiger professioneller Vereinigungen (Sektion Wirtschaftssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS), Sektion Arbeits- und Industriesoziologie der DGS, Arbeitskreis empirische Personal- und Organisationsforschung (AKempor) und German Industrial Relations Association) genutzt sowie persönlich bekannte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler direkt angesprochen. Bis zum Stichtag wurden acht umfangreiche Vorschläge mit konkreten Frageformulierungen eingereicht.<sup>1</sup>

Gleichzeitig wurde rechnergestützt mit der Entwicklung des Erhebungsinstrumentes begonnen (Juli 2008 bis November 2008).

## **1.3.2 Instrumentenentwicklung**

### **1.3.2.1 Instrumentenentwicklung: Inhaltliche Fragen**

Der Inhalt des Betriebsfragebogens orientierte sich an den üblichen Mehrthemenumfragen und sollte möglichst eine Vielzahl von Forschungsfragen aus der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Organisationsforschung bearbeiten helfen. Ziel war zunächst, die Strukturen und Beschäftigungspolitiken der Betriebe detailliert zu erheben. Es galt daneben für den verknüpften Datensatz eine breite Palette an Themen abzudecken, die eine Ergänzung zu den im ALLBUS erfassten Individualmerkmalen und Einstellungsbereichen stehen.<sup>2</sup> Dazu wurden relativ detaillierte Abfragen an die Betriebe herangetragen, weil nur auf diese Weise brauchbare Daten für organisations- und ungleichheitssoziologische Fragestellungen generiert wer-

---

<sup>1</sup> Zu den Ergebnissen vgl. Abschnitt 1.3.2.1.

<sup>2</sup> Solche Betriebsstrukturen sind für die Betriebe im Vergleich zu anderen Informationen häufig besonders schwer zu ermitteln. Oft müssen zuständige Abteilungen herangezogen werden, oder die bloße Akteneinsicht stellt eine Hürde dar.



den konnten. Damit sollte ein forschungsrelevanter Fragebogen erstellt werden, um die Realisierbarkeit des Studienkonzepts unter realen Bedingungen testen zu können. Gleichzeitig war es das vorrangige Ziel der Fragebogenerstellung, getestete und etablierte Fragen zu verwenden, um eine Vergleichbarkeit zu anderen Studien zu erzielen.

### **Theoretische Fundierung**

Die Konzeption des Fragebogens orientierte sich inhaltlich auf die Fragestellung, wie in und durch Betriebe unterschiedliche Phänomene sozialer Ungleichheit generiert werden. Von dieser Grundfragestellung aus wurden einzelne thematische Teilbereiche hervorgehoben. So spielen institutionentheoretische Überlegungen eine Rolle für Allokationsmuster und Ungleichheitsphänomene (Goedicke 2006: 503). Überlegungen einer organisationssoziologischen Fundierung der Sozialstrukturanalyse wurden ebenfalls herangezogen (siehe etwa Preisendörfer 1987; Allmendinger/Ludwig-Mayerhofer 1998; Bommes 2001 und Goedicke 2006: 503). Die angelsächsische Literatur unter der Überschrift „New Structuralism“ nennt seit den 1970er Jahren eine Vielzahl von Bedingungen der Arbeitskräftenachfrage durch Unternehmen (u. a. Baron/Bielby 1980; Wharton 1994 und Goedicke 2006: 504). So spielten auch Paradigmen der strukturalistischen Arbeitsmarktforschung (Interne Differenzierung in Betrieben, beispielsweise zwischen Hierarchie- und Qualifikationsgruppen) eine Rolle bei der Instrumentenentwicklung. Es wird ferner davon ausgegangen, dass ein wesentliches Bestimmungsmerkmal der Handlungsmöglichkeiten des Betriebes in dessen Marktposition liegt. Ebenso wurden allgemeine Strukturdaten wie Branche (Betätigungsfeld) und Betriebsalter erfasst.

Ungleichheiten innerhalb des Betriebes können nur durch eine präzise Erfassung der Beschäftigtenstruktur erfasst werden. Hier liegt der Fokus auf unterschiedlichen Beschäftigungsverhältnissen. Determinanten der Betriebskultur wie Industrielle Beziehungen, Flexibilisierung, Mitwirkung, Weiterbildung, Arbeitsorganisation und Personalpolitik stellen wichtige Rahmenbedingungen für die Lebenschancen der Beschäftigten dar.

### **Ergebnisse des Call for Questions**

Viele der im Rahmen des Call for Questions eingereichten Fragen wurden – im Vergleich zur Version ihrer Quellen – grundlegend vereinfacht und an die Befragungssituation angepasst. Da die herangezogenen Frageformulierungen jeweils einen eigenen Themenschwerpunkt hatten, waren die Vorlagen oft an für das einzelne Thema sehr präzisen Abfragen – insbesondere

Zahlenabfragen – interessiert. Bei der Breite an Themen, die der Fragebogen dieses Projektes jedoch abzudecken hatte, mussten daher viele dieser Fragen in gröbere Einschätzungsfragen umgewandelt werden, die leichter und schneller zu beantworten waren.

Es wurden Vorschläge eingereicht mit konkreten Frageformulierungen zu den Themen „Rekrutierung von Mitarbeitern“, „Arbeitsorganisation“, „Industrielle Beziehungen“, „Betriebliche Weiterbildung“ sowie „betriebliche Personalpolitik“. Aufgrund des Umfangs der Vorschläge mussten deutliche Kürzungen und vor allem eine strikte Prioritätensetzung vorgenommen werden, orientiert am Oberthema „Ungleichheit in Betrieben“. Die Einsendungen des Call for Questions konnten besonders gewinnbringend bei Fragen zu den industriellen Beziehungen und zur Betriebskultur (Ziele und Klima) herangezogen werden.

Die beitragenden Kolleginnen und Kollegen wurden über den jeweiligen Stand der Instrumentenentwicklung, insbesondere die endgültige Entscheidung über die Nutzung ihrer Einsendungen, informiert. Nach Fertigstellung der Erhebungen und der Datensatzbereinigung wurde ihnen eine Arbeitsversion des Datensatzes zur Verfügung gestellt.

### **Übernahme von Fragen aus etablierten Studien**

Dem Projekt ging eine intensive Recherche von Frageformulierungen voraus. Um eine Vergleichbarkeit mit früheren Betriebsstättenbefragungen zu erzielen, wurden viele Fragenanleihen bei etablierten Studien der Organisationsforschung gemacht<sup>3</sup>, wie dem IAB-Betriebspanel und der NOS-Studie (National Organizations Survey). Für die thematischen Inhalte wurden insbesondere die auf Aspekte sozialer Ungleichheit in Betrieben zielenden Fragemodule aus den methodisch vergleichbaren, amerikanischen NOS-Studien (vgl. Kalleberg u.a. 1994) ausgewählt. Zum Bereich Betriebsstruktur und Tätigkeitsfeld wurden weitgehend Frageformulierungen des IAB-Betriebspanels ausgewählt. Bei Fragen zur Arbeitsorganisation und zum Flexibilisierungsgrad wurde in erster Linie die BEATA-Studie<sup>4</sup> herangezogen.

---

<sup>3</sup> Für die SOEP-Innovationsstudie 2007 wurde von der Projektleitung ebenfalls ein Fragebogen für eine verknüpfte Personen-Betriebsstättenbefragung entwickelt, so dass hier auf Erfahrungen zurückgegriffen werden konnte.

<sup>4</sup> DFG-gefördertes Projekt unter der Leitung von Hans-Georg Brose, Martin Diewald und Anne Goedicke.

### **Edition in Zusammenarbeit mit TNS Infratest**

Die Erstellung des Erhebungsinstruments erfolgte in enger Abstimmung mit dem für die Durchführung der Betriebsbefragung beauftragten Umfrageinstitut (TNS Infratest)<sup>5</sup>. Bei einem ersten Treffen im September 2008 wurden die genaueren Modalitäten vereinbart. Im weiteren Verlauf kam es zu mehreren Treffen und einem Gastaufenthalt des wissenschaftlichen Projektmitarbeiters bei TNS Infratest in München (November 2008), während dem der Fragebogen intensiv bearbeitet wurde. Dabei konnten insbesondere die Erfahrungen von TNS Infratest mit der Feldtauglichkeit einiger Fragen genutzt werden. In dieser Zusammenarbeit wurden viele praktische Hindernisse bei Betriebsbefragungen deutlich. Insbesondere wurden in dieser Phase Vereinfachungen von Begriffen vorgenommen. Viele Informationsabfragen wurden allgemeiner gefasst, um den internen Rechercheaufwand der Betriebe zu reduzieren.

### **Pretests im Rahmen der Studie**

Ab Dezember 2008 wurden kurze Pretests mit dem bis dahin entwickelten Fragebogen durchgeführt. Personen, die vergleichbare Positionen hatten, wie die Zielpersonen in den Betrieben (also Personalchefs), wurden gebeten, den Fragebogen zu beantworten. Dabei wurden einige Verbesserungsvorschläge aufgenommen. Es wurden weitere Modifikationen, insbesondere Vereinfachungen und Kürzungen vorgenommen, um die Akzeptanz des Fragebogens bei gleichzeitiger Sicherung der Qualität zu steigern. Die Fragebogenentwicklung wurde am 6. März 2009 abgeschlossen.

### **Finales inhaltliches Fragenprogramm der Betriebsstättenbefragung**

Der Fragebogen umfasst 20 Seiten und enthält 78 Fragen. Ein großer Teil der Fragen wurde getrennt nach drei Qualifikationsgruppen wiederholt abgefragt (wenn diese vorhanden waren).<sup>6</sup> Der Inhalt des Fragebogens lässt sich mehreren Themenblöcken zuordnen:

- Allgemeine Betriebsstrukturdaten: Gründungsjahr, Branche, Rechtsform, Geschäftsführung, Position im Gesamtunternehmen (wenn vorhanden), Eigentum (deutsch, öffentlich), Abnehmer, Geschäftsvolumen und dessen Veränderung, Regionalität, Hierarchieebenen, Veränderungen im Betrieb (Arbeitsorganisation, Hierarchie, Techniken)

---

<sup>5</sup> Die Auftragsvergabe erfolgte auf der Grundlage einer Ausschreibung, die bereits vor der Antragstellung vorgenommen wurde. Im Antrag wurden die Gründe für die Wahl von TNS Infratest bereits aufgelistet.

<sup>6</sup> Dies sind „Beschäftigte für einfache Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern“, „Beschäftigte für qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Lehre oder eine vergleichbare Berufsausbildung oder eine entsprechende Berufserfahrung erfordern“ und „Beschäftigte für besonders qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern“.

- Marktposition: Wettbewerbsdruck, Vergleich mit dem Hauptkonkurrenten
- Mitbestimmung: Betriebsrat, Rolle des Betriebsrats, Unterstützung durch die Belegschaft, Gewerkschaftsmitglieder
- Personalstruktur: Beschäftigungsformen (Teilzeit, Befristung, geringfügige Beschäftigung) und Veränderung dieser Gruppen, Frauenanteil, Altersstruktur. Für die drei genannten Qualifikationsgruppen wurde abgefragt: Anzahl und Frauenanteil, Entwicklung, Anteil von Beschäftigungsformen (siehe oben), Beschäftigungsdauer
- Personalpolitik: Einstellungen, Herkunftsgruppen (Arbeitslose, von anderen Betrieben), schriftliche Fixierung von Beförderungskriterien, Anzahl von Beförderungen
- Zu den drei Qualifikationsgruppen (vgl. Fußnote 6) wurden folgende Informationen abgefragt: Vorhandensein von Kündigungen, Initiator der Kündigung, Besetzung offener Stellen, Wege der Personalsuche, Probleme bei der Besetzung offener Stellen, wichtige Eigenschaften und Fähigkeiten, Größe der Entscheidungsspielräume. Für die zwei oberen Qualifikationsgruppen wurde zudem abgefragt, in welchem Umkreis nach Beschäftigten gesucht wird.
- Entlohnung: Bruttolohn- und Gehaltssumme, allgemeine betriebliche Zusatzleistungen, Tarifverträge, Anteil tariflich Beschäftigter, Öffnungs- und Härtefallklauseln. Für die genannten Qualifikationsgruppen wurde hier abgefragt: Jahresverdienst, spezielle betriebliche Zusatzleistungen.
- Arbeitsbedingungen: Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Arbeitszeitmodelle, Überstunden, Arbeitszeiten, Wochenendarbeit. Für alle drei Qualifikationsgruppen wurde abgefragt: Förderung von Weiterbildungsmaßnahmen.
- Methodische Fragen und Fragen zur befragten Person: Bezeichnung des Arbeitsplatzes, Dauer der Beschäftigung im Betrieb, Zustimmung zur Anspielung der Melderegisterdaten aus dem Betriebs-Historik-Panel (BHP) (siehe unten).

### **1.3.2.2 Zusätzliche Informationen zur Klärung methodischer Fragen**

Da das Projekt insbesondere methodische Ziele verfolgte, wurden zusätzlich methodisch ausgerichtete Fragemodule integriert, die sich einmal auf den Prozess der Kontaktierung und Befragungsdurchführung, die Merkmale und das Verhalten der Interviewer sowie externer Datenquellen zu Betriebsmerkmalen bezogen.

Was die Kontaktierung und Interviewdurchführung anbelangt, so konnte auf etablierte Instrumente aus der Surveyforschung zurückgegriffen werden, die insbesondere auf die Erfas-

sung des Interviewten- und Interviewerverhaltens, den Interviewablauf, die Interviewsituation sowie auf die Identifikation von Ausfallgründen abzielten.

Es wurde darauf aufbauend ein Interviewer-Fragebogen und ein Kontaktprotokoll entwickelt. Der Interviewer-Fragebogen war von jedem Interviewer nur einmal auszufüllen. Mit dem Kontaktprotokoll wurden Informationen zur Kontaktaufnahme und zum Ablauf jedes einzelnen Interviews erfasst. Ziel war die genaue Dokumentation von Erhebungssituation und Ausfallgründen bei der Betriebsbefragung. Dazu waren Informationen zur Erhebungssituation und Fragebogenbeantwortung notwendig.

Mit Fragen zur Kontaktaufnahme soll dokumentiert werden, wo in dieser Studie des Projektes mögliche Schwierigkeiten lagen. Die Informationen zur Kontaktaufnahme und zur Befragungssituation orientierten sich teilweise an Fragen aus den NOS-Studien (Ausfallgründe, Teilnahmebereitschaft und Kompetenz des Befragten sowie die Fragen zu Datum und Uhrzeit der Befragung). Zusätzlich wurden die Anzahl der Kontakte (vgl. beispielsweise Krause 2008: 120, Martens 2008: 63) und explizite Ausfallgründe abgefragt (vgl. beispielsweise Sala und Lynn 2005: 6ff).

Da Interviewerverhalten und –kompetenzen für die Realisierung der Betriebsbefragung entscheidend sind, daraus auch Empfehlungen für zukünftige Studien gezogen werden können, wurden zentrale Interviewermerkmale ebenso erfasst. Dies geschah einmal durch Zuspiegelung von Basisinformationen von TNS-Infratest, die sich jedoch nur auf soziodemographische Merkmale der Interviewer und deren Erfahrung bei Infratest bezogen – die hinzugefügten Daten enthalten deshalb keine datenschutzrechtlich bedenklichen Angaben. Zusätzlich wurden die Interviewer selbst über einen Kurzfragebogen befragt. Um mögliche Einflüsse der Persönlichkeit der Interviewer auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit und die Beantwortung einzelner Fragen kontrollieren zu können, wurde eine Kurzskala nach dem Vorbild von Rammstedt u. a. (2004) gebildet, die die fünf psychologischen Grundorientierungen – den sogenannten Big Five – misst.

### **Betriebsinformationen aus öffentlichen Datenbanken**

Um zu überprüfen, ob es im Datensatz systematische Ausfälle gibt, ist ein Vergleich mit externen Datenquellen sinnvoll, die auch Informationen über die nicht teilnehmenden Betriebe

enthalten. Da die Betriebe zum Teil nicht gefunden werden konnten, zum Teil aber auch nicht teilnehmen wollten, können nur solche Daten angespielt werden, die öffentlich zugänglich sind. Dazu wurde im Rahmen eines Forschungsaufenthaltes bei GESIS in Mannheim eine Recherche in den öffentlich zugänglichen Unternehmensregistern Hoppenstedt<sup>7</sup> und LexisNexis<sup>8</sup> durchgeführt. Dabei wurde ausführlich nach den im ALLBUS genannten Betrieben gesucht. Häufig mussten die entsprechenden Adressangaben intensiv recherchiert und korrigiert werden, da viele Namens- und Adressangaben unvollständig oder falsch waren. In einem weiteren Schritt konnten gleichzeitig Geoinformationen zum Datensatz hinzugespielt werden, also Informationen zur Region der Betriebe. Ferner wurden Daten aus der Geo-Datenbank INKAR für das Jahr 2009 hinzugespielt.<sup>9</sup>

### **Finales Fragenprogramm der Betriebsstättenbefragung**

- Informationen zur Recherche: Adressnennung (ja/nein), Nennung von Ort, Postleitzahl, Straße und Hausnummer, Rechercheart (automatisiert/manuell), bei automatisierter Recherche: Branchencodes (nach der SIC- und der NACE-Klassifikation), Gefundene Adressmerkmale im Rahmen der Recherche, Feldeinsatz (ja/nein)
- Kontaktaufnahme: Richtigkeit der vorab erhaltenen Adressangaben, Erfolg des Kontaktversuchs, Gatekeeper bis zur Zielperson (z. B. Pförtner oder Sekretariat), Kooperationsbereitschaft der Gatekeeper, Kontaktstrategie des Interviewers, Dauer der Kontaktaufnahme, Anzahl der persönlichen, telefonischen und schriftlichen Kontakte, Besonderheiten bei der Kontaktaufnahme, Erfolg der Interviewdurchführung und Gründe für einen Misserfolg (Ausfallgründe)<sup>10</sup>
- Interview: Teilnahme (ja/nein), Interviewmodus (persönlich oder schriftlich), Ursprünglich beabsichtigte Kontaktperson (ja/nein), Teilnahmebereitschaft und Kompetenz der Zielperson, Datum, Anfangszeit und Endzeit des Interviews, Rückgriff auf Hilfsmittel (Computerdatenbanken oder Akten) oder Personen (z. B. aus Spezialabteilungen), Störungen beim Interview, Anwesenheit Dritter

---

<sup>7</sup> <http://www.hoppenstedt-hochschuldatenbank.de/>

<sup>8</sup> <http://www.lexisnexis.com>

<sup>9</sup> [http://www.bbsr.bund.de/cln\\_016/nn\\_68334/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/INKAR/Ausgaben/INKAR2009.html](http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_68334/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/INKAR/Ausgaben/INKAR2009.html) Für das Jahr 2008 stehen keine Informationen zur Verfügung. Über die Kennziffern können weitere Merkmale angespielt werden.

<sup>10</sup> Ausfallgründe wurden zusätzlich in einem Standardverfahren von TNS Infratest erhoben, so dass im Datensatz zwei Variablen mit geringen Abweichungen zur Verfügung stehen.

- Interviewer: Interviewernummer, Persönlichkeitsmerkmale (sog. „Big Five“ in einer 10-Item-Batterie); von TNS Infratest zugespielt: Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss (Schul- und Berufsbildung kombiniert), Anzahl der Jahre, die der Interviewer als Interviewer tätig ist
- Daten aus öffentlichen Datenbanken: Mitarbeiterzahl, Bundesland, Branche, Rechtsform, Gründungsjahr, Art des Geschäftsvolumens, Geschäftsvolumen, Entwicklung des Geschäftsvolumens, Beschäftigtenzahl, Entwicklung der Beschäftigtenzahl
- Anspielung von Geodaten: Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte auf Gemeindeebene; Weitere anspielbare Informationen: Arbeitslosenquote, Beschäftigungsquoten in verschiedenen Wirtschaftssektoren, Qualifikationsniveaus der Beschäftigten, Einkommen pro Person, Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner; zu Regierungsbezirken: Arbeitslosenquote, Einkommen pro Person, Bevölkerungsdichte, Anzahl der Betriebe, Betriebsdichte, Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner.
- Datenverknüpfung von ALLBUS und Betriebsstättenbefragung: Personen-Identifikationsnummer. Indikator: selber Interviewer auf Personen- und Betriebsebene<sup>11</sup>

### **1.3.2.3 Zusammenfassung: Herkunft der Fragen der finalen Fragebögen**

Die Quellen der Fragen überlappen sich stark, zudem diente vielen der eingesandten Fragen das IAB-Betriebspanel als Vorlage (vgl. Tabelle 1). Die meisten Fragen des endgültigen Fragebogens (24) orientieren sich am IAB-Betriebspanel. 23 Fragen sind in vergleichbarer Form (auf englisch) in der WERS-Studie enthalten. Viele verwendete Fragen finden sich zudem in der BEATA-Studie wieder (20). Die NOS-Studie konnte zur Formulierung von 18 Fragen herangezogen werden. Von MOVEs<sup>12</sup> (vgl. Wittek u.a. 2002) sind 4 Fragen sinngemäß im endgültigen Fragebogen enthalten.

Aus dem Call for Questions konnten besonders viele Fragen einer Forschergruppe der Universität Trier (15) und des AKempor (14) genutzt werden, allerdings sind hier vor allem Fragen herangezogen worden, die ebenfalls aus dem IAB-Betriebspanel übernommen wurden. Von Forschern der Universität Dortmund wurden 4 Fragen herangezogen. Als eigene Fragen-

---

<sup>11</sup> Da sowohl die ALLBUS-Erhebung als auch die Betriebsstättenbefragung von TNS Infratest durchgeführt wurde, kam es in einigen Fällen vor, dass der Interviewer auf Individual- und Betriebsebene dieselbe Person war. Dazu wurde ein Indikator gebildet.

<sup>12</sup> Vgl. <http://www.ppsw.rug.nl/~moves/project.php>

entwicklung können 19 Fragen bezeichnet werden, bei denen es sich überwiegend um methodische Fragen handelt.

**Tabelle 1: Herkunft der genutzten Fragen<sup>13</sup>**

Thema	andere Betriebsbefragungen					Call for Questions			Eigene Entwicklung	Anzahl Quellen
	BEATA	IAB-Betriebspanel	NOS	MOVEs	WERS	Akempor	Universität Trier	Universität Dortmund		
Anzahl	20	24	18	4	23	14	15	4	19	141
% von 141 Quellen	14.2	17.0	12.8	2.8	16.3	9.9	10.6	2.8	13.5	100
% von 75 Fragen	26.7	32.0	24.0	5.3	30.7	18.7	20.0	5.3	25.3	

Quelle: Eigene Erstellung

### 1.3.3 Feldphase

Da die Teilnahmeverweigerung einzelner Betriebe für die Realisierung der Betriebsstichprobe nicht durch Nachziehooptionen korrigiert werden konnte – die Auswahl der Betriebe basiert ja auf einer fixen Liste der im ALLBUS genannten Betriebe – musste eine maximale Ausschöpfung der vorliegenden Betriebe erreicht werden. Deshalb wurden die Betriebsinterviews durch Interviewer durchgeführt. Durch den persönlichen Kontakt sollte eine höhere Teilnahmebereitschaft sichergestellt werden. Der endgültige, für den Einsatz in persönlichem Interview konzipierte Fragebogen wurde am 9. März 2009 an TNS Infratest übergeben. Nach Umsetzung des Layouts und Kontaktierung der Betriebe konnte am 16. März 2009 mit der Feldarbeit begonnen werden.

Vor der eigentlichen Feldarbeit erhielten die Interviewer mehrseitige Schulungsunterlagen, die sie über Ziele und den genaueren Ablauf der Studie informierten. Von Seiten des Umfrageinstituts wurden in der Durchführung von Betriebsbefragungen besonders erfahrene Interviewer eingesetzt.

Die Feldphase dauerte bis 19. Juni 2009. Die ursprünglich geplante Feldzeit von einem Monat musste verlängert werden, weil viele Betriebe eine Teilnahme vor dem Hintergrund der aktu-

<sup>13</sup> Die Anzahl 75 ergibt sich daraus, dass redundante Fragen zu verschiedenen Qualifikationsgruppen hier nicht berücksichtigt wurden.



ellen allgemeinen ökonomischen Lage zunächst verweigerten bzw. intensivere Kontaktierungen durch die Interviewer nötig waren.

Noch vor Abschluss der Feldphase begann TNS Infratest mit der Edition der Betriebsdaten. Dabei wurden zusammen mit der Projektgruppe Kriterien für Plausibilitätskontrollen entwickelt und entsprechende Überprüfungen durchgeführt. Die daran anschließende Datenbereinigung erforderte zum Teil auch Nacherhebungen für fehlende oder offensichtlich falsche Angaben der Betriebe. Dieser Editionsprozess begann am 1. Juni 2009 und endete am 17. Juli 2009. Danach übermittelte TNS Infratest den verknüpften Datensatz an die Projektleitung. Dazu wurde am 24. Juli 2009 ein erster, ungewichteter Datensatz übermittelt. Anschließend wurden umfangreiche Datenaufbereitungsmaßnahmen durchgeführt.

#### **1.3.4 Qualitätskontrollen und Datenanalysen**

Im Rahmen eines Forschungsaufenthaltes bei GESIS wurden zunächst einige, in öffentlichen Datenbanken auffindbare, Informationen recherchiert, die eine Grundlage für die späteren Qualitätsanalysen bildeten (siehe unten).

Die Betriebskontaktdaten wurden nach Fertigstellung des endgültigen ALLBUS 2008-Datensatzes durch GESIS zu diesem hinzugespielt und der Projektgruppe übergeben. Dieser Datensatz enthielt sowohl die Personenangaben aus dem ALLBUS, als auch die Informationen zu Adressangaben und zum Rechercheerfolg. Auf dieser Grundlage erfolgten erste Analysen zu den Ausfallgründen.

Es folgten Analysen der Datensatzqualität der resultierenden Stichprobe. Diese kann durch einen Vergleich mit dem IAB-Betriebspanel eingeschätzt werden. Daneben stellen die Angaben des Betriebs-Historik-Panels eine weitere Möglichkeit dar, die Qualität der Betriebsangaben abzuschätzen, beispielsweise durch Vergleiche der im Projekt erhobenen Strukturdaten mit den entsprechenden Angaben des Betriebs-Historik-Panels. Auch wurden Ausfälle in bestimmten (thematischen) Abschnitten des Interviews betrachtet, um Auskünfte über sensitive Themen oder Probleme mit der Länge des Fragebogens treffen zu können. Schließlich ist ein Abgleich mit den Betriebsinformationen möglich, die die Befragten im ALLBUS gegeben haben (Mitarbeiterzahl, Betrieb im öffentlicher Dienst).

### **1.3.5 Datenweitergabe und Anonymisierungskonzept**

Parallel zur Instrumentenentwicklung wurde mit der Planung des Anonymisierungskonzepts begonnen. Dies geschah mit Blick auf die Bereitstellung der Daten für die scientific community und insbesondere vor dem Eindruck des hohen Risikos der De-Anonymisierung. Dies gilt hier in besonderem Maße, weil die ALLBUS-Daten bereits öffentlich verfügbar sind und deshalb allein auf der Ebene der Betriebsdaten entsprechende Eingriffe zu einer De-Anonymisierung führen könnten. Dazu wurde im ersten Schritt eine intensive Literaturrecherche durchgeführt, zusätzlich wurde auf die Expertise von Stefan Bender (Leiter des FDZ der BA im IAB) zurückgegriffen. Nach Fertigstellung des Fragebogens der Betriebsbefragung wurden auch auf der Ebene der Betriebe sensitive Merkmale identifiziert. Die identifizierten sensitiven Merkmale wurden dann bei der Umsetzung des Anonymisierungskonzeptes entsprechend verändert.

### **1.4 Wissenschaftlicher und technischer Stand**

In den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften setzt sich mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass die Ebene des Betriebs und der einzelnen Organisation für das Verständnis einer Reihe von Forschungsgegenständen entscheidend ist. Dabei handelt es sich keineswegs nur um genuine Organisationsforschung (Organisationssoziologie, Unternehmensführung, Personalpolitik), sondern um etliche Untersuchungsfelder, in denen Organisationen theoretisch und empirisch eine durchaus prominente Rolle spielen. Exemplarisch sind dafür folgende Untersuchungsbereiche zu nennen: Soziologische und ökonomische Arbeitsmarktforschung, Konjunkturforschung, Wirtschaftssoziologie; Arbeitswissenschaft; Netzwerk- und Sozialkapitalforschung; Gesundheitsentwicklung und Gesundheitspolitik; Kontextabhängigkeit von individueller Entwicklung und Lebenslauf; Untersuchungen zum wirtschaftsstrukturellen Wandel, etwa: Globalisierungsfolgen für Arbeitsplatzsicherheit und Einkommen; soziologische, ökonomische, genderbezogene Ungleichheitsforschung; Bildungs- und Kompetenzerwerbsprozesse in Kindergärten, Schulen, Universitäten, Betrieben, Work-life-Interface. Um die Bedeutung der betrieblichen Ebene auch empirisch nachvollziehen zu können, ist es von Seiten der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung notwendig, entsprechende Daten bereitzustellen, die eine Verknüpfung von Personen- und Betriebsinformationen vornehmen. Insbesondere in der internationalen Arbeitsmarktforschung existieren mittlerweile eine Reihe derartiger „matched-“ oder „linked-employer-employee“ (LEE) Datensätze. Sie zeichnen sich durch

eine hierarchische Mehrebenenstruktur aus, bei der die Beschäftigten eines Betriebs die unterste, die Betriebe und/oder Unternehmen die darüber liegende Ebene bilden. Das entscheidende Kennzeichen dieser LEE-Daten besteht darin, dass sie Informationen von mehreren oder – im Idealfall – allen im Betrieb beschäftigten Personen enthalten. Grundlage bilden in den meisten Fällen prozessgenerierte Daten entweder auf der Individual- und/oder auf der Betriebsebene (vgl. für einen Überblick Abowd/Kramarz 1999).

Im Vergleich zur Entwicklung in anderen europäischen und außereuropäischen Ländern wurde das Analysepotential von LEE-Daten in Deutschland erst sehr spät erkannt (Falk/Steiner 2001). Mittlerweile hat sich das Datenangebot in Deutschland substantiell verbessert, was insbesondere auf die Verfügbarkeit des Linked-Employer-Employee-Datensatz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (LIAB) (Alda et al. 2005) und der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung der amtlichen Statistik (Stephan 2001) in den Forschungsdatenzentren der Bundesagentur für Arbeit und der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zurückzuführen ist. In beiden Fällen handelt es sich um „echte“ Linked-Employer-Employee-Datensätze, in denen für jeden beteiligten Betrieb alle bzw. eine hinreichend große Auswahl der Beschäftigten enthalten sind. Das Analysepotential beider Datensätze ist sehr unterschiedlich. Der zentrale Unterschied besteht im Ausmaß der verfügbaren betrieblichen Informationen. Die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung enthält lediglich grundlegende Parameter der Beschäftigtenstruktur, der Branchenzugehörigkeit oder der Tarifbindung und stellt eine Querschnitterhebung dar. Damit eignet sie sich (insbesondere nach der Ausweitung der erfassten Betriebe und Branchen durch die Änderung des entsprechenden Gesetzes zum 1. Januar 2007) primär für die Analyse von Einkommensstrukturen im Querschnitt. Demgegenüber weist der LIAB einen thematisch breiten Informationsgehalt auf, der sich bezüglich der Firmen von einer detaillierten Beschäftigungsstruktur über die ökonomische Situation des Betriebs, die Weiterbildungsmaßnahmen bis hin zu Arbeitszeitregelungen, Art der Entlohnungssysteme oder Angebote zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf erstreckt. Auch wenn diese Themenschwerpunkte durchaus ergänzungsbedürftig sind – beispielsweise im Hinblick auf die bestehenden Mobilitätsregimes oder den in der Organisationsforschung als wichtig angesehenen Aspekten der Unternehmens- oder Betriebskultur – so eröffnet der LIAB auf betrieblicher Seite ein Analysepotential, das über die klassischen arbeitsmarktökonomischen und -soziologischen Fragestellungen hinausweist – zumal er als Längsschnittstudie sowohl auf der Ebene der Betriebe als auch der Beschäftigten zeitliche Verläufe abbildet.

Dieser zentrale Vorteil wird jedoch durch den geringen Informationsbestand auf der Seite der Beschäftigten geschmälert, womit der LIAB ein grundsätzliches Manko der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung teilt. Beide in Deutschland für die Wissenschaft verfügbaren LEE-Datensätze zeichnen sich somit durch eine geringe Verfügbarkeit von Informationen über Personen und Haushalte aus. Dies gilt sowohl für zentrale Merkmale des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses (im LIAB lassen sich z. B. befristete Arbeitsverhältnisse oder Arbeitnehmerüberlassungen nicht identifizieren), für Informationen, die sich auf die über das aktuelle Beschäftigungsverhältnis hinausweisende ökonomische Situation der Person beziehen und erst recht für Angaben über den Haushalt, die familiäre Situation, die soziale Herkunft, die sozialen Präferenzen und Persönlichkeitsmerkmale, Normen- und Wertevorstellungen oder auch politische Einstellungen und Mitgliedschaften in Verbänden oder Parteien. Somit besteht das zentrale Defizit der bundesdeutschen Dateninfrastruktur in einem Personen-Betriebsdatensatz, der umfassendere Informationen insbesondere auf der Personen- und Haushaltsebene enthält.

### **Die Generierung verknüpfter Personen- und Betriebsdatensätze**

Vor diesem Hintergrund erscheint eine Erweiterung des bestehenden Angebots an verknüpften Personen-Betriebsdaten dringend geboten. Dies gilt vor allem deshalb, weil der für Deutschland bestehende eingeschränkte Informationsbestand im internationalen Vergleich eine Ausnahme darstellt. Die Erweiterung des bisherigen Datenangebots muss sich insbesondere auf Informationen beziehen, die über die Eckdaten der aktuellen Erwerbstätigkeit hinausweisen und beispielsweise die soziale Herkunft, die familiäre und häusliche Situation, die Integration in soziale Netzwerke sowie Wertvorstellungen und politische Einstellungen der Personen erfassen. Auf betrieblicher Seite sind genauso Ergänzungen denkbar, die sich etwa in Erweiterung des Fragenkatalogs des IAB-Betriebspanels auf Lohn- und Gehaltsbildungsprozesse, Elemente der Unternehmens- und Betriebskultur, der industriellen Beziehungen oder der nationalen und internationalen Wettbewerbssituation der Betriebe beziehen. Ein derartiger Katalog an Informationen lässt sich nur auf der Grundlage von miteinander verknüpften Personen- und Betriebsstättenbefragungen erheben. In der bisherigen Forschung wurden dazu zwei Wege beschrrieben (vgl. im folgenden Tabelle 2):

**Tabelle 2: Typen von Verknüpften Personen-Betriebs-Daten**

Studie	Erhebungsjahr, Land, Erhebung	Art	Design	Informa- tionen über		Anzahl	
				Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte pro Betrieb
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung mit Sozialversicherungsdaten (vgl. Stephan 1998)	1990 & 1995, D, Niedersachsen, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen	E	Q	-	-	-	+
LIAB (vgl. Jacobebbinghaus 2008)	1993-2006, D, Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungsspflichtig Beschäftigtem	E	L	+	-	+	+
National Employer Survey (vgl. Capelli 2001)	1993-1996, USA, Wirtschaftsunternehmen	E	Q	+	+	-	+
BEATA (vgl. Diewald et al. 2005)	2008-2009, D, 8 große Unternehmen aus 2 Regionen	E	Q	+	+	-	+
New Worker Employer Characteristics Database (Troske 1998)	1990, USA, Industrieunternehmen, basierend auf dem Zensus der USA	e	(1)	-	-	+	+
Decennial Employer-Employee Dataset (vgl. Bayard et al 2002)	1990, USA, 8 Bundesstaaten	e	(1)	+	+	-	+
Ausbildungs- und Berufsverläufe der Geburtskohorten 1964 und 1971 in Westdeutschland (vgl. Reimer/-Kuenster 2004)	1998, D, Westdeutschland, Anspielung von BHP-Daten an repräsentative Bevölkerungsstichprobe	e	(2)	-	-	-	-
NOS (vgl. Kalleberg et al. 1996)	1991 & 2002 <sup>14</sup> , USA, aufbauend auf dem GSS	e	Q, (3)	+	+	+	-
Multi-City Study of Urban Inequality <sup>15</sup>	1992-1994, USA, Unternehmen in vier Metropolen	e	(3)	-	+	+	-

E: Establishment-first. e: Employee-first. Q: Querschnitt. L: Längsschnitt. (1) Hinzuspielung aus Wirtschaftsdatenbanken. (2) Hinzuspielung aus bestehenden Betriebsbefragungen. (3) gesonderte Betriebsbefragung. „+“: viel. „-“: wenig. Quelle: Eigene Erstellung aus angegebenen Quellen.

### (1) Establishment-first Methode

Bei diesem – auch in der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung der amtlichen Statistik verfolgten – Vorgehen werden in einem ersten Auswahlsschritt Betriebe ausgewählt, in denen dann von allen oder einer Teilstichprobe der Beschäftigten entsprechende Individualinformationen gesammelt werden (vgl. etwa der 2000 National Employer Survey, Capelli 2001). Vorteilhaft ist hier, dass die in den üblichen LEE-Datensätzen bestehende hierarchische Mehrebenenstruktur der Daten bestehen bleibt. Problematisch ist aber, dass eine derartige Erhebung relativ schnell an ihre Realisierungsgrenzen stößt. Dies ist dann der Fall, wenn die Informationen über die Beschäftigten nicht vom Betrieb selbst bereitgestellt werden können, sondern dazu eine gesonderte Mitarbeiterbefragung durchgeführt werden muss. Die Koordi-

<sup>14</sup> Vgl. <http://dx.doi.org/10.3886/ICPSR06240> und <http://dx.doi.org/10.3886/ICPSR04074>

<sup>15</sup> Vgl. <http://dx.doi.org/10.3886/ICPSR02535>

nierung und Umsetzung derartiger Mitarbeiterbefragungen in mehr als 100 oder 200 Betrieben erscheint auch bei Einschaltung eines kommerziellen Instituts im Rahmen der üblichen Forschungsprojekte nicht zu realisieren. Entsprechend orientiert sich etwa ein aktuell diesem Design verpflichtetes Projekt in Deutschland auf eine einstellige Anzahl an Betrieben (Goedicke/Brose 2007). Deshalb erscheint die zweite Vorgehensweise weitaus praktikabler.

## **(2) Employee-first Methode**

Hier stellen nicht Betriebe, sondern Personen, d.h. abhängig Beschäftigte, den Ausgangspunkt dar. Die über Befragungen gewonnenen Individualdaten werden mit Betriebsdaten ex post ergänzt. Dies kann wiederum über drei unterschiedliche, in der bisherigen Forschung auch beschrittene Wege geschehen (vgl. Kmec 2003):

- a) Man verwendet Informationen über die in der Personenbefragung genannten Unternehmen, wie sie in den gängigen Wirtschaftsdatenbanken (für Deutschland: Creditreform oder Hoppenstedt) verfügbar sind und spielt diese den Individualinformationen zu. Beispiele dafür sind etwa die „New Worker Establishment Characteristics Database“ oder der „Decennial Employer-Employee Dataset“.
- b) Man erfragt auf der Personenebene Informationen, die eine Identifikation des beschäftigenden Betriebs in entsprechenden bestehenden Betriebsdatensätzen erlaubt. So wurden im Rahmen einer Studie des Max-Planck Instituts für Bildungsforschung in Berlin die Befragten nach ihrer Sozialversicherungsnummer gefragt, um daran anschließend eine Verknüpfung mit den Daten des IABs vornehmen zu können (vgl. Reimer/Kuenster 2004). Falls der beschäftigende Betrieb einer Person im IAB-Betriebspanel enthalten ist, können dann die entsprechenden Betriebsinformationen den Personendaten hinzugefügt werden.
- c) Schließlich kann man die gewünschten Betriebsinformationen über eine gesonderte Betriebsstättenbefragung der genannten Betriebe erheben und den Individualdaten hinzufügen. Beispiele dafür sind der National Organization Survey (NOS) oder die Multi-City Study of Urban Inequality (vgl. Kmec 2003).

Der Rückgriff auf Wirtschaftsdatenbanken stellt zwar die kostengünstigere Alternative dar, doch ist damit eine Reihe grundlegender Probleme verbunden. Denn die verfügbaren Informationen (z. B. Anzahl der Beschäftigten, Gründungsjahr, Geschäftsvolumen) sind zwar zur Beurteilung der Liquidität oder der Bonität eines Unternehmens geeignet, für sozialwissenschaftliche Fragestellungen allerdings nur sehr bedingt brauchbar. Zudem werden in den Wirt-

schaftsdatenbanken nur Betriebe aufgenommen, deren Geschäftsvolumen eine bestimmte Grenze überschreitet und die eine bestimmte Mindestanzahl an Beschäftigten haben (Kmec 2003: 87). Mittelständische und Großbetriebe sind deshalb gut vertreten, Kleinbetriebe fehlen jedoch. Da im Jahr 2006 rund ein Drittel der abhängig Beschäftigten in Betrieben mit weniger als 20 Mitarbeitern tätig waren (SOEP 2006, eigene Berechnungen), können somit nur für die verbleibenden zwei Drittel der abhängig Beschäftigten in Deutschland Betriebsinformationen genutzt werden. Beim zweiten Vorgehen besteht das zentrale Problem darin, dass der Anteil an Beschäftigten aus einer Bevölkerungsbefragung, die in einem Betrieb des IAB-Betriebspanels beschäftigt sind, erwartungsgemäß gering sein wird. Denn das IAB-Betriebspanel ist keine Vollerhebung, sondern selbst wiederum eine Stichprobenerhebung, deren Stichprobenumfänge zudem regional sehr unterschiedlich sind. Darüber hinaus wären hier umfangreiche datenschutzrechtliche Probleme zu klären, da eine Identifikation allein über die Sozialversicherungsnummer erfolgen kann.

Vor diesem Hintergrund ist das dritte Vorgehen, die Ergänzung von umfragebasierten Individualdaten durch eine Betriebsstättenbefragung, weitaus vielversprechender. Als beispielhaft gilt hier der National Organization Survey (NOS) von 1991 und 2002. Im Rahmen des General Social Survey (GSS) 1991 und 2002 wurden alle (1991) bzw. ein Teil (2002) der aktuell erwerbstätigen Personen nach dem Namen und der Adresse ihrer Arbeitsstelle befragt. Als Zieleinheiten galten die lokalen Betriebsstätten, in denen die Personen ihrer Erwerbstätigkeit nachgingen. Auf der Grundlage dieser Nennungen wurde eine eigenständige telefonisch-schriftliche Betriebsstättenbefragung durchgeführt. Diese Informationen wurden dann den Individualdaten des GSS wieder zugespielt. Das Ergebnis war ein verknüpfter Personen-Betriebsdatensatz (vgl. Kalleberg et al. 1996; Smith et al. 2004). Insgesamt konnten 1991 von 51 Prozent und 2002 von 48 Prozent der Erwerbstätigen eine Verknüpfung von Individual- und Betriebsdaten vorgenommen werden. Im Unterschied zu den „klassischen“ Linked-Employer-Employee-Datensätzen weist dieser Datensatz jedoch keine hierarchische Mehrebenenstruktur auf – es sind für einen Betrieb nur die Individualdaten eines Beschäftigten verfügbar – und er bietet aufgrund seines Querschnittscharakters nicht die Analysemöglichkeiten von kausalen Zusammenhängen oder Zeitverläufen, wie dies beispielsweise der LIAB bietet. Gleichwohl lässt sich auf dieser Grundlage untersuchen, welche Strukturen und Prozesse in Betrieben für unterschiedliche, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Phänomene wichtig sind. Denn erstens können über kombinierte Personen-Betriebsbefragungen

weitaus mehr Betriebsinformationen gesammelt werden als in einer Personenbefragung allein und zweitens werden die Betriebsdaten in einer kombinierten Befragung von den Einschätzungen und Wahrnehmungen der Befragten in der Personenbefragung unabhängig erhoben (vgl. Gupta et al. 2000). Das vorliegende Projekt realisierte deshalb einen verknüpften Personen-Betriebsdatensatz, der dem „employee-first“-Verfahren folgend, sowohl auf Seiten der Individuen als auch der Betriebe auf Befragungen basiert.

## **1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen**

Das Forschungsprojekt wurde personell ergänzt durch die Mitwirkung von Experten der Organisationsforschung:

- Alexia Meyermann, Dipl.-Soziologin, Dipl.-Betriebswirtin (BA), Institut für Soziologie, Universität Duisburg-Essen.
- Dr. Anne Goedicke, Lehrstuhl für Organisationssoziologie, Institut für Soziologie, Universität Duisburg-Essen.
- Prof. Dr. Thomas Hinz, Universität Konstanz.
- Prof. Dr. Jürgen Schupp, DIW Berlin und Freie Universität Berlin.

Diese wirkten mit bei der Erstellung des Erhebungsinstruments.

Über diesen Kreis der beständig mitwirkenden Forscher hinaus, gehörten dem Projekt als externe, beratende Mitglieder an. Diese Experten unterstützten das Projekt durch Ratschläge bei der methodischen Umsetzung, insbesondere des Anonymisierungskonzepts und der Datenverknüpfung mit dem Betriebs-Historik-Panel (BHP):

- Prof. Dr. Martin Abraham, Universität Erlangen-Nürnberg
- Stefan Bender, Dipl.-Soziologe, Leiter des Forschungsdatenzentrums der Bundesagentur für Arbeit im IAB.

Dem Aufruf im Rahmen eines Call for Questions Fragemodule für den endgültigen Fragebogen einzusenden, kamen folgende Wissenschaftler nach. Mit dieser Zusammensetzung war eine hohe Expertise im Bezug auf die Durchführung von Betriebsstättenbefragungen und der Generierung von LEE-Datensätzen versammelt:

- Dr. Anne Goedicke, Universität Duisburg-Essen
- Prof. Dr. Dieter Sadowski, Universität Trier
- Nicole Schmiade, Dipl.-Soziologin, Freie Universität Berlin



- Isabell Stamm, Dipl.-Soziologin, Freie Universität Berlin
- Prof. Dr. Rainer Trinczek, Technische Universität München
- Prof. Dr. Uwe Wilkesmann, Alfredo Virgillito, Dipl.-Sozialwissenschaftler, Technische Universität Dortmund
- Prof. Dr. Ulf Liebe, Universität Leipzig
- Mitglieder des Arbeitskreises für empirische Personal- und Organisationsforschung (AKempor): Prof. Dr. Werner Nienhüser, Universität Duisburg Essen; Prof. Dr. Albert Martin, Universität Lüneburg; Prof. Dr. Wolfgang Mayrhofer, Wirtschaftsuniversität Wien; Prof. Dr. Wenzel Matiaske, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg; Prof. Dr. Susanne Royer, Universität Flensburg; Prof. Dr. Florian Schramm, Universität Hamburg; Jr.-Prof. Dr. Thomas Behrends, Universität Lüneburg; Prof. Dr. Rüdiger Kabst, Universität Gießen; Prof. Dr. Renate Ortlieb, Freie Universität Berlin

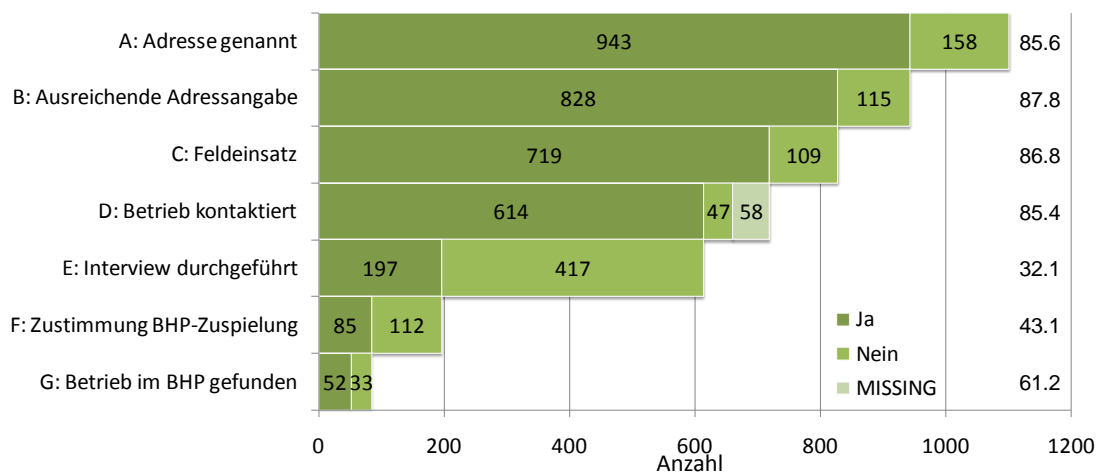
## 2 Eingehende Darstellung

### 2.1 Ablauf und Ergebnisse im Einzelnen

#### 2.1.1 Umsetzung der Feldphase

Einen Gesamtüberblick über die Erhebungsstufen des Projektes liefert Abbildung 1.

Abbildung 1: Überblick über die Erhebungsschritte der Studie



Quelle: Eigene Erstellung

Es wird deutlich, dass für den zentralen Erhebungsschritt (Betriebsbefragung, Stufe E) eine Reihe von vorangegangenen Schritten notwendig war, in denen es zu Ausfällen kommen

konnte. In den Schritten A bis D kam es zu vergleichsweise geringen Ausfällen. Und auch die Ausfälle im Schritt E sind verglichen mit anderen Studien als gering einzuschätzen (siehe detaillierter unten). Die Erhebungsschritte F und G stellen Erweiterungen des Studiendesigns dar (Anspielung von Betriebs-Historik-Panel-Daten) und dienen methodischen Zwecken.

Die Feldphase wurde von TNS Infratest durchgeführt. Sie wurde entgegen den ursprünglichen Planungen in den Frühling 2009 gelegt, um Betriebe im Jahresabschluss 2008/2009 in der aktuell angespannten wirtschaftlichen Lage nicht noch mehr zu belasten und so eine höhere Teilnahmequote zu erreichen. Dementsprechend begann die Feldphase am 16. März 2009 und endete am 19. Juni 2009 (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Zeitlicher Überblick über die Studie**

Phase	Zeitpunkt bzw. Zeitraum
Fertigstellung des Fragebogens <sup>16</sup>	Februar 2009
Feldphase <sup>17</sup>	16. März 2009 bis 19. Juni 2009
Datenbereitstellung <sup>18</sup>	31. Januar 2011

Quelle: Eigene Erstellung

An die in der Adressrecherche gefundenen Betriebe wurde ein Anschreiben versandt, das sie auf die Studie vorbereiten sollte und darauf aufmerksam machte, dass in den nächsten Wochen ein Interviewer von TNS Infratest sie kontaktieren und besuchen wolle.

Die Interviews wurden überwiegend persönlich-mündlich realisiert. Vor jeder Befragung füllten die Interviewer ein umfangreiches Kontaktprotokoll aus, im Anschluss machten sie jeweils Angaben zum Ablauf des Interviews. Betrieben, die dies ausdrücklich wünschten, wurde die Möglichkeit gegeben, den Fragebogen selbst auszufüllen. Diese Fragebögen wurden entweder von den Interviewern anschließend abgeholt, oder direkt an TNS Infratest zurückgesandt. Eine Besonderheit im Rahmen des Interviews stellte die Einverständniserklärung dar, Daten des Betriebs-Historik-Panels zu den Angaben hinzuzuspielen.

Im Zeitraum zwischen dem 1. Juni und dem 17. Juni 2009 wurden von TNS Infratest die Daten geprüft. Bei Fällen mit Fehlern bei der Filterführung, bei Inkonsistenzen oder Inplausibilitäten wurden die Betriebe erneut telefonisch für Nachfragen kontaktiert. Damit wurden inhaltliche und formale Fehler sowie unplausible Angaben bereinigt. Nach einer Ein-

<sup>16</sup> ddi:reusable:3\_1 <Date>

<sup>17</sup> ddi:reusable:3\_1 <HistoricalStartDate> <HistoricalEndDate>

<sup>18</sup> ddi:reusable:3\_1 <Date>

gangskontrolle (Prüfung auf Vollständigkeit) wurden die Daten in zwei Durchgängen erfasst (Reduzierung von Eingabefehlern). Anschließend wurden die Angaben automatisiert auf Plausibilität geprüft und gegebenenfalls händisch mit den tatsächlichen Fragebögen überprüft. Im Zweifelsfall wurde die Kontaktperson im Betrieb erneut kontaktiert.

Der Datensatz wurde am 18. Juni 2009 von TNS Infratest an die Projektleitung übergeben. Hier fanden dann noch einmal umfangreiche Datensatzeditionen zu Filterführungen u. Ä. statt. Zum Jahreswechsel 2009/2010 wurde das Datenhandbuch (Codebook) zur ALLBUS-Betriebsbefragung 2009 auf der Internetseite des Projekts veröffentlicht und die Daten den kooperierenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern übergeben (vgl. Liebig/Gerhards 2009).<sup>19</sup>

Im Frühjahr 2010 wurde zusammen mit Forschern des FDZ der BA am IAB das Anonymisierungskonzept für den zu veröffentlichenden Datensatz fertig gestellt. Gleichzeitig wurden Möglichkeiten der Zusammenspielung mit Daten des Betriebs-Historik-Panels getestet. Der Datensatz wurde dann im Januar 2011 im Datenservicezentrum Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO)<sup>20</sup> veröffentlicht.

Um systematische Ausfälle statistisch auszugleichen wurde in Abstimmung mit TNS Infratest zugleich (Frühjahr 2010) ein zweistufiges Gewichtungungsverfahren erarbeitet. Im ersten Schritt wurde danach gewichtet, ob bei den Betrieben der im ALLBUS 2008 befragten Personen, die nach der Anschrift des Betriebes gefragt wurden, ein Feldeinsatz stattfand oder nicht (personenspezifische Ausfallgründe). Im zweiten Gewichtungsschritt wurden die Ausfälle auf Betriebsebene berücksichtigt. Allerdings ist eine Gewichtung aufgrund des mehrstufigen Designs der Studie nur bedingt verlässlich.

### **2.1.2 Datenqualität: Erhebungsschritte und Untersuchung von Ausfallursachen**

Eine der zentralen Fragen des Projektes ist die nach den Ausfallgründen auf der Ebene der befragten Personen im ALLBUS 2008 sowie der Betriebe. Dementsprechend wurde im Rahmen der Ausfallanalysen geprüft, ob und unter welchen Bedingungen sich systematische Aus-

---

<sup>19</sup> <http://www.uni-bielefeld.de/soz/projekte/allbus.html>

<sup>20</sup> <http://www.uni-bielefeld.de/soz/datenservicezentrum/>

fälle auf beiden Ebenen ergaben. Mit den Analysen personenspezifischer Ausfallgründe konnte nach der Lieferung von Personendatensatz und Betriebsnennungsangaben durch TNS Infratest begonnen werden (März 2009). Auf Beschäftigenebene wurden Ursachen für die Nennung des Betriebes, die Anzahl genannter Adressmerkmale sowie für den Feldeinsatz untersucht. Für die Nennung des Betriebes zeigt sich, dass dabei Faktoren entscheidend sind, die mit dem Identifikationsrisiko (Anzahl der Mitarbeiter) und mit allgemeinen Verweigerungstendenzen zusammenhängen, insbesondere der Nennung des eigenen Einkommens. Die Anzahl der genannten Betriebsmerkmale hängt demgegenüber scheinbar nur von der zu erbringenden Erinnerungsleistung ab (Betriebsgröße, Alter des Befragten). Für die Frage, unter welchen Bedingungen es letztlich zu einem Feldeinsatz und der Teilnahme des Betriebes kam, sind Analysen mit Hilfe der Betriebsdaten notwendig.

**Tabelle 4: Übersicht über die Ausfallschritte**

Ausfallschritte	N <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	% jeweils <sup>3</sup>
Anzahl der abh. Besch. in Betrieben mit mehr als 6 Besch. (Arbeitnehmerquote)	1.101	100	
A: Anzahl der Personen mit Angabe zum Betrieb (Auskunftsquote)	943	85.6	85.6
B: Anzahl der zu validierenden Betriebsadressen	828	75.0	87.8
C: Anzahl der validierten Adressen (Validierungsquote)	719	65.3	86.8
D: Kontaktierte Betriebe	614	55.7	85.4
E: Realisierte Interviews (Teilnahmequote)	197	17.9	32.1
F: Einwilligung zur BHP-Zuspielung	85	7.7	43.2
G: Adresse im BHP gefunden	52	4,7	61,2

<sup>1</sup>Anzahl der Personen bzw. Betriebe, für die Daten im entsprechenden Schritt verfügbar sind. <sup>2</sup>Ausgehend von der Datenbasis, die Anteile der jeweils nach den einzelnen Schritten verbleibenden Personen bzw. Betriebe.

<sup>3</sup>Prozente in Bezug auf den jeweils vorangegangenen Erhebungsschritt. Quelle: Eigene Erstellung

Die methodische Analyse gliedert sich in die Analyse der Ausfallgründe und die Analyse der Datenqualität. Mit Lieferung des Betriebsdatensatzes wurden Analysen betriebspezifischer Ausfallgründe möglich. Es wurde analysiert, ob bestimmte Betriebe wahrscheinlicher die Teilnahme verweigern. Von Interesse waren hier die Metainformationen zur Befragung, d. h. insbesondere die Angaben des Kontaktprotokolls, das die Interviewer auch bei nicht erfolgter Betriebsbefragung ausfüllten. Hier hatten die Interviewer zusätzliche Angaben zu sich selbst und zum Ablauf des Interviews gemacht. Um die Datenqualität beurteilen zu können, werden zunächst die Ausfallschritte dargestellt, die im Laufe des Projektes aufgetreten sind. An geeigneten Stellen werden dann Regressionsberechnungen durchgeführt, die die Ursachen dieser Ausfälle aufdecken sollen. Die verschiedenen Ausfallschritte des Projektes stellten sich empirisch wie folgt dar (vgl. im Folgenden Tabelle 4).

## **Schritt A: Betriebsnennung**

1101 Personen waren laut ALLBUS 2008 in einem Betrieb mit mehr als sechs Beschäftigten abhängig beschäftigt. Der Bitte, den Namen des Betriebs zu nennen, folgten 943 Personen (Schritt A, 85,6 Prozent von 1101), was – im nationalen wie internationalen Vergleich – ein relativ gutes Ergebnis darstellt (vgl. Jäckle et al. 2005; Jenkins et al. 2004).

Für eine multivariate Analyse des Ausfallprozesses dieses Schrittes (A) werden fünf Merkmalsgruppen berücksichtigt:

- (1) Allgemeine Befragtenmerkmale
- (2) Arbeitsbezogene Merkmale
- (3) Arbeitsplatzbezogene Merkmale
- (4) Interviewsituation
- (5) Interviewermerkmale.

Bei den allgemeinen Befragtenmerkmalen gehen wir davon aus, dass insbesondere Personen mit höherer Bildung (CASMIN-Klassifikation) eher die Betriebsdaten verweigern, da sie eher für Probleme des Datenschutzes sensibilisiert sind. Zugleich kontrollieren wir für das Geschlecht, das Alter sowie die Region (Ost-/West-Indikator). Außerdem wird davon ausgegangen, dass arbeitsbezogene Merkmale eine Rolle für die Betriebsnennung spielen (Einkommen, Arbeitsstunden)<sup>21</sup>. Außerdem wird als wahrscheinlich angesehen, dass Betriebsmerkmale den Befragten in seiner Antwortbereitschaft beeinflussen konnten. Dazu wurden die Anzahl der Beschäftigten (logarithmiert) berücksichtigt, sowie ein Indikator, ob es sich um einen Betrieb des öffentlichen Dienstes handelt oder nicht. Bei letzterem vermuten wir, dass Beschäftigte im öffentlichen Dienst eher dazu bereit sind, ihre Arbeitsstelle zu nennen. Was die Interviewsituation anbelangt, so gehen wir davon aus, dass Personen mit hoher Antwortverweigerung im gesamten ALLBUS-Interview auch bei der Nennung der Betriebskontaktdaten eher zur Verweigerung tendieren. Dies sollte insbesondere bei der Beantwortung „sensibler Fragen“ der Fall sein. Für letzteres gilt die Verweigerung der Einkommensangaben als Indikator. Zugleich sollte die Antwortbereitschaft unmittelbar vom Interviewer abhängen. Wir überprüfen dazu die verfügbaren Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und die Erfahrung des Interviewers in Jahren. Bei letzterem gehen wir davon aus, dass es erfahreneren Interviewern eher gelingen wird, die Verweigerung der Adressnennung niedrig zu halten.

---

<sup>21</sup> Aufgrund der schiefen Verteilungen wurden beide Merkmale jeweils logarithmiert. Da die Einkommensnennung stark mit der Betriebsnennung korreliert (siehe unten) wurden fehlende Werte hier imputiert.

Wie die Analyse zeigt (vgl. Tabelle 5), wirkt sich von den soziodemographischen Merkmalen des Befragten nur das Bildungsniveau (CASMIN-Klassen) des Befragten auf die Bereitschaft aus, den Betrieb zu nennen. Dies passt auch mit dem Befund zusammen, dass Personen mit höherem Einkommen (Arbeitsmerkmal) ebenfalls seltener den Namen ihres Betriebes angeben. Als Erklärung werden hier eine höhere Verantwortung gegenüber dem Betrieb, und ein damit verbundenes, stärkeres Bewusstsein für Datenschutzprobleme vermutet.

**Tabelle 5: Logistisches Regressionsmodell zur Adressverweigerung**

	<b>Adressverweigerung</b>	
	Koef.	Std.-fehler (robust)
<b>Befragtenmerkmale:</b>		
Geschlecht (1=weiblich)	-0.202	0.241
Alter	-0.007	0.010
Bildung: CASMIN-Klassen	-0.115*	0.053
Ost/West(1=West)	0.254	0.276
<b>Arbeitsmerkmale:</b>		
log. Einkommen (imputiert)	-0.547*	0.252
log. Arbeitsstunden	0.344	0.352
<b>Betriebsmerkmale:</b>		
Öffentlicher Dienst (1=ja)	-1.298**	0.308
log. Anzahl Beschäftigte	0.170**	0.064
<b>Situationsmerkmale:</b>		
Dauer des Interviews	-0.010	0.007
log. "Keine Angabe" pro Minute	-0.404**	0.103
Einkommensangabe verweigert (1=ja)	-1.026**	0.224
<b>Interviewermerkmale:</b>		
Interviewer: Geschlecht(1=weiblich)	0.024	0.221
Interviewer: Alter	0.012	0.014
Interviewer: Schul- und Berufsbildung	0.154	0.118
Interviewer: Jahre als Interviewer	-0.159	0.100
	6.236**	2.306
Konstante		
N	830	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.136	

\*p < .05 \*\*p < .01. Ost-/West-Gewichtung. angegeben sind Odds Ratios.

Einen deutlichen Effekt zeigen auch die Betriebsmerkmale: Von Personen, die im öffentlichen Dienst und in größeren Betrieben beschäftigt sind, wurde der Betrieb wahrscheinlicher genannt. Denkbar ist, dass im öffentlichen Dienst die Bedenken geringer sind, (wettbewerbsrelevante) Betriebsinformationen preiszugeben. Dass in größeren Betrieben eher der Betrieb genannt wird, lässt sich unter dem Aspekt der Anonymität interpretieren, denn hier ist die Wahrscheinlichkeit geringer, über die gemachten Angaben innerhalb eines Betriebes identifiziert zu werden.

Deutlich wird auch, dass die Interviewsituation eine Rolle spielt. Als Indikator für eine oberflächliche Beantwortung der Fragen kann das Verhältnis der Dauer des Interviews zur Anzahl nicht beantworteter Fragen gewertet werden (unter Kontrolle der Interviewdauer). Hier zeigt sich: Je oberflächlicher alle Fragen beantwortet werden, desto eher wird auch die Betriebsadresse nicht genannt. Mit den angesprochenen vermuteten Datenschutzbedenken passt auch zusammen, dass der Nennung des Einkommens der höchste Zusammenhang mit der Betriebsnennung zukommt. Es wird angenommen, dass Personen ihr Einkommen aus Datenschutzbedenken heraus nicht nennen, und daher auch eher die Angabe ihrer Arbeitsstätte verweigern.

Entgegen unseren Annahmen spielen Interviewermerkmale keine Rolle, ob ein Befragter die Betriebskontaktdaten nennt.

Insgesamt kann also vermutet werden, dass es vor allem allgemeine Bedenken der Befragten zum Datenschutz sind, die für die Nennung oder die Verweigerung der Betriebskontaktdaten entscheidend waren.

### **Schritt B: Ausfälle durch unzureichende Adressangaben**

Nach der Betriebsnennung wurden im nächsten Schritt einige der genannten Betriebsadressen nicht der Recherche zugeführt, da sie entweder offensichtlich falsch waren (keine ernsthaften Antworten) oder so unzureichend waren, dass eine Recherche nicht sinnvoll durchgeführt werden konnte. Beispielsweise ließ sich mit der Angabe „Polizei München“ keine lokale Arbeitsstätte eindeutig identifizieren. Dies galt für 115 der 943 Adressangaben (12,2 Prozent).

### **Schritt C: Adressrecherche**

Zu 828 Betriebsnennungen konnte eine sinnvolle Adressrecherche durchgeführt werden (87,8 Prozent von 943). 240 Adressen konnten dabei automatisiert gefunden werden, 551 Adressen wurden manuell gefunden. Es resultierten 719 ins Feld gegebene Betriebsadressangaben (86,8 Prozent von 828). Es zeigte sich, dass wenn Adressen in dieser Phase als recherchierbar betrachtet wurden, auch bei nur zwei genannten Adressmerkmalen (durchweg Name und Ort) durchaus häufig eine erfolgreiche Recherche (in 82,0 Prozent der Fälle) durchgeführt werden konnte (vgl. Tabelle 6).

**Tabelle 6 Feldeinsatz nach Anzahl der genannten Adressmerkmale<sup>22</sup>**

Anzahl genannter Adressmerkmale	Ins Feld gegeben		% ja
	Ja	nein	
Zwei	41	9	82.0
Drei	109	28	79.6
Vier	243	36	87.1
Fünf	326	36	90.1
Gesamt	719	109	86,8

Angegeben sind absolute Häufigkeiten bzw. relative Anteile (letzte Spalte)

### Schritt D: Kontaktierung der Betriebe

Von den 719 im Feld bearbeiteten Betriebsadressen konnte in 614 Fällen ein Betrieb kontaktiert werden (85,4 Prozent). In 47 der übrigen 105 Fälle, die ins Feld geschickt wurden, gaben die Interviewer explizit an, dass sie den Betrieb nicht kontaktieren konnten (in 58 Fällen ist keine eindeutige Aussage über den Ausfallgrund dokumentiert). Den versetzten Zeitpunkten der ALLBUS-Befragung 2008 und der Betriebsstättenbefragung im Frühjahr 2009 ist es teilweise geschuldet, dass einige Betriebe nicht mehr existierten oder unter der angegebenen Adresse nicht mehr erreichbar waren (vgl. Tabelle 7). Gehörte der Betrieb nicht zur Zielgruppe (12 Fälle), so waren die häufigsten Gründe für Ausfälle, dass auf das Mutterunternehmen verwiesen wurde, weil es beispielsweise keine eigene Personalabteilung gab. Mutterunternehmen wurden nicht befragt, weil die lokale Arbeitsstätte im Forschungsinteresse lag.

**Tabelle 7: Ausfallgründe bei der Kontaktierung des Betriebs**

	N	%
Betrieb existiert nicht (mehr)	10	21.3
Betrieb unter angegebener Adresse nicht erreichbar	6	12.8
Betrieb gehört nicht zur Zielgruppe	12	25.5
Betrieb konnte nicht kontaktiert werden, ohne Angabe von Gründen	19	40.4
Gesamt keine Kontaktierung	47	100
Unklar ob Kontaktierung stattfand oder nicht (fehlende Interviewerangaben)	58	
Kontaktierung erfolgreich	614	
Gesamt	719	

Quelle: Eigene Erstellung

### Interviewer

Die 719 Kontaktversuche wurden von 168 Interviewern durchgeführt, was durchschnittlich 4,3 Kontaktversuchen pro Interviewer entspricht (vgl. Tabelle 8). Die 197 realisierten Interviews wurden von 94 Interviewern durchgeführt, also durchschnittlich etwa zwei Interviews

<sup>22</sup> Möglich waren: Name, Ort, PLZ, Straße und Hausnummer



pro Interviewer. Die meisten Interviewer führten ein Interview durch. Das Maximum an Interviews führten zwei Interviewer mit jeweils acht Interviews durch (vgl. Tabelle 9). In 56 Fällen wurde das Interview zudem von der selben Personen durchgeführt wie bei der ALLBUS-Befragung auf Individualebene.

**Tabelle 8: Anzahl der Feldeinsätze je Interviewer**

Anzahl Feldeinsätze	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+	
Anzahl Interviewer	32	21	26	28	17	13	9	5	5	12	168
% an Interviewern	19.0	12.5	15.5	16.7	10.1	7.7	5.4	3.0	3.0	7.1	100
% an Interviewern kumm.	19.0	31.5	47.0	63.7	73.8	81.5	86.9	89.9	92.9	100	
Feldeinsätze gesamt	32	42	78	112	85	78	63	40	45	144	719
% der Feldeinsätze	4.5	5.8	10.8	15.6	11.8	10.8	8.8	5.6	6.3	20.0	100
% der Feldeinsätze kumm.	4.5	10.3	21.1	36.7	48.5	59.4	68.2	73.7	80.0	100.0	

Lesebeispiel: 21 Interviewer führten genau zwei Feldeinsätze durch, das sind 12,5 Prozent der 168 Interviewer. 31,5 Prozent der Interviewer führten 2 oder 1 Feldeinsatz durch. Diese 21 Interviewer mit 2 Feldeinsätzen führten damit 42 Feldeinsätze (2 x 21) durch. Von den 719 Feldeinsätzen sind das 5,8 Prozent. Bei 10,3 Prozent der Feldeinsätze wurden also 2 oder 1 Feldeinsätze je Interviewer durchgeführt. Quelle: Eigene Erstellung

Zu den Interviewern wurden mehrere Merkmale erhoben. 35 Prozent<sup>23</sup> der Interviewer waren weiblich. Die Interviewer waren durchschnittlich 63 Jahre alt, der jüngste 23 Jahre, der älteste 84 Jahre alt. Das relative hohe Alter der Interviewer spiegelt sich auch in ihrer Erfahrung wieder: Durchschnittlich waren sie bereits 14 Jahre als Interviewer tätig. Damit sind die Interviewer überdurchschnittlich erfahren. Laut TNS Infratest handelte es sich durchweg um Interviewer, die bereits Erfahrung mit Betriebsbefragungen gesammelt haben.

**Tabelle 9: Anzahl der Interviews je Interviewer**

Anzahl Interviews	1	2	3	4	5	6	7	8	
Anzahl Interviewer	44	24	14	5	3	2	0	2	94
% an Interviewern	46.8	25.5	14.9	5.3	3.2	2.1	0.0	2.1	100
% an Interviewern kumm.	46.8	72.3	87.2	92.6	95.7	97.9	97.9	100	
Interviews	44	48	42	20	15	12	0	16	197
% an Interviews	22.3	24.4	21.3	10.2	7.6	6.1	0.0	8.1	100
% an Interviews kumm.	22.3	46.7	68.0	78.2	85.8	91.9	91.9	100	

Lesebeispiel: 24 Interviewer führten 2 Interviews durch, das sind 25,5 Prozent der Interviewer. 72,3 Prozent der Interviewer führten 2 oder 1 Interview. Bei 48 Interviews (2 x 24) wurden pro Interviewer 2 Interviews durchgeführt, das sind 24,4 Prozent der Interviews. Bei 46,7 Prozent der Interviews führte jeder Interviewer 2 oder 1 Interview. Quelle: Eigene Erstellung

Knapp die Hälfte der Interviewer (49 Prozent) waren Angestellte, 36 Prozent waren Selbstständige oder Freiberufler, 11 Prozent waren Beamte und 4 Prozent waren Arbeiter, Fachar-

<sup>23</sup> Bei den Prozentangaben zu den Interviewern sind im Folgenden die Fallzahlen gewichtet um die Anzahl der Interviews je Interviewer.

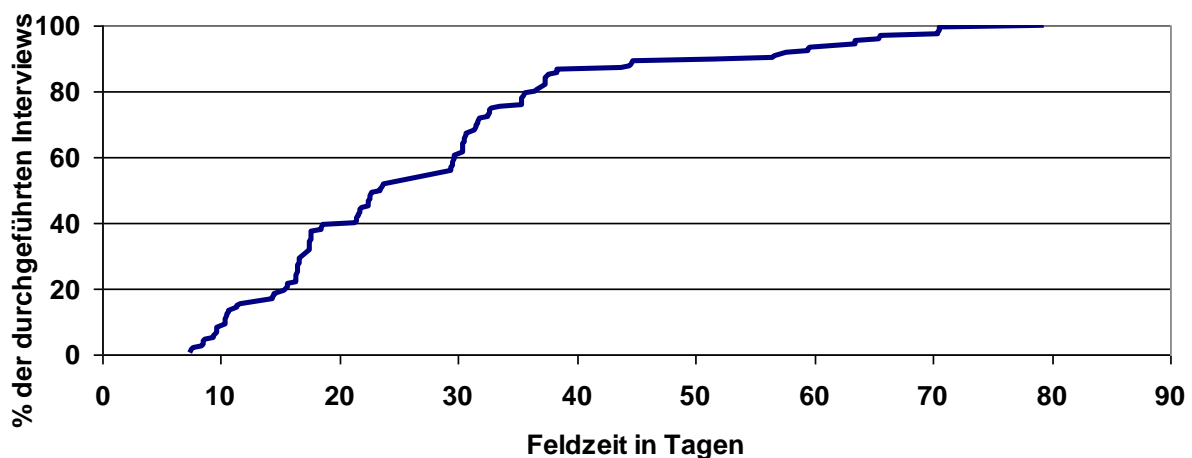
beiter oder Handwerker. Ein Interviewer gab an, weder jetzt noch vorher berufstätig gewesen zu sein. Zum Erwerbsstatus gaben 44 Prozent an berufstätig zu sein, 29 Prozent waren Rentner und 24 Prozent waren Hausfrauen oder -männer. 3 Prozent gaben an, Studenten zu sein oder sich in Ausbildung zu befinden.

### Schritt E: Durchführung der Betriebsbefragung

Bei den 614 kontaktierten Betrieben, bei denen versucht wurde, eine Befragung durchzuführen, nahmen 197 an der Befragung teil. Das entspricht 32,1 Prozent der 614 Betriebe und stellt damit den verlustreichsten Erhebungsschritt dar.

Das erste Interview fand am 23. März 2009 statt, das letzte am 3. Juni 2010. Die Interviews wurden durchschnittlich 28 Tage nach Feldbeginn durchgeführt. Im Schnitt dauerten die Interviews 46 Minuten, wobei das kürzeste Interview 11 Minuten, das längste 96 Minuten dauerte.

Abbildung 2: Anteil realisierter Interviews über die Feldzeit



Quelle: Eigene Erstellung

In acht Fällen der Studie kam es vor, dass mehrere Personen im ALLBUS im selben Betrieb beschäftigt waren und ihren Betrieb nannten. In allen dieser acht Fälle waren jeweils zwei Personen im selben Betrieb beschäftigt. Sinnvollerweise wurde in diesen Fällen der Personalverantwortliche des Betriebes nicht mehrmals befragt, sondern es wurden Dubletten gebildet.

Bei der Interviewform ist eine starke Zweiteilung zwischen ausschließlich persönlich-mündlichen und ausschließlich schriftlichen Interviews zu beobachten: Knapp zwei Drittel

(65 Prozent) der Interviews wurden ausschließlich persönlich-mündlich durchgeführt, nur weitere 6 Prozent überwiegend persönlich-mündlich. Zu gleichen Teilen persönlich-mündlich oder schriftlich oder überwiegend schriftlich sind nur etwa 8 Prozent der Interviews geführt worden. Hingegen 22 Prozent der Interviews wurden ausschließlich schriftlich durchgeführt.

Die Interviewer bewerteten nach dem Interview die Kooperationsbereitschaft und die Kompetenz der Interviewten. Mehr als zwei Drittel (67 Prozent) der Interviewten wurden als sehr kooperativ bewertet, weitere 25 Prozent als eher kooperativ. Insgesamt sind ca. 7 Prozent der Interviewten als eher oder sehr unkooperativ bewertet worden. 87 Prozent der Interviewten wurden von den Interviewern als sehr kompetent eingestuft, weitere 10 Prozent als eher kompetent. Nur 7 Interviewte (4 Prozent der Angaben) wurden als eher oder sehr inkompetent bewertet.

Bei 62 Prozent der Interviews wurden laut den Interviewern andere Personen oder Hilfsmittel zur Beantwortung der Fragen herangezogen. Dies ist durch die zum Teil sehr ins Detail gehenden Fragen zu erklären, bei denen wahrscheinlich Informationen von anderen Abteilungen hinzugezogen werden mussten.

Beim größten Teil der Interviews (71 Prozent) fanden keine Störungen von außen statt. 16 Prozent der Interviews wurden sehr selten und weitere 11 Prozent der Interviews wurden eher selten gestört. Nur 4 Interviews (3 Prozent) wurden eher oft gestört. Bei 89 Prozent der Interviews war kein Dritter anwesend, so dass in dieser Hinsicht überwiegend kein sozialer Druck zu erwarten ist.

**Tabelle 10: Ausfälle im Betrieb**

Ausfallgrund	N	%
Kontaktierung der Zielperson:		
Auskunft über Zielperson verweigert	14	2.3
Zielperson nicht erreichbar	15	2.4
Verweigerung durch Zielperson:		
Zielperson nicht bereit aus Zeitgründen	146	23.8
Zielperson generell nicht bereit	253	41.2
Sonstige Ausfallgründe		
Kein Ausfallgrund vom Interviewer genannt	179	29.2
Gesamt	614	100

Quelle: Eigene Erstellung

Bei 2,3 Prozent der kontaktierten Betriebe wurden Auskünfte über die Zielperson verweigert (z. B. durch das Sekretariat; vgl. Tabelle 10). In 2,4 Prozent der kontaktierten Betriebe war die Zielperson nicht erreichbar (z. B. wegen Urlaubs). Bei 23,8 Prozent der kontaktierten Betriebe war die Zielperson zu einem Interview aus Zeitgründen nicht bereit. Der häufigste Verweigerungsgrund ist die generelle Verweigerung (ohne Angabe von Gründen) mit 41,2 Prozent.

Zu Unit Nonresponse beim IAB-Betriebspanel gibt es bislang noch kaum Untersuchungen. Hartmann und Kohaut (2000) untersuchen lediglich Ausfälle, die sich bei der Wiederbefragung ergeben (vgl. auch Janik/ Kohaut 2009). Allerdings lassen sich die dort genannten Ausfallgründe mit denen der ALLBUS-Betriebsbefragung vergleichen (vgl. TABELLE). Es zeigt sich – ausgehend vom Niveau realisierter Interviews – eine ähnliche Verteilung der Ausfallgründe wie beim IAB-Betriebspanel.

Ausfallgrund	ALLBUS-Bb.		IAB-BP	
	N	%*	N	%*
Betrieb existiert nicht (mehr)	10			
Betrieb unter angegebener Adresse nicht erreichbar	6	0.9	79	1.3
Betrieb gehört nicht zur Zielgruppe	12	1.9	96	1.6
Betrieb konnte nicht kontaktiert werden, ohne Angabe von Gründen	19			
Unklar ob Kontaktierung stattfand oder nicht (fehlende Interviewerangaben)	58			
Kontaktierung der Zielperson:				
Auskunft über Zielperson verweigert	14			
Zielperson nicht erreichbar	15	2.3	285	4.6
Verweigerung durch Zielperson:				
Zielperson nicht bereit aus Zeitgründen	146	22.6	478	7.8
Zielperson generell nicht bereit	253	39.2	702	11.4
Sonstige Ausfallgründe	7	1.1	96	1.6
Kein Ausfallgrund vom Interviewer genannt	179			
Betriebsnummer nicht identifizierbar/unklar		0.0	131	2.1
Realisiertes Interview	197	30.5	4265	69.6
Summe	646	100.0	6132	100.0

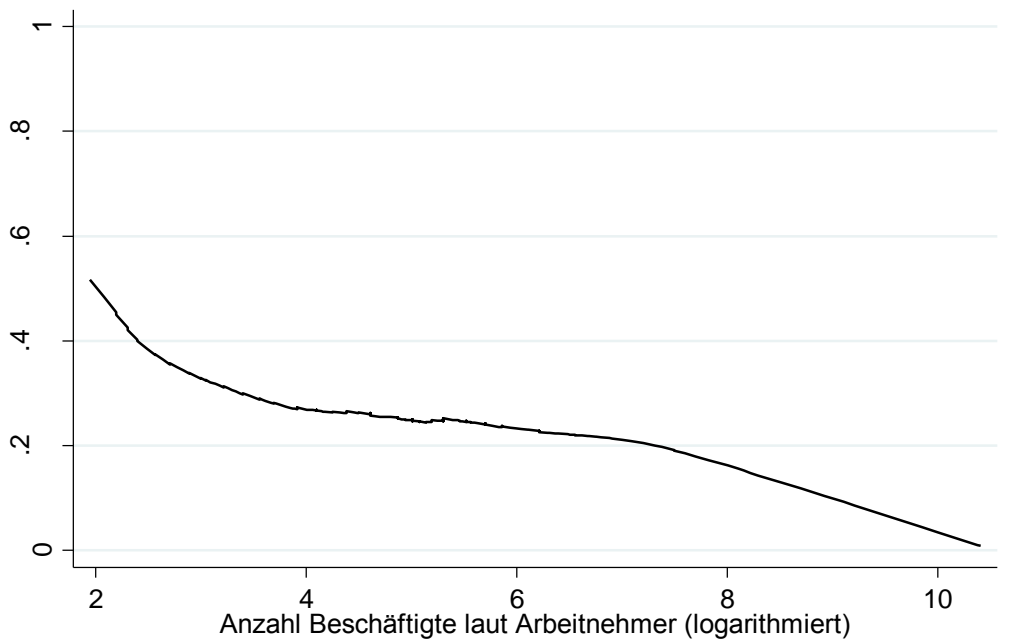
\*Die Prozente sind für die Ausfallgründe angegeben, die bei den Studien verglichen werden können. Quelle Eigene Erstellung

Hinsichtlich der Betriebsgröße und ob der Betrieb dem öffentlichen Dienst zuzurechnen ist sind Vergleiche der teilnehmenden und nicht teilnehmenden Betriebe möglich.<sup>24</sup> Es zeigt sich deutlich, dass die Teilnahmebereitschaft mit der Größe des Betriebs abnimmt (vgl. Abbildung

<sup>24</sup> Diese Merkmale wurden im ALLBUS erhoben.

3). Ferner waren, relativ betrachtet, mehr Betriebe aus dem öffentlichen Dienst bei der Betriebsbefragung vertreten als andere Betriebe. 35,0 Prozent der Betriebe aus dem öffentlichen Dienst nahmen an der Betriebsbefragung teil (70 von 200 Betrieben). Dagegen haben nur 24,5 Prozent der Betriebe aus anderen Bereichen teilgenommen (127 von 519 Betrieben).

**Abbildung 3: Teilnahmewahrscheinlichkeit des Betriebs nach Betriebsgröße**



N = 719, LOWESS. Quelle: Eigene Erstellung

**Tabelle 11: Teilnahme nach Branche laut automatischer Recherche**

Branche	Teilnahme			N
	nein	ja	% ja	
1. Herstellung von Waren	57	10	14.9	67
2. Energie- und Wasserversorgung	1	1	50	2
3. Bau	10	3	23.1	13
4. Handel, Instandhaltung und Reparatur	31	9	22.5	40
5. Beherbergungs- und Gaststättengewerbe	3	2	40	5
6. Verkehr und Nachrichtenübermittlung	8	3	27.3	11
7. Kreditinstitute und Versicherungen	14	3	17.6	17
8. Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen	22	5	18.5	27
9. Öffentliche Verwaltung, Verteidigung	3	6	66.7	9
10. Erziehung und Unterricht	6	6	50	12
11. Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	14	4	22.2	18
12. Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	4	4	50	8
13. Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	8	2	20	10
Gesamt gültig	181	58	24.3	239

Quelle: Eigene Erstellung

Gegliedert nach Branchen zeigten sich unterschiedliche Teilnehmeraten (vgl.

Tabelle 11). Aus dem Bereich „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung“ nahmen zwei Drittel der Betriebe teil. Jeder zweite Betrieb aus den Bereichen „Energie- und Wasserversorgung“, „Erziehung und Unterricht“, „Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen“ konnte interviewt werden. Besonders wenig Betriebe nahmen teil aus den Bereichen „Herstellung von Waren“ (14,9 Prozent), „Kreditinstitute und Versicherungen“ (17,6 Prozent) sowie „Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen“ (18,5 Prozent). Es scheint sich tendenziell eine Trennung abzuzeichnen zwischen öffentlichem und privatwirtschaftlichem Sektor.

Im folgenden logistischen Regressionsmodell zur Teilnahme an der Betriebsbefragung spiegeln sich diese Ergebnisse teilweise wider (vgl. Tabelle 12).<sup>25</sup> Als wichtige, zur Verfügung stehende Variablen zum Betrieb werden die Branche und die Anzahl der Beschäftigten angesehen<sup>26</sup>. Betrachtet werden darin neben der Branche und der Anzahl der Beschäftigten auch Angaben zur Umwelt des Betriebes – dazu kann die Bevölkerungsdichte der betreffenden Gemeinde, in der sich der Betrieb befindet, berücksichtigt werden. Zudem werden Interviewermerkmale einbezogen: Neben soziodemographischen Angaben gehen die Erfahrung als Interviewer (in Jahren) und Persönlichkeitsmerkmale ins Modell ein. Daneben wird ein Indikator berücksichtigt, der den allgemeinen Interviewererfolg bei den anderen, von ihm durchgeführten Interviews innerhalb der Studie misst.

Besonders hohe Teilnahmequoten zeigen sich im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen, bei Interessenvertretungen und Verbänden sowie in der Öffentlichen Verwaltung und Verteidigung. Es fällt auf, dass es sich hier vor allem um Branchen mit wenig oder keiner Marktkonkurrenz handelt. Es wird vermutet, dass in solchen Betrieben eher Ressourcen verfügbar gemacht werden können, um an einer Befragung teilzunehmen. Außerdem wird angenommen, dass Betriebe mit Marktkonkurrenz größere Bedenken um die Vertraulichkeit ihrer Daten haben. Weiter bestätigt sich (vgl. deskriptive Analysen), dass bei größeren Betrieben die Teilnahmebereitschaft geringer ausfällt. Grund dafür können dort eher vorhandene Firmenpolicies

---

<sup>25</sup> Durch die mehrstufige Stichprobe, bei der auf Beschäftigten im ALLBUS aufgebaut wurde, hatten große Betriebe eine größere Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe zu gelangen. Dies wurde durch entsprechende Gewichtungen berücksichtigt. Ferner wurden Interviewereffekte durch eine entsprechende Clusterung der Ergebnisse korrigiert.

<sup>26</sup> Da auf dieser Stufe der Studie die Betriebe noch nicht teilgenommen haben, stehen nur wenige Betriebsmerkmale für Analysen zur Verfügung.

sein, die solch eine Teilnahme, etwa aus Datenschutzbedenken heraus, verbieten. Dieses Ergebnis ist besonders interessant im Hinblick darauf, dass in größeren Betrieben die Beschäftigten eher bereit sind, ihren Betrieb zu nennen, d. h. diese Stichprobeneffekte auf Individual- und Betriebsebene einander entgegenwirken. Das lässt sich damit erklären, dass größere Betriebe leichter zu identifizieren sind als kleine, und umgekehrt in kleineren Betrieben Individuen leichter zu identifizieren sind als in großen.

**Tabelle 12: Logistische Regression zur Teilnahme an der Betriebsbefragung**

	<b>Teilnahme bei der Betriebsbefragung</b>	
	Koef.	Std.-fehler (robust)
<b>Betriebsmerkmale:</b>		
Branche (Referenz: Verarbeitendes Gewerbe)		
Land- und Forstwirtschaft	(ausgelassen)	
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	1.628	1.356
Gaststätten, Beherbergungsgewerbe	1.483	0.778
Erziehung und Unterricht	0.916	0.613
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	1.625*	0.593
andere Dienstleistungen	-0.521	0.986
Interessenvertretungen, Verbände	4.085*	1.461
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung	1.243*	0.593
Baugewerbe	1.080	0.773
Handel und Reparatur	0.042	0.537
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1.060	1.223
Kredit- und Versicherungsgewerbe	0.192	0.790
Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	0.128	0.853
log. Anzahl Beschäftigte	-0.507*	0.174
<i>Regionale Merkmale</i>		
Bevölkerungsdichte (> 645 Einw./qkm (Durchschnitt))	-0.989*	0.302
<i>Interviewermerkmale</i>		
Big Five: Extraversion	-0.026	0.188
Big Five: Verträglichkeit (neige zum Kritisieren, vertraue leicht (umkodiert))	-0.222	0.124
Big Five: Gewissenhaftigkeit (bin gründlich, bin faul (umkodiert))	0.546*	0.261
Big Five: Neurotizismus	0.036	0.192
Big Five: Offenheit	-0.060	0.145
Alter	0.015	0.019
Jahre als Interviewer (Erfahrung)	-0.010	0.020
Geschlecht (1=weiblich)	-0.340	0.344
Bildung	-0.072	0.117
Erfolgsquote aller anderen Interviews des Interviewers	0.817	0.672
Konstante	-1.151	2.847
N	446	
Pseudo-R <sup>2</sup>	0.18	

\*p < .05 \*\*p < .01. Clustering nach Interviewern. Gewichtung nach der Größe des Betriebes. Quelle: Eigene Erstellung

Hinsichtlich der Umweltdeterminanten der Betriebe zeigt sich, dass in Gemeinden mit geringer Bevölkerungsdichte, also eher ländlichen Regionen, die Teilnahmebereitschaft der Betriebe an der Befragung höher ist. Vor allem wird hier aber vermutet, dass in diesen Regionen eine stärkere Norm besteht, an Befragungen teilzunehmen, die Ursache für die höhere Teilnahmebereitschaft ist. Eine weitere Erklärung kann die meist geringere Konkurrenz in ländlicheren Regionen sein, so dass dort eher Ressourcen für die Teilnahme an einer Befragung freigestellt werden können.

Bei den soziodemographischen Merkmalen der Interviewer zeigt sich kein Zusammenhang zur Teilnahme der Betriebe. Allerdings hat das Persönlichkeitsmerkmal Gewissenhaftigkeit einen positiven Einfluss auf die Teilnahme. Offenbar führen allgemein gründlichere Personen die Interviews in einer Weise durch, die häufiger erfolgreich ist.

### **Schritt F und Schritt G: Hinzuspielung der BHP-Daten**

Der Hinzuspielung der Betriebs-Historik-Panel-Daten (BHP) stimmten 85 Betriebe zu, das sind 43,2 Prozent der 197 befragten Betriebe. Diese Hinzuspielung wurde in erster Linie mit Blick auf methodologische Fragestellungen durchgeführt. So kann die Validität der Angaben durch Vergleich mit Zahlen aus dem sehr verlässlichen BHP überprüft werden. Für Details vergleiche Abschnitt 2.1.6.

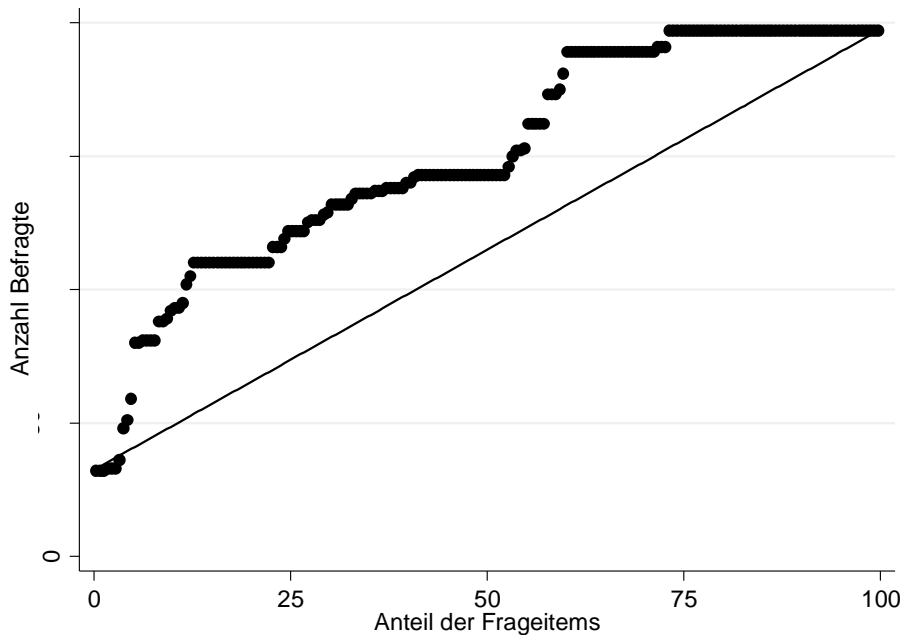
### **2.1.3 Datenqualität: Untersuchung der Ursachen von Item-Nonresponse**

Zunächst führte die Filterführung dazu, dass nicht alle der 203 Frageitems allen Befragten gestellt wurden (vgl. Abbildung 4). 54 der 200 geschlossen abgefragten Frageitems wurden allen Befragten gestellt.

Die einzelnen Frageitems des Fragebogens wurden in unterschiedlichem Ausmaß beantwortet (vgl. Abbildung 5). 46 der 200 geschlossen abgefragten Frageitems (23,0 Prozent) wurden von allen Befragten beantwortet, denen das betreffende Item gestellt wurde. Die Hälfte der Frageitems wurde von 96,1 Prozent der Befragten oder mehr beantwortet. Das negative Maximum liegt bei 60,5 Prozent Nichtbeantwortung von Frageitems durch einen befragten Betrieb.

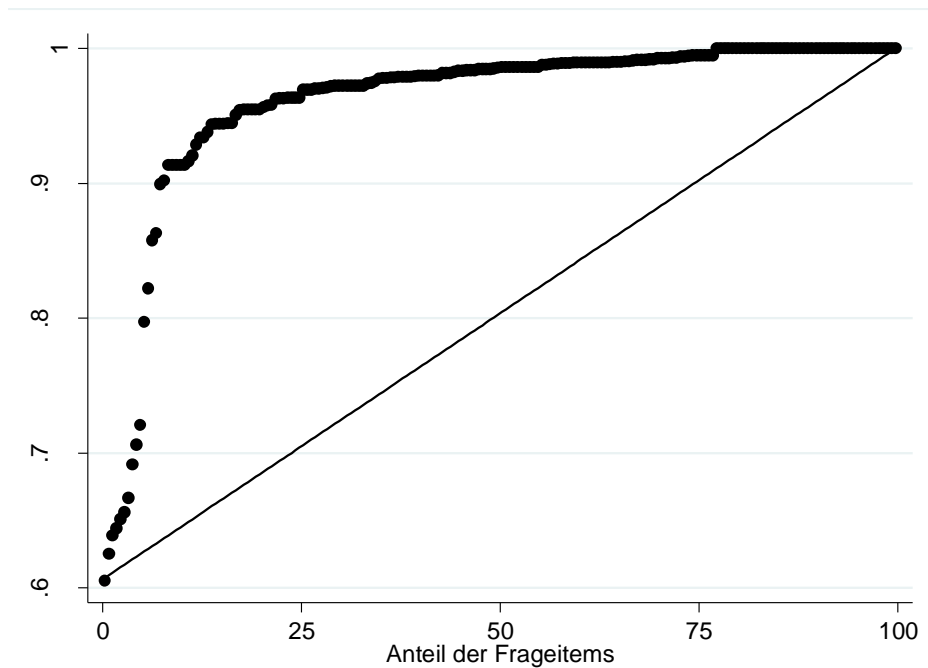


Abbildung 4 Anzahl der Personen nach dem Anteil beantworteter Frageitems



Quelle: Eigene Erstellung

Abbildung 5: Variablen geordnet nach Item-Nonresponse-Quantilen



Quelle: Eigene Erstellung

Besonders hohe Verweigerungsraten gab es bei offenen Zahlenabfragen (vgl. Tabelle 13). Fragen zum niedrigsten, durchschnittlichen oder höchsten Jahresverdienst von Beschäftigten wurden von 39,5 bis 29,4 Prozent der befragten Betriebe nicht beantwortet. Die Frage zur

Bruttolohn- und Gehaltssumme wurde von 27,9 Prozent der Betriebe, die Frage zum Geschäftsvolumen von 20,3 Prozent der Betriebe nicht beantwortet. Die Anteile geringfügig Beschäftigter (17,8 Prozent Antworten) und befristet Beschäftigter (13,7 Prozent Antworten) wurden ebenfalls von relativ vielen Betrieben nicht angegeben. Die Anzahl der Beförderungen nannten 14,2 Prozent der Betriebe nicht. Das Frageitem einer kategorialen Frage mit dem höchsten Anteil an Item-Nonresponse ist die Frage danach, ob bei der Besetzung von Stellen für qualifizierte Tätigkeiten international nach Personal gesucht wurde (10,1 Prozent).

**Tabelle 13: Variablen mit mehr als 10 Prozent Item-Nonresponse**

Variable	Titel	Prozent
vb144	Niedrigster Jahresverdienst (Beschäftigte bes. quali. Tätigk.)	39.5
vb146	Höchster Jahresverdienst (Beschäftigte bes. quali. Tätigk.)	37.5
vb141	Niedrigster Jahresverdienst (Beschäftigte quali. Tätigk.)	36.1
vb143	Höchster Jahresverdienst (Beschäftigte quali. Tätigk.)	35.6
vb138	Niedrigster Jahresverdienst (Beschäftigte einf. Tätigk.)	34.9
vb140	Höchster Jahresverdienst (Beschäftigte einf. Tätigk.)	34.4
vb145	Durchschnittlicher Jahresverdienst (Beschäftigte bes. quali. Tätigk.)	33.3
vb142	Durchschnittlicher Jahresverdienst (Beschäftigte quali. Tätigk.)	30.9
vb139	Durchschnittlicher Jahresverdienst (Beschäftigte einf. Tätigk.)	29.4
vb133	Bruttolohnsumme für alle Beschäftigten im Jahr 2008	27.9
vb12	Geschäftsvolumen 2008	20.3
vb38	Veränderung Anteil geringfügig Beschäftigter zwischen Januar 2007 und Dezember 2008	17.8
vb196	Anzahl Beförderungen 2008	14.2
vb37	Veränderung Anteil befristet Beschäftigter zwischen Januar 2007 und Dezember 2008	13.7
vb97	Umkreissuche Personal (quali. Tätigk.): international	10.1

Quelle: Eigene Erstellung

Allgemein zeigen die Befunde von Drecksler (2010) auf Basis des IAB-Betriebspanels 2007, dass fast alle Items von Item Nonresponse betroffen sind (268 von 284, 9,2 Prozent), die meisten aber nur moderat. Die Anteile fehlender Werte variieren zwischen <1 Prozent (für knapp zwei Drittel aller Items) und 37,5 Prozent. Die folgenden fünf Items ( d. h. 1,8 Prozent der 284 Frageitems) weisen Raten über 10 Prozent auf (vgl. Drecksler 2010: 11): Subventionen für Investitionen und Sachkosten (13,6%), Lohn- und Gehaltssumme (14,4%), Anteil Vorleistungen am Umsatz (17,4%), Umsatz im vergangenen Geschäftsjahr (18,6%), Zahl der Arbeitnehmer, die die Einrichtung aufgrund von Restrukturierungsmaßnahmen verlassen haben (37,5%). Die Items mit den höchsten Nonresponse-Raten seien daher solche, für die der Aufwand der Beantwortung hoch sei oder die als besonders sensibel eingestuft werden können. Dies deckt sich mit den Befunden der ALLBUS-Betriebsbefragung.

Fischer u. a. finden hohe Ausfallquoten für die Merkmale Geschäftsvolumen, Lohn- und Gehaltssumme, Anteil der Vorleistungen und Fremdkosten am Umsatz sowie Summe der Inves-

titionszuschüsse über die gesamten Wellen des IAB-Betriebspanels hinweg (Fischer et al. 2008: 16). Zudem stellen sie fest, dass die Raten über die Jahre hinweg relativ stabil geblieben sind. Dabei seien es ebenfalls die „schwer verständlichen“ und „schwer beantwortbaren“ Fragen, die hohe Nonresponse-Quoten aufweisen. Übereinstimmungen der Befunde von Organisations- und Individualbefragungen sind auch beim Erhebungsmodus festzustellen: Ebenso wie bei Individualbefragungen geht die schriftliche Form der Datenerhebung mit höheren Item Nonresponse-Quoten einher als die mündliche (Fischer et al 2008: 16). Auch dieses Ergebnis lässt sich mit der ALLBUS-Betriebsbefragung bestätigen. Weitergehende Item-Nonresponse-Analysen werden derzeit durchgeführt und in Kürze veröffentlicht (vgl. Gerhards/Meyermann 2011).

#### **2.1.4 Datenqualität: Qualitätskontrollen durch studieninterne Vergleiche**

Um den Erhebungsprozess zu dokumentieren, wurde ein umfangreicher Interviewer-, Kontakt- und Interviewfragebogen entworfen.

TNS Infratest führte am Ende der Datenerhebung mehrere Qualitätskontrollen durch. Dabei wurden Erfahrungen aus dem IAB-Betriebspanel genutzt. Zum einen konnten durch doppelte Datenerfassung Eingabefehler reduziert werden. Bei der Datenprüfung und -edition wurden zum anderen inhaltliche und formale Fehler sowie unplausible Angaben überprüft und korrigiert. Dazu gehörten Fehler bei der Filterführung, Inkonsistenzen oder Unplausibilitäten. Um entsprechende Sachverhalte zu klären wurden, im Rahmen der Datenedition, etwa 80 Prozent der Betriebe noch einmal telefonisch kontaktiert. Durch die Anrufe konnte gleichzeitig ein hohes Maß an Interviewerkontrolle realisiert werden.

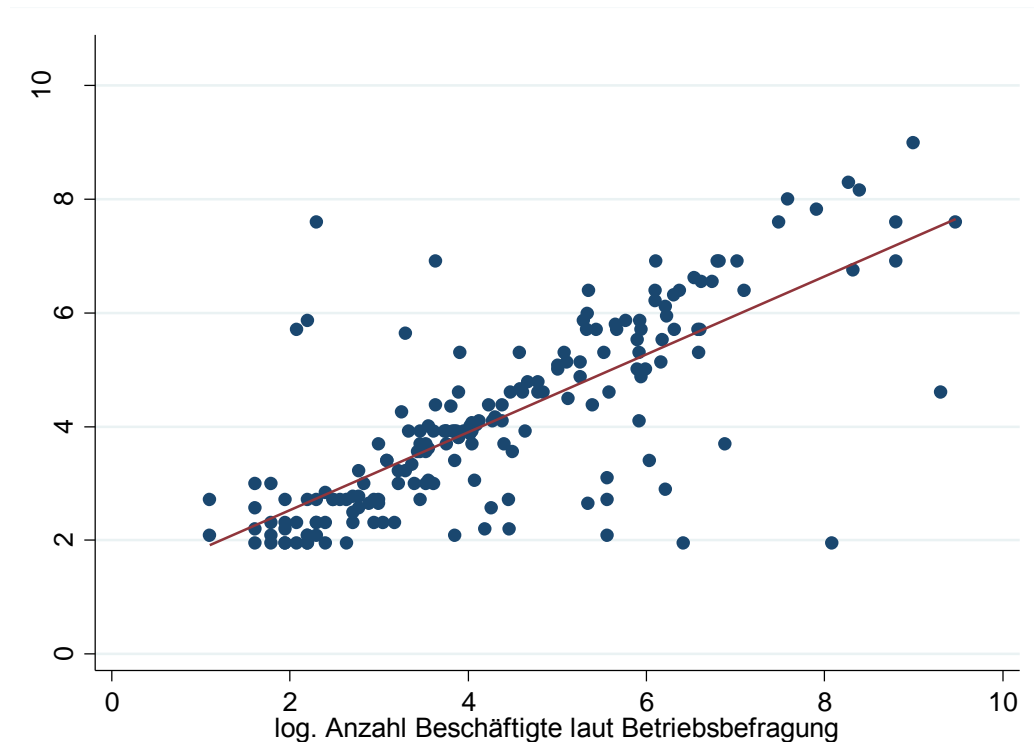
Nach Übergabe des Datensatzes an die Projektleitung wurden erneut Plausibilitätskontrollen und Kontrollen auf Eingabefehler durchgeführt: Bei den automatisiert recherchierten Betrieben wurde die Branche nach der NACE-Klassifikation mitgeliefert. Diese ließ sich in 58 Fällen (Betrieb maschinell recherchiert und an der Befragung teilgenommen) vergleichen mit den Angaben der Betriebe zu ihrer Branche in der Befragung. Die Angaben stellten sich nahezu durchgehend als plausibel heraus (3 wenig plausible Fälle).

Bei 56 Interviewern wurde vermerkt, dass sie sowohl bei der Befragung für den ALLBUS als auch Betriebsstättenbefragung eingesetzt wurden. Daher lassen sich bei diesen Interviewern

die Angaben zu ihrer Person von ALLBUS und der Betriebsstättenbefragung vergleichen. Bei 73 Prozent wurde das Geschlecht gleich genannt. Die Altersangaben passen weitgehend (Korr. = 0,92). Die Angaben, wie lang die betreffenden Interviewer als Interviewer tätig sind, korrelieren mit 0,66. Die Abweichungen sind darauf zurückzuführen, dass bei der Betriebsstättenbefragung die Angaben aus einem Register von tns Infratest hinzugespielt, die Angaben aber beim ALLBUS abgefragt wurden. Die Angaben scheinen also weitgehend verlässlich zu sein.

Die Vergleiche zwischen den Angaben zum Betrieb aus dem ALLBUS und aus der Betriebsstättenbefragung deuten ebenfalls auf hohe Validität hin: Die logarithmierten Betriebsgrößen zeigen eine hohe Übereinstimmung (Korr. = 0,76; vgl. auch Abbildung 6). Neben dem genannten Vergleich ist auch ein Vergleich mit Daten aus Firmenregistern möglich. Zur Anzahl der Beschäftigten, wie sie im ALLBUS genannt wurde zeigt sich ein Zusammenhang von 0,96, zu den Angaben aus der Betriebsbefragung von 0,77.

**Abbildung 6: Vergleich der Beschäftigtenzahl von ALLBUS und Betriebsbefragung**



Quelle: Eigene Erstellung

Auch ein Vergleich der Angaben zur Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst zeigt eine hohe Übereinstimmung (Korr. = 0,75). Dies deckt sich mit den Beobachtungen der US-

amerikanischen NOS-Studien (siehe auch Abschnitt 2.1.5.3, S. 47f.). Das Alter des Betriebs kann zwischen Betriebsbefragung und Betriebsdatenbank für die Jahre nach 1989 verglichen werden. Hier zeigt sich eine besonders starke Übereinstimmung von 0,90.

## 2.1.5 Datenqualität: Qualitätskontrollen durch Vergleich mit anderen Studien

### 2.1.5.1 SOEP-Innovationsstudie

Im Vergleich zur Pilotstudie im Rahmen der SOEP-Innovationsstudie 2006 konnte eine deutlich höhere Ausschöpfung erreicht werden. Während bei der Nennung des Betriebs auf Individualebene und der Erreichung des Feldeinsatzes ähnliche Ergebnisse erzielt wurden, zeigt sich bei der tatsächlichen Teilnahme der Betriebe eine deutliche Erhöhung (37,9 Prozent bei der ALLBUS-Betriebsbefragung gegenüber 7,8 Prozent bei der SOEP-Innovationsstudie; vgl. Tabelle 14).

**Tabelle 14 Vergleich der Ausschöpfung mit der SOEP-Innovationsstudie 2006**

		N	%*	% von A
A: Abhängig Beschäftigte in Betrieb ab 7 Beschäftigten	SOEP	370		
	ALLBUS-Bb.	1101		
B: Betrieb genannt	SOEP	325	87.8	87.8
	ALLBUS-Bb.	943	85.6	85.6
C: Feldeinsatz	SOEP	247	76.0	66.8
	ALLBUS-Bb.	719	76.2	65.3
E: Teilnahme <sup>27</sup>	SOEP	29	11.7	7.8
	ALLBUS-Bb.	197	27.4	9.1

\*vom vorangegangenen Schritt. Quelle: Eigene Erstellung

Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die persönlich-mündliche Befragung gegenüber der telefonischen Befragung bei solch einer Betriebsbefragung überlegen ist.

### 2.1.5.2 Randverteilungsvergleich mit dem IAB-Betriebspanel

Um die mögliche Verzerrtheit der Stichprobe beurteilen zu können, werden hier einige zentrale ungewichtete Randverteilungen der ALLBUS-Betriebsbefragung mit gewichteten Randverteilungen des IAB-Betriebspanels verglichen. Aus dem IAB-Betriebspanel wurde dazu ein Querschnitt für das Jahr 2008 gebildet und dieser durch einen Gewichtungsfaktor repräsen-

<sup>27</sup> Der Schritt D ist mit der SOEP-Innovationsstudie nicht vergleichbar.

tiv gewichtet.<sup>28</sup> Es wurden dann, wie bei der ALLBUS-Betriebsbefragung, nur Betriebe ausgewählt, in denen mehr als 6 Beschäftigte arbeiten. Die folgende Beschreibung beschränkt sich auf einige deutlich über- oder unterrepräsentierte Ausprägungen.

Allgemeine Strukturdaten in der ALLBUS-Betriebsbefragung: Deutlich überrepräsentiert sind Körperschaften des öffentlichen Rechts und Betriebe, die von Managern geführt werden. Eigenständige Unternehmen gelangten zu selten in die Stichprobe. Hinsichtlich des Gründungsjahres lassen sich keine besonderen Abweichungen feststellen. Bei den Branchen sind „Handel, Reparatur (z. B. Einzel- und Großhandel; Tankstellen)“ und „Unternehmensnahe Dienstleistungen“ besonders unterrepräsentiert. Dagegen sind Betriebe aus dem Bereich „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ zu häufig vertreten.

Beschäftigtenstruktur: Für die Gesamtzahl der Beschäftigten zeigt sich, dass Betriebe umso eher überrepräsentiert sind, je größer sie sind. Vergleicht man den Anteil der über 50 Jährigen in den Betrieben, so sind in der ALLBUS-Betriebsbefragung übermäßig viele Betriebe mit älteren Arbeitnehmern vertreten. Für die Anzahl der Beschäftigten zeigt sich aufgrund der Überrepräsentierung von großen Betrieben bei allen Qualifikationsgruppen eine Überschätzung. Vergleicht man diese Überschätzungen untereinander, so zeigt sich, dass Betriebe mit besonders qualifizierten Mitarbeitern übermäßig oft an der Befragung teilgenommen haben.

Methodenfragen: Für die Interviewform zeigt sich im Vergleich zum IAB-Betriebspanel, dass verhältnismäßig mehr Interviews komplett schriftlich durchgeführt wurden.

Zusammenfassung: Es zeigt sich insgesamt, dass Körperschaften des öffentlichen Rechts, Betriebe mit Managern statt Eigentümern, Zentralen und Hauptverwaltungen und Betriebe der öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung sowie aus Erziehung und Unterricht besonders überrepräsentiert sind. Erneut zeigt sich also, dass vor allem Betriebe ohne Marktkonkurrenz überdurchschnittlich geneigt waren, an der Befragung teilzunehmen. Besonders unterrepräsentiert sind dagegen Personengesellschaften, Betriebe mit Eigentümern statt Managern, eigenständige Unternehmen und Betriebe aus den Bereichen Handel und Re-

---

<sup>28</sup> Die Stichprobenziehung im IAB-Betriebspanel ist verzerrt: „Die Stichprobe ist nach Betriebsgröße, Branche und Bundesland geschichtet. Es handelt sich dabei um eine mehrfach disproportionale Stichprobe. [...] Im Ergebnis sind große Betriebe, kleine Bundesländer und kleine Branchen sowie das Verarbeitende Gewerbe in Ostdeutschland überrepräsentiert“ (Fischer et al. 2008).

paratur sowie Betriebe, die unternehmensnahe Dienstleistungen anbieten. Der Vergleich der Beschäftigtenstruktur zeigt, dass große Betriebe, Betriebe mit älterer Arbeitnehmerschaft und Betriebe mit Beschäftigten für besonders qualifizierte Tätigkeiten überrepräsentiert sind.

### **2.1.5.3 Vergleich mit den NOS-Studien**

Vorbild des Studiendesigns der ALLBUS-Betriebsbefragung waren die US-amerikanischen NOS-Studien (National Organizations Survey). Im Rahmen des General Social Survey (GSS) 1991 und 2002 wurden aktuell erwerbstätige Personen in den USA nach dem Namen und der Adresse ihrer Arbeitsstelle befragt. Als Zieleinheiten galten die lokalen Betriebsstätten, in denen die Personen ihrer Erwerbstätigkeit nachgingen. Auf der Grundlage dieser Nennungen wurde eine eigenständige telefonisch-schriftliche Betriebsstättenbefragung durchgeführt. Diese Informationen wurden dann den Individualdaten des GSS wieder hinzugespielt. Das Ergebnis war ein verknüpfter Personen-Betriebsdatensatz (vgl. Kalleberg et al. 1996; Smith et al. 2004). Insgesamt konnten 1991 bei 51 Prozent und 2002 bei 48 Prozent der Erwerbstätigen eine Verknüpfung von Individual- und Betriebsdaten vorgenommen werden.

In beiden Befragungen (ALLBUS-Betriebsbefragung und NOS) wurden also Betriebsbefragungen zu einer allgemeine Bevölkerungsumfrage hinzugespielt (vgl. Tabelle 15). Während bei den NOS-Studien hauptsächlich telefonische Interviews durchgeführt wurden, waren es bei der ALLBUS-Betriebsbefragung überwiegend persönlich-mündliche. In beiden Studien wurden besonders erfahrene Interviewer eingesetzt. Die Feldphasen sind mit 204 und 225 Tagen bei den NOS-Studien wesentlich länger als bei der ALLBUS-Betriebsbefragung mit 95 Tagen. Die durchschnittliche Interviewdauer lag bei allen Studien zwischen 42 und 55 Minuten. Während sich die Bruttostichproben in einer ähnlichen Größenordnung bewegen (zwischen 888 und 1101 Befragten) kommt es bereits auf der Stufe der ins Feld geschickten Adressen bei der ALLBUS-Betriebsbefragung zu größeren Ausfällen. Dies setzt sich bis zur tatsächlichen Erhebung fort, so dass die Ausschöpfung mit 32 Prozent bei der ALLBUS-Betriebsbefragung deutlich unter den Werten bei den NOS-Studien liegt (48 und 51 Prozent). Dubletten gab es in ähnlichem Umfang.

Verzerrungsvergleich: Bei der ALLBUS-Betriebsbefragung können, wie bei anderen LEE-Studien, Verzerrungen auch dadurch beurteilt werden, indem die Randverteilungen der Stichprobe auf Individualebene mit denen der Stichprobe auf Betriebsebene verglichen wird. Zum

Vergleich werden die hier präsentierten internen Vergleiche denen der NOS-Studie 1991 gegenübergestellt (vgl. Spaeth/O'Rourke 1996: 33ff.). Zu berücksichtigen ist dabei der zeitliche und geographische Unterschied zwischen NOS-Studie und ALLBUS-Betriebsbefragung.

**Tabelle 15 Vergleich mit den Erhebungsstufen des NOS**

	NOS 1991	NOS 2002	ALLBUS-Betriebsbefragung 2009
Personenbefragung	GSS	GSS	ALLBUS
Grundgesamtheit	Betriebe in den USA	Betriebe in den USA	Betriebe in Deutschland ab 7 Beschäftigten
Erhebungsmethode	Telefoninterviews, auf Anfrage postalische Befragung	Telefoninterviews für Selbstständige, sonst persönlich, auf Anfrage postalisch	Persönlich-mündliche Befragung und auf Wunsch schriftliche Befragung
Erhobene Betriebsmerkmale	Name, Adresse, Telefonnummer	Name, Adresse, Telefonnummer	Name, Adresse
Interviewer	Erfahrene Interviewer, die überdurchschnittlich bezahlt wurden	Mitarbeiter des Survey Research Laboratory der Universität Illinois	überdurchschnittlich erfahrene Interviewer
Feldphase	18. April 1991 bis 29. November 1991 = 225 Tage	24. Oktober 2002 bis 16. Mai 2003 = 204 Tage	16. März 2009 bis 19. Juni 2009 = 95 Tage
Durchschnittliche Interviewdauer	42 min.	55 min.	46 min.
Bruttostichprobe Personenbefragung	N = 1517	N = 1776	N = 3469
Bruttostichprobe	1427 = 912 + 519 arbeitende Partner	888 (-14 Dubletten)	N = 1101 Betriebe mit mehr als 6 Beschäftigten, von denen ein abhängig Beschäftigter im ALLBUS teilgenommen hat
Ins Feld geschickte Adressen	1127 <sup>29</sup>	874 <sup>30</sup>	719
Kontaktierte Betriebe		827	614
Nettostichprobe, Befragungsmodus	727 (51 Prozent): 561 Telefonisch 127 Postalisch	516 (48 Prozent): 70 telefonisch 53 postalisch 384 persönlich 9 teilweise ausgefüllt	197 (32 Prozent): 126 ausschließlich persönlich 11 überwiegend persönlich 9 zugleich persönlich und schriftlich 7 überwiegend schriftlich 42 ausschließlich schriftlich
Dubletten	39 Dubletten, max. 8 Personen bei einem Arbeitgeber	14 Dubletten	4 Betriebe mit je 2 Beschäftigten in der Stichprobe

Quelle: Eigene Erstellung

<sup>29</sup> 996 sofort, keine Korrekturen notwendig, 6 nach Verweigerung von Name oder Adresse recherchiert, 125 bei fehlendem Name oder fehlender Adresse recherchiert.

<sup>30</sup> Bei 156 fehlende Angaben recherchiert



Vergleich von Individualmerkmalen: Bei der NOS-Studie zeigen sich kaum Über- oder Unterrepräsentierungen der Beschäftigten nach beruflichen Stellungen (im Vergleich zum General Social Survey (GSS) und Current Population Survey (CPS), vgl. Tabelle 16).

**Tabelle 16: Vergleich der beruflichen Stellung in der NOS-Studie**

Berufsstellung	GSS	NOS	CPS <sup>31</sup>
Leitungsberufe/ Executives	2.2	2.2	2.4
Spezialisierte Professioneller/ Professional specialty	7.1	5.9	6.5
Techniker/ Technicians	10.8	11.1	10.2
Verkäufer/ Sales	6.8	5.8	7.4
Bürokräfte/ Administrative Support	7.8	8.8	7.0
Dienstleistungsberufe/ Service	3.3	2.2	4.0
Präzisionsproduktion/ Precision production	14.4	14.2	16.6
Bedienungspersonal/ Operators	6.3	5.7	6.8
Transportberufe/ Transportation	23.3	25.7	22.5
Bearbeiter/ Handler	10.8	10.2	11.7
Landwirtschaftsberufe/ Farmer	7.2	8.1	4.8
Total	100	100	100
N	1426	724	230789

Quelle: Spaeth/O'Rourke 1996: 33ff. Berufliche Stellung nach ISCO-Gruppen.

Dagegen zeigt sich bei der ALLBUS-Betriebsbefragung, dass Wissenschaftler und Techniker sowie Bürokräfte deutlich überrepräsentiert, dagegen Leitungsberufe sowie Berufe der Gütererzeugung unterrepräsentiert sind (vgl. Tabelle 17).

**Tabelle 17: Vergleich der beruflichen Stellung in der ALLBUS-Betriebsbefragung**

Berufshauptgruppe	ALLBUS	ALLBUS-Bb.
Wissenschaftler und Techniker	21.0	28.4
Leitungsberufe	3.4	0.5
Bürokräfte u. ä.	18.6	23.4
Handelsberufe	9.3	5.1
Dienstleistungsberufe	13.0	14.7
Landw.- Forstw.- Fischereiw. Berufe	4.2	3.1
Gütererzeugungsberufe	28.1	23.9
Sonstige	2.5	1.0
Total	100	100
N	3142	197

Quelle: Eigene Erstellung

Vergleich von Betriebsmerkmalen: Bei der NOS-Studie zeigen sich keine signifikanten Abweichungen hinsichtlich der Betriebsgröße, während bei der ALLBUS-Betriebsbefragung

<sup>31</sup> Current Population Survey, als Vergleichsmaß

kleinere Betriebe leicht überrepräsentiert sind (vgl. Tabelle 18 und für NOS 1991 Spaeth/O'Rourke 1996: 35f.)

**Tabelle 18 Beschäftigtenzahl bei NOS und der ALLBUS-Betriebsbefragung**

	GSS	NOS	ALLBUS (Personenebene)	ALLBUS- Bb. (Betriebsebene)
1-9	26.3	23.8	6.9*	11.2
10-49	26.0	26.7	37.1	35.0
50-99	12.4	13.2	13.3	15.2
100-499	19.6	19.4	25.1	24.9
500-999	5.0	5.9	6.3	5.6
1000-1999	3.3	3.4	4.0	3.6
2000+	7.4	7.6	7.3	4.6
N	1426	724	1520	197

\* Zur Vergleichbarkeit mit der Betriebsbefragung sind nur Betriebe ab 7 Beschäftigten berücksichtigt. Quelle für GSS und NOS: Spaeth und O'Rourke 1996: 33ff.

Im Vergleich der Branchen zeigt sich für die NOS-Studie, dass folgende Branchen gegenüber dem GSS überrepräsentiert werden (in absteigender Reihenfolge)<sup>32</sup>: „Dienstleistungen für Unternehmen“, „Verkehr“, „Öffentliche Verwaltung“ und „Herstellung von Gebrauchsgütern“. Besonders unterschätzt werden (in aufsteigender Reihenfolge): „Bergbau, Gewinnung von Steinen“, „Großhandel“, „Herstellung von Konsumgütern“, „Kredit- und Versicherungsgewerbe, Immobilien“ und „Andere Dienstleistungen“ (vgl. Tabelle 19).

**Tabelle 19: Branchen NOS und CPS**

Branche	NOS	GSS	CPS	Diff. NOS- GSS	Diff. NOS- CPS
Landwirtschaft/ Agriculture	2.2	2.2	2.4	0.0	-0.2
Bergbau, Gewinnung von Steinen/ Mining-Construction	5.9	7.1	6.5	-1.2	-0.6
Herstellung von Gebrauchsgütern/ Durable manufacturing	11.1	10.8	10.2	0.3	0.9
Herstellung von Konsumgütern/ Nondurable manufacturing	5.8	6.8	7.4	-1.0	-1.6
Verkehr/ Transportation	8.8	7.8	7.0	1.0	1.8
Großhandel/ Wholesale trade	2.2	3.3	4.0	-1.1	-1.8
Einzelhandel/ Retail trade	14.2	14.4	16.6	-0.2	-2.4
Kredit- und Versicherungsgewerbe, Immobilien/ finance, insurance, real estate	5.7	6.3	6.8	-0.6	-1.1
Dienstleistungen für Unternehmen/ Professional Services	25.7	23.3	22.5	2.4	3.2
Andere Dienstleistungen/ Other services	10.2	10.8	11.7	-0.6	-1.5
Öffentliche Verwaltung/ Public administration	8.1	7.2	4.8	0.9	3.3
Total	100	100	100		
N	724	1426	230789		

Quelle: Spaeth und O'Rourke 1996: 33ff. Branchen klassifiziert nach SIC.

<sup>32</sup> Hier ist ein weiterer Vergleich mit CPS-Daten möglich.

Bei der ALLBUS-Betriebsbefragung sind folgende Branchen auf Betriebsebene gegenüber der Personenbefragung besonders stark überrepräsentiert (absteigend): „Gastgewerbe“, „Erziehung und Unterricht (z. B. Schulen und Universitäten)“, „Organisationen ohne Erwerbscharakter (z. B. Interessenvertretungen, Verbände, konfessionelle und andere Vereinigungen)“, „Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen“, „Bergbau, Steine/Erden, Energie und Wasser“ sowie „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht“. Unterschätzt (in aufsteigender Reihenfolge) werden dagegen die Branchen „Verbrauchsgüter, Produktionsgüter, Investitions- und Gebrauchsgüter“, „Baugewerbe“, „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“, „Nahrungs- und Genussmittel“, „Kredit- und Versicherungsgewerbe“ und „Unternehmensnahe Dienstleistungen“ (vgl. Tabelle 20).

Insgesamt scheinen bei der NOS-Studie und der ALLBUS-Betriebsbefragung der öffentliche Sektor überrepräsentiert zu werden.

**Tabelle 20: Branchen, Schritt A & E der ALLBUS-Bb. & Vergleich mit IAB-BP**

Branche	Schritt A (Adress- nennung) <sup>1</sup>	Schritt E (Inter- view) <sup>2</sup>	IAB-BP <sup>3</sup>	Diff. E zu A <sup>4</sup>	Diff. E zu IAB-BP <sup>5</sup>
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht	0.4	1.1	2.0	0.7	-0.9
Bergbau, Steine/Erden, Energie und Wasser	1.8	2.6	0.6	0.8	2.0
Nahrungs- und Genussmittel	1.9	1.1	2.7	-0.8	-1.6
Verbrauchsgüter, Produktionsgüter, Investitions- und Gebrauchsgüter	28.2	23.1	12.2	-5.1	10.9
Baugewerbe	11.2	9.0	9.7	-2.2	-0.7
Handel, Reparatur (z. B. Einzel- und Großhandel; Tankstellen)	4.2	4.2	21.2	0.0	-17.0
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	4.8	3.7	5.6	-1.1	-1.9
Kredit- und Versicherungsgewerbe	7.6	6.8	2.0	-0.8	4.8
Gastgewerbe	3.6	6.3	7.2	2.7	-0.9
Erziehung und Unterricht (z. B. Schulen und Uni- versitäten)	8.0	10.5	4.1	2.5	6.4
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	13.1	14.8	11.6	1.7	3.2
Unternehmensnahe Dienstleistungen	4.0	3.7	15.5	-0.3	-11.8
Sonstige Dienstleistungen	1.1	1.1	3.9	0.0	-2.8
Organisationen ohne Erwerbscharakter (z. B. Inte- ressenvertretungen, Verbände, konfessionelle und andere Vereinigungen)	10.3	12.1	1.7	1.8	10.4
Total	100	100	100		
N	735	190	10858		

<sup>1</sup>Daten der Personen die die Betriebsadresse genannt haben. Brancheninformationen zugespielt im Rahmen der Adressrecherche. <sup>2</sup>Daten der Personen, zu denen eine Betriebsbefragung durchgeführt wurde. <sup>3</sup>IAB-Betriebspanel. <sup>4</sup>Differenz zwischen 1 und 2. <sup>5</sup>Differenz zwischen 2 und 3. Quelle: Eigene Erstellung und IAB-Betriebspanel

### **2.1.6 Datenverknüpfung: Hinzuspielung des IAB-Betriebs-Historik-Panels**

Betriebsbefragungen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften stehen zunehmend vor dem Problem einer geringen Teilnahmebereitschaft der Betriebe. Die Teilnahmebereitschaft ist dabei umso geringer, je detaillierter Angaben – insbesondere zur Personalstruktur – erhoben werden sollen. Die Abfrage dieser Angaben ist sehr zeitintensiv und bindet damit Ressourcen. Zugleich sind die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften jedoch auf möglichst exakte Angaben z. B. zur Personalstruktur (Qualifizierungsgrad, Alter, Verteilung der Geschlechter, Betriebszugehörigkeiten etc.) angewiesen. Eine Lösung dieses Problems besteht in der Nutzung bereits bestehender Betriebsdaten, die den in den jeweiligen Betriebsbefragungen erhobenen allgemeineren Angaben hinzugespielt werden können. Das IAB verfügt in Form des Betriebs-Historik-Panels (BHP) über derartige Strukturdaten für alle Betriebe, die in Deutschland sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer beschäftigen. Dieser Datensatz enthält aggregierte Informationen zur Zusammensetzung der Belegschaft, etwa zur Alters- und Einkommensverteilung. Durch eine Kooperation der Projektgruppe mit dem FDZ der BA im IAB wurde deshalb, in Erweiterung des ursprünglichen Antrags, die Nutzung der Betriebs-Historik-Daten möglich. Hinter der Hinzuspielung der hochverlässlichen Registerdaten des Betriebs-Historik-Panels stand insbesondere das Ziel, zu untersuchen, ob ein Verzicht auf komplizierte und aufwendige Abfragen der Strukturdaten durch Befragung möglich ist und stattdessen solche Melderegisterdaten genutzt werden können.

Mit der letzten Frage des Hauptfragebogens wurden die Personalverantwortlichen der Betriebe um Zustimmung zu einer Hinzuspielung von Daten des Betriebs-Historik-Panels gebeten. Diese Zustimmung ist aus datenschutzrechtlichen Gründen notwendig, da es sich bei den Daten des BHP und aggregierte Informationen der Melderegisterdaten aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland handelt und die Betriebe verpflichtet sind diese Angaben zu machen.

Für die Betriebe, die ihr Einverständnis gaben, wurde nach den zu ihrem Betrieb gehörenden Daten im Betriebs-Historik-Panel recherchiert. Somit konnten die Möglichkeiten geprüft werden, solche bestehenden Daten an einen Datensatz anzuspielden. In Abstimmung mit tns Infratest und dem IAB wurde dazu folgendes, datenschutzrechtlich geprüftes Vorgehen entwickelt: (1) Die Betriebe werden im Rahmen des laufenden Interviews um ihre Zustimmung zur Nutzung ihrer im Betriebs-Historik-Panel enthaltenen Daten gebeten. (2) tns Infratest übermittelt

die Adressen der betreffenden Betriebe und – aus Datenschutzgründen – noch einmal so viele falsche Adressangaben mit einer systemfreien Identifikationsnummer an das IAB. (3) Das IAB recherchiert im Datensatz des BHP nach den entsprechenden Adressen und generiert einen Datensatz, der Auskunft über diesen Rechercheerfolg gibt. Zugleich enthält dieser Datensatz die von tns Infratest übermittelte Identifikationsnummer. Durch dieses Verfahren ist die Projektleitung nicht mit den Klar-Adressen in Kontakt gekommen, was aus datenschutzrechtlichen Gründen geboten war.

Bei einer Adressrecherche zur Zusammenspielung mit den Daten des BHP zeigte sich dann ein überwiegend positiver Rechercheerfolg (vgl. Tabelle 21). 37 der 85 Betriebe konnten sicher den Angaben aus dem BHP zugeordnet werden bei weiteren 15 Betrieben waren Abweichungen bei Name oder Adresse zu verzeichnen, die aber so gering waren (z. B. Rechtschreibfehler), dass von einer korrekten Zuordnung ausgegangen werden kann. Damit konnten mit diesem Verfahren 52 der 85 Betriebe (61,2 Prozent) im BHP wiedergefunden werden.

**Tabelle 21 Adressrecherche im BHP**

Recherchestatus	Anzahl Betriebe	Prozent
vollständige Übereinstimmung	37	43.5
Name korrigiert	6	7.1
Adresse korrigiert	9	10.6
Nicht auffindbar, Missing	33	38.8
Gesamt	85	100.0

Quelle: Eigene Erstellung

Eine weitere Überprüfung der Angaben erschien aufgrund der geringen Fallzahlen nicht sinnvoll, denn Auswertungen sind beim BHP aus datenschutzrechtlichen Gründen nur mit Zellenhäufigkeiten über 20 möglich. Interne Vergleiche zwischen allen in der Stichprobe enthaltenen Betrieben (197 Betriebe) und den im BHP gefundenen Betrieben (52 Betriebe) ergaben bei Mittelwertvergleichen metrischer Variablen keine signifikanten Unterschiede (vgl. Tabelle 22)<sup>33</sup>

**Tabelle 22 Mittelwertvergleich Betriebe Stufe E und Stufe G**

Variable	Stufe E	Std.abw.	N	Stufe G	Std.abw.	N	Prob > F
log. Gesamtzahl Beschäftigte	4.32	1.78	140	4.37	1.89	52	0.85
log. Geschäftsvolumen	16.08	2.46	83	16.00	3.11	27	0.89

Quelle: Eigene Erstellung

<sup>33</sup> Tiefergehende Analysen waren aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich.

### 2.1.7 Zusammenfassung

Zentrales Ziel der Studie war es zu überprüfen, inwiefern ein verknüpfter Personen-Betriebsdatensatzes, auf der Grundlage der Erhebung von Betriebskontaktdaten im Rahmen einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage, zu realisieren ist. Die Studie hat gezeigt, dass das angewandte employee-first-Verfahren geeignet ist, um eine – mit anderen gängigen Studien verglichen – hohen Response zu erzielen.

Ferner sollten die einzelnen methodischen Schritte genau dokumentiert und die Qualität der resultierenden verknüpften Personen-Betriebsdaten überprüft werden. Zur Dokumentation wurden ein umfangreiches Datenhandbuch sowie ein ausführlicher Methodenbericht erstellt. Dabei wurden umfassende Analysen zur Datenqualität durchgeführt, sowohl intern im Vergleich der einzelnen Erhebungsschritte und extern, durch Vergleich mit anderen Studien hinsichtlich einer Vielzahl von Merkmalen. Es zeigten sich Verzerrungen hinsichtlich der resultierenden Stichprobe, die denen der US-amerikanischen NOS-Studie, die als Vorbild diente, ähnlich sind. Insgesamt scheinen gegenüber den Stichproben auf Personenebene besonders überrepräsentiert: Körperschaften des öffentlichen Rechts, Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung und Erziehung und Unterricht, große Betriebe sowie Betriebe mit besonders qualifizierten Arbeitnehmern.

Insgesamt zeigen die Untersuchungen der studieninternen Ausfallprozesse und Vergleiche mit externen Studien eine relativ hohe Selektivität des Samples, die nicht mehr sinnvoll durch Nachgewichtungsverfahren ausgeglichen werden können. So sind nur schwer verallgemeinerbare Aussagen mit diesem Studiendesign möglich.

Schließlich sollte der resultierende Datensatz der scientific community zur Verfügung gestellt werden, um weitere inhaltliche Analysen zu ermöglichen. Dies wurde durch die Bereitstellung des Datensatzes im Datenservicezentrum Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO)<sup>34</sup> sowie im Datenarchiv für Sozialwissenschaften (DAS) von GESIS<sup>35</sup> erreicht. Das dazu notwendige Datenschutz- und Anonymisierungskonzept wurde entwickelt.

---

<sup>34</sup> <http://www.uni-bielefeld.de/soz/datenservicezentrum/>

<sup>35</sup> <http://www.gesis.org/das-institut/wissenschaftliche-arbeitsbereiche/datenarchiv-fuer-sozialwissenschaften/>

Zusätzlich zu den im Projektantrag genannten Zielen wurden die Verknüpfungsmöglichkeiten mit bereits bestehenden betriebsstatistischen Daten untersucht, indem die Anspielungsmöglichkeiten von Daten des IAB-Betriebs-Historik-Panels geprüft wurden. Dazu konnte gezeigt werden, dass in vielen Fällen die Bereitschaft der Befragten besteht, einer Zuspiegelung von Registerdaten zuzustimmen und die Adressen in der überwiegenden Zahl der Fälle auch im BHP gefunden werden konnte.

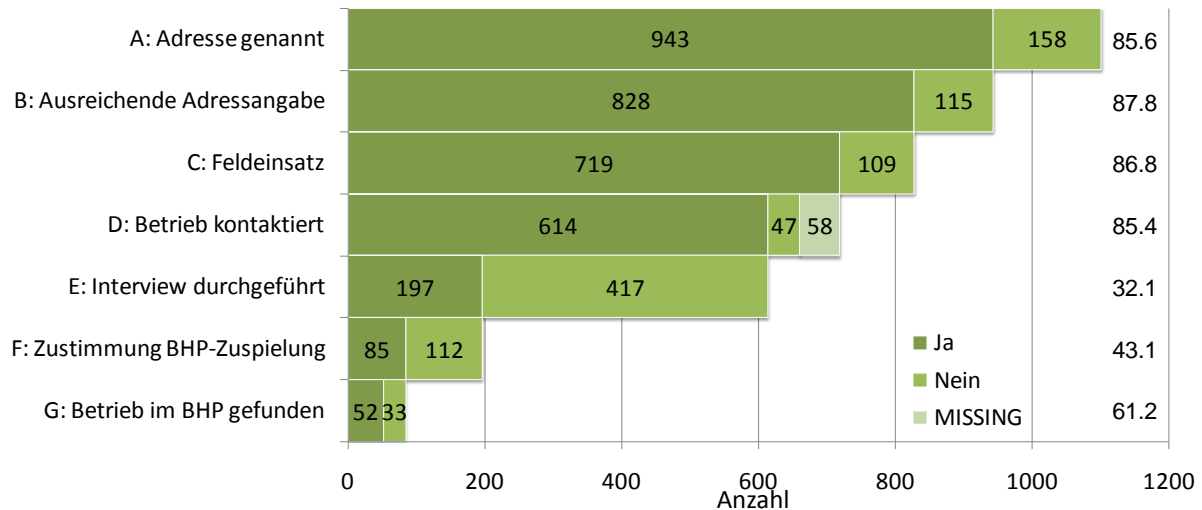
### **Rückschlüsse und Empfehlungen für zukünftige Studien**

Mit der Durchführung des Projektes konnten Erfahrungen gesammelt werden zu den Möglichkeiten und Problemen bei der Generierung eines surveybasierten verknüpften Personen-Betriebs-Datensatzes nach dem Employee-first-Verfahren. Die Datengenerierung erfolgt dabei kaskadenartig über mehrere Stufen, wobei auf jeder dieser Stufen Ausfälle generiert werden, die den Umfang des letztlich verfügbaren verknüpften Datensatzes verringern (vgl. Abbildung 7). Zentrales Ergebnis ist eine Ausschöpfungsquote von 32,1 Prozent (197 Betriebe) der 614 kontaktierten Betriebe, bzw. 17,0 Prozent 1101 der nach Ihrer Betriebsadresse gefragten Beschäftigten des ALLBUS 2008. Denn mittlerweile sind bei vergleichbaren Erhebungen Ausschöpfungsquoten von 5 bis 10 Prozent an der Tagesordnung. Damit zeichnet sich die ALLBUS-Betriebsbefragung durch eine vergleichsweise hohe Ausschöpfung aus. Insbesondere das Vorgehen mit Hilfe von erfahrenen Interviewern mittels persönlich-mündlicher Befragungen hat sich bewährt.

Festzuhalten ist jedoch, dass absolut gesehen die resultierende Stichprobe –, trotz der vergleichsweise guten Ausschöpfung über die einzelnen Arbeitsschritte hinweg – für inhaltliche Analysen sehr klein ist. Für tieferegehende Analysen wäre eine resultierende Stichprobe (E) von 1000 bis 2000 Einheiten notwendig. Da die Ausschöpfungsquoten auf den einzelnen Stufen (A bis E) lediglich im einstelligen Prozentbereich zu erhöhen sein dürften, sind derartige Stichprobengrößen allein durch die Nutzung größerer Personen- bzw. Haushaltsbefragungen zu erreichen. Der ALLBUS weist mit knapp 1000 aktuell Erwerbstätigen eine entschieden zu kleine Ausgangsstichprobe der „employees“ auf. Eine mögliche Alternative wäre hier das Sozio-ökonomische Panel, das nicht nur längsschnittliche Informationen über die Personen und deren Haushalte verfügt, sondern mit einem Umfang von mehr als 10.000 Erwerbstätigen eine ausreichende Startstichprobe bereitstellen könnte. Damit wäre bei der Zugrundelegung

der hier realisierten Ausschöpfung von einem Betriebsbrutto von mehr als 8600 Einheiten auszugehen. Bei einer ähnlichen Gesamtausschöpfung könnten damit zwischen 1800 und 2000 vollständige Betriebs-Individual-Informationen realisiert werden.

**Abbildung 7: Ausschöpfung der einzelnen Erhebungsschritte und Prozentangaben<sup>36</sup>**



Quelle: Eigene Erstellung

Die Erfahrungen in diesem Projekt machen es möglich, gezielte Maßnahmen zur Verringerung der Ausfälle auf den einzelnen Stufen zu benennen. Wir gehen davon aus, dass auf jeder der einzelnen Stufen durch das hier gewählte Design bereits ein hohes Ausmaß an Ausschöpfung realisiert werden konnte. Die Verbesserungen sollten deshalb lediglich im Bereich weniger Prozentpunkte liegen.

### **Schritt A: Nennung der Betriebsadresse**

Um eine möglichst umfangreiche Liste von Betriebskontaktdaten zu erhalten, sollte entsprechende Angaben auch bei Personen erhoben werden, die aktuell arbeitslos sind und im Jahr vor der Befragung beschäftigt waren. Betriebe mit weniger als sechs Beschäftigten mit einzu beziehen, kann aus datenschutzrechtlicher Sicht problematisch sein.

Darüber hinaus zeigte sich bereits im Pretest der Studie, dass ein Hinweistext zur Versicherung des Datenschutzes zusätzlich für Problematik der Anonymität sensibilisiert. Allerdings ist ein solcher Hinweistext aus datenschutzrechtlichen Gründen geboten. Ergänzend könnte

<sup>36</sup> Die Grafik von S. 28 wird hier der Übersicht wegen noch einmal wiederholt.



versucht werden, bei anfänglichen Verweigerern durch einen zusätzlichen Hinweistext die Antwortbereitschaft zu erhöhen.

Bei der Zusammenspielung der Personen- und Betriebsdaten sind frühzeitig die notwendigen datenschutzrechtlichen Erfordernisse und die damit verbundene praktische Umsetzung zu berücksichtigen. Es wird auch bei anderen Studien ein Verfahren notwendig sein, bei dem die Projektleitung nicht in Berührung kommt mit den Adressen der Betriebe. Es kann in diesem Zusammenhang empfohlen werden, die Datenerhebungsabteilung bereits bei der Generierung des Datensatzes auf Individualebene mit einzubeziehen.

### **Schritt B: Recherche der Adressangaben**

Einige Adressangaben waren aufgrund unzureichender Qualität nicht sinnvoll einer tiefergehenden Adressrecherche zuzuführen. Bei der Frage nach der Betriebsnennung könnte daher genauer nach der Adresse gefragt und gezielter auf die Unterscheidung von lokaler Betriebsstätte und übergeordnetem Unternehmen hingewiesen werden. Dazu müssten die Interviewer der Personenbefragung im Rahmen einer gesonderten Schulung gezielt sensibilisiert werden – was bei der vorliegenden Studie nicht möglich war. Insbesondere die Qualität der genannten Betriebsdaten erscheint unmittelbar vom Interviewerverhalten abhängig zu sein. Hier sollten klare Anweisungen an die Interviewer formuliert werden, um undifferenzierte Angaben wie etwa „Polizei München“ vermeiden zu können.

### **Schritt C: Validierung in bestehenden, öffentlich zugänglichen Registern**

Für ein so komplexes Untersuchungsdesign ist es besonders wichtig, Möglichkeiten für Erhebungsfehler zu vermeiden und den Erhebungsprozess möglichst transparent zu gestalten. Deshalb sollte die in der Personenbefragung generierte Adressdatei zusätzlich durch den Rückgriff auf öffentlich zugängliche Datenquellen validiert und ergänzt werden. Die Erfahrungen dieses Projekt zeigen, dass dies sinnvollerweise durch die wissenschaftlichen Projektmitarbeiter selbst vorgenommen werden muss. Da es sich dabei um Klarschriftdaten handelt und datenschutzrechtliche Probleme entstehen können, sind dafür bestimmte Vorkehrungen zu treffen – z.B. Übergabe an Datenschutzbeauftragten und Nutzung unter Aufsicht.

### **Schritt D: Kontaktierung der Betriebe**

Gegenüber dem im Vorlauf dieser Studie schriftlich durchgeführten Pretest konnte durch das persönlich-mündliche Erhebungsverfahren eine deutlich höhere Ausschöpfung erreicht werden. Daher wird eine persönlich-mündliche Befragung mit Interviewern empfohlen, die Erfahrung mit Betriebsbefragungen haben.

Bei Ausfällen, bei denen die Kontaktperson nicht erreicht werden konnte, sollte eventuell im Einzelfall von der Projektleitung genauer nachgeforscht werden. Auch Ausfälle aus Zeitgründen lassen sich durch genauere Nachfragen und eventuell durch das Angebot zum Selbstausfüllen abfangen. Im Rahmen der Studie hat sich zudem gezeigt, dass auch ein recht umfangreicher Methodenfragebogen zuverlässig von den Interviewern ausgefüllt wird.

Im Vergleich mit anderen Studien zeigte sich, dass besonders große Betriebe mit hochqualifizierter Belegschaft aus dem öffentlichen Sektor überrepräsentiert in die Stichprobe gelangten. Dies kann mit Anreizstrukturen (wahrgenommene Kosten und Nutzen) bei der Befragung zusammen hängen. Evtl. sind daher insbesondere für kleine private Betriebe mit gering qualifizierter Belegschaft besondere Anreize für die Teilnahme an einer Befragung zu schaffen.

### **Schritt E: Durchführung des Interviews**

Die Betrachtungen zur Item-Nonresponse haben einige Schwierigkeiten mit den Anforderungen an die Befragten aufgezeigt. Die hohen Verweigerungsraten bei offenen Zahlenabfragen deuten auf Schwierigkeiten bei der Beantwortung sowie Bedenken hinsichtlich der Anonymität hin. Eventuell sind hier einfachere und weniger detaillierte Abfragen möglich. Insbesondere sollte die Möglichkeit der Zuspiegelung der einzelnen Angaben durch externe Quellen hier stärker genutzt werden (s.u.).

### **Schritt F und G: Zustimmung zur BHP-Zuspiegelung**

Die Zustimmung zur Zusammenspielung der BHP-Daten wurde nur von rund 43 Prozent der Betriebe gegeben. Hier müsste stärker der Vorteil dieser Zustimmung (insbes. Zeitgewinn im Interview) herausgestellt und die Interviewer noch stärker auf diesen wichtigen Aspekt sensibilisiert werden. Neuere Studien kommen durch eine veränderte Platzierung der Zustimmungsabfrage (zu Beginn des Interviews) sowie detaillierteren Erläuterungen zu höheren

Responseraten. Vor diesem Hintergrund hat die vorliegende Studie das Potential der BHP-Verknüpfung nicht wirklich ausschöpfen können.

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus neueren Studien ist es jedoch geboten, in Zukunft verstärkt die Nutzung externer Daten voranzutreiben. Solch eine Hinzuspielung sollte dem Befragten in den Betrieben am Anfang des Interviews angeboten werden und durch eine Verkürzung des Interviews motiviert werden.

Insgesamt sehen wir also insbesondere bei den Arbeitsschritten A bis C ein Potential zur Erhöhung der Ausschöpfungsquoten. Für den Arbeitsschritt E sehen wir allein eine Möglichkeit in der radikalen Vereinfachung und Verkürzung des Fragebogens, in dem Maße wie dies vorgenommen wird, wird jedoch auch die wissenschaftliche Nutzbarkeit der Daten reduziert. Die hier erzielte Ausschöpfung von 32 % bei den kontaktierten Betrieben zeigt jedoch auch, dass auch bei der Nutzung komplexer und differenzierter Erhebungsinstrumente vergleichsweise gute Ausschöpfungsraten im Bereich der Organisationsforschung realisiert werden können.

### **2.1.8 Nachhaltige Bereitstellung der Daten zur Weiternutzung**

Insbesondere was die Bereitstellung der Daten anbelangt, sollten mit diesem Projekt die Möglichkeiten ausgelotet werden, inwieweit Betriebs- und verknüpfte Daten über einen wenig restriktiven Zugang einer breiteren Nutzung zugeführt werden können. Bisher waren derartige Daten allein über die Forschungsdatenzentren nutzbar. Damit wird zwar – insbesondere im Fall des Linked-Employer-Employee-Datensatzes des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (LIAB) – eine intensive Nutzung erreicht, doch stellt die dafür notwendige Beantragung und der Aufenthalt vor Ort eine gewisse Schwelle dar, die eine noch intensivere Nutzung der Daten insbesondere in der universitären Lehre verhindert. Gerade vor dem Hintergrund der eingangs skizzierten Bedeutung der betrieblichen Ebene für eine Fülle sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen wäre eine breitere Verankerung der Nutzung von Betriebs- und verknüpften Daten auch in der universitären Ausbildung wünschenswert. Einer derartigen „barrierefreien“ Nutzung steht jedoch die Möglichkeit der Identifikation von Betrieben und Personen entgegen, wie sie sich aus der – auch getrennten – Bereitstellung der entsprechenden Daten ergeben würde. Vor diesem Hintergrund wurde für die in diesem Projekt generierten Daten ein dreistufiges Nutzungskonzept anvisiert, womit sich jeweils spezifische Anonymisierungsanforderungen verbinden: Erstens die Bereitstellung der vollständigen Informationen der Betriebe und der verknüpften Daten im Rahmen einer on-site-Nutzung wie

dies etwa mit dem LIAB erfolgreich praktiziert wird. Als geeigneten Ort für diese on-site-Nutzung sehen wir das Datenarchiv für Sozialwissenschaften (DAS) bei GESIS an, mit dem bereits entsprechende Vorabsprachen getroffen wurden, sowie das Datenservicezentrum Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO). Zweitens eine Nutzung anonymisierter Daten im Rahmen der Datenfernverarbeitung (ebenso unter Verwaltung des DAS und des DSZ-BO) und drittens eine Nutzung sehr stark anonymisierter und durch gesonderte Verfahren veränderte Daten im Rahmen einer Datendistribution über das Zentralarchiv und DSZ-BO).

### **Dokumentation**

Grundlage sinnvoller sekundäranalytischer Nutzungsmöglichkeiten ist die umfassende Beschreibung der generierten Daten mittels Metadaten. Daher wurde eine umfangreiche Datendokumentation in Form eines Codebooks erstellt, die alle relevanten methodischen Informationen sowie eine Grundauszählung aller Variablen enthält. Das Codebook soll später projektexternen Wissenschaftlern als Information über den Datensatz dienen und eine sekundäranalytische Nutzung ermöglichen. Ferner wurde ein Methodenbericht erstellt, der die einzelnen Schritte des Projektes und deren tatsächliche Umsetzung bei der Datenerhebung exakt beschreibt. Der Datensatz und seine Erhebung ist ferner im „Infoportal“ des DSZ-BO beschrieben.

### **Anonymisierung**

Das Anonymisierungskonzept wurde auf der Grundlage der verfügbaren Betriebsdaten umgesetzt (vgl. Tabelle 23). Als Zielvorgabe galt dabei, dass der ALLBUS, der Betriebsdatensatz und der verknüpfte Personen-Betriebsdatensatz weder einzeln, noch in Kombination zur Reidentifikation von Betrieben und Beschäftigten verwendet werden können. Der Verknüpfte Personen-Betriebsdatensatz stellt besondere Anforderungen an den Datenschutz. Zunächst gilt für Betriebsbefragungen allgemein, dass Betriebe leichter zu identifizieren sind als Individuen. Ferner können durch die Verknüpfung der Daten auf der einen Seite Arbeitnehmer aus Betrieben mit wenigen Beschäftigten besonders leicht identifiziert werden. Auf der anderen Seite sind besonders große Betriebe ebenfalls leichter identifizierbar. Ein Interesse an den Daten könnte beispielsweise für Konkurrenten oder Arbeitgeber vorhanden sein (vgl. Wirth 2003). Die Anonymisierung erfolgt soweit, dass bei vertretbarem Aufwand weder mit dem Betriebsdatensatz noch mit dem Verknüpften Personen-Betriebsdatensatz Rückschlüsse auf Personen oder Betriebe möglich sind (faktische Anonymisierung). Einzelne, besonders sensible Merk-

male sind nicht im veröffentlichten Datensatz enthalten. Ferner wurden einzelne Fälle oder einzelne Ausprägungen aus den Datensatz gestrichen, mit Ausprägungen anderer Betriebe getauscht oder durch synthetische Werte ersetzt. Bei einigen Variablen wurde zudem erwogen, sie allgemein durch synthetische Daten zu ersetzen (Ersetzen der realen Werte durch Regressionswerte).

**Tabelle 23: Liste besonders sensibler Variablen**

Variable		Typ	Maßnahme
vb1	Identifikationsnummer		Löschung
vb3	Jahr der Betriebsgründung	metrisch	Gruppierung
vb5	Branche: Sonstiges	offen	Integration in Gruppier- te Variable
vb12	Geschäftsvolumen (Umsatz)	metrisch	Gruppierung
vb30-vb35	Anzahl teilzeitbeschäftigter, befristet Beschäftig- ter	metrisch	Gruppierung
vb47 vb48 vb74 vb75 vb104 vb105	Anzahl beschäftigte für einfache Tätigkeiten, qualifizierte Tätigkeiten, hochqualifizierte Tätig- keiten. Und davon jeweils Frauen.	metrisch	Gruppierung
vb133	Bruttolohnsumme	metrisch	Gruppierung
vb138-vb146	Niedrigster, Durchschnittlicher, höchster Jahres- verdienst nach Qualifikationsgruppen	metrisch	Zusammenfassen, Gruppierung
vb193	Anzahl Hierarchieebenen	metrisch	Gruppierung
vb196	Anzahl Beförderungen	metrisch	Gruppierung
vb201	Jobbezeichnung Befragter (offene Abfrage)	offen	Löschung
vb237	Gatekeeper	offen	in andere Variablen integriert
vb247	Besonderheiten beim Kontakt	offen	Gruppierung
vb250	Ausfallgrund	offen	Bestimmte Werte ge- löscht, Gruppierung
vb259	Besonderheiten beim Interview	offen	Löschung bestimmter Texte, Gruppierung
vb277-vb279	SIC und NACE-Branchenklassifikation	nominal, viele Ausprägungen	Löschung der Variablen

Quelle: Eigene Erstellung

### Datenweitergabe

Es werden verschiedene Datensätze gestaffelt nach Datenschutzmaßnahmen und Anonymisierungsverfahren angeboten. Neben einem Scientific Use File, das besonders weitgehend anonymisiert wurde, ist eine Remote Access-Nutzung sowie eine On Site-Nutzung mit weniger stark anonymisierten Daten möglich. Damit ist eine Nutzung der Daten der öffentlich geförderten Studie durch die Wissenschaft sichergestellt. Ebenso wird der Datensatz durch die Archivierungsstruktur in diesen Datenzentren leicht durchsuchbar und kann mit Ergebnissen anderer Studien in Beziehung gesetzt werden (z. B. Vergleich von Randverteilungen).

**Tabelle 24 Dokumentation, Datenschutz und Datenweitergabe**

Schritt	Beschreibung
Dokumentation	Erstellung von Datenhandbuch und Methodenbericht, Bereitstellung von Metadaten in Informationsportalen der archivierenden Datenzentren
Datenschutz und Anonymisierung <sup>37</sup>	Es wurde ein Konzept zur faktischen Anonymisierung entwickelt. Dabei wurden insbesondere metrische Variablen kategorisiert, sowie Werte ersetzt oder getauscht. Einzelne, besonders sensible Merkmale werden nicht im zu veröffentlichen Datensatz enthalten sein. Ferner sind einzelne Fälle oder einzelne Ausprägungen aus den Datensatz gestrichen oder durch synthetische Werte ersetzt worden.
Datenweitergabe: <sup>38</sup>	Zugang über das Datenarchiv für Sozialwissenschaften (DAS) bei GESIS und das Datenservicezentrum Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO) an der Universität Bielefeld. Es werden verschiedene Datensätze gestaffelt nach Datenschutzmaßnahmen und Anonymisierungsverfahren angeboten.

## 2.2 Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses

### Veröffentlichung des Datensatzes und Nutzung

Wie im Projektantrag beschrieben war ein zentrales Ziel des Projektes, den Datensatz der der Forschungsgemeinschaft zur Verfügung zu stellen. Der Datensatz wird als reiner Betriebsdatensatz sowie als verknüpfter Personen-Betriebsdatensatz über das Datenarchiv für Sozialwissenschaften (DAS) bei GESIS und das Datenservicezentrum Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO) zur Verfügung gestellt.

Folgende Nutzer haben den Datensatz bereits über das DSZ-BO von der Projektleitung bezogen, einzelne Untersuchungen damit durchgeführt und planen damit z. T. aktuell Veröffentlichungen (z. B. zum Thema Rekrutierungsverhalten) der Ergebnisse:

- Jr.-Prof. Dr. Thomas Behrends, Universität Lüneburg
- Prof. Dr. Ulf Liebe, Universität Göttingen
- Prof. Dr. Rüdiger Kabst, Universität Giessen
- Prof. Dr. Werner Nienhüser, Universität Duisburg-Essen
- Prof. Dr. Albert Martin, Universität Lüneburg

### Veröffentlichungen

Gerhards, Christian und Alexia Meyermann, 2011: Determinanten von Item Nonresponse bei Betriebsbefragungen. Unveröffentlichtes Manuskript.

Gerhards, Christian und Stefan Liebig, 2011: Determinanten betrieblicher Ungleichheit. Unveröffentlichtes Manuskript.

Gerhards, Christian und Stefan Liebig, 2011: The ALLBUS establishment survey – linking survey based employer employee data. European Data Watch. Unveröffentlichtes Manuskript.

Liebig, Stefan, 2009: Interdisciplinary Longitudinal Surveys: Linking Individual Data to Organizational Data in Life-course Analysis. German Council for Social and Economic Data (RatSWD) Working Paper No. 68. Berlin: German Council for Social and Economic Data. [http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/68\\_09.pdf](http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/68_09.pdf)

Liebig, Stefan, 2009: Organizational Data. German Council for Social and Economic Data (RatSWD) Working Paper No. 67. Berlin: German Council for Social and Economic Data. Online verfügbar: [http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/67\\_09.pdf](http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/67_09.pdf)

Liebig, Stefan, Christian Gerhards und Jennifer Elsner, 2009: Datenhandbuch Projekt „Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008“ – ALLBUS Betriebsbefragung 2009. Online verfügbar: <http://www.uni-bielefeld.de/soz/arbeitsbereiche/sozialstrukturanalyse/pdf/persbetrdaten/Datenhandbuch%20Personen-Betriebsdaten.pdf>

### **Nutzung durch Qualifikationsarbeiten**

Gerhards, Christian: Betriebliche Sozialisation und Selektion von Beschäftigten. Promotionsvorhaben an der Bielefeld Graduate School of History and Sociology – BGHS. Link: [http://www.uni-bielefeld.de/bghs/personen/profile/christian\\_gerhards.html](http://www.uni-bielefeld.de/bghs/personen/profile/christian_gerhards.html)

Meyermann, Alexia: Mechanismen der Antwortqualität in standardisierten Organisationsbefragungen. Promotionsvorhaben an der Bielefeld Graduate School of History and Sociology – BGHS.



### **3 Zusammenfassung**

Durch die ALLBUS-Betriebsbefragung konnten die in den Zielen der Studie genannten Forschungslücken geschlossen werden. Die eingesetzten Methoden entsprachen dabei dem Stand der Wissenschaft bzw. stellen Neuentwicklungen dar. Grundsätzlich wurde das Studiendesign der US-amerikanischen NOS-Studie auf die deutschen Verhältnisse angepasst. Dabei ging es zunächst um die praktische Umsetzung im Rahmen der Adressabfragen in einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage in Deutschland. Nur mit dem ALLBUS war dieses Studiendesign realisierbar. Ferner musste ein Umfrageinstitut beauftragt werden, das umfangreiche Erfahrungen bei der Umsetzung von persönlich-mündlichen Betriebsbefragungen besitzt. Hierfür kam nur das Umfrageinstitut tns Infratest in Betracht. Die spätere Datenanalyse hinsichtlich der Qualität des generierten Datensatzes wurde mit gängigen Verfahren umgesetzt.

Die Ergebnisse der Studie zeigen die Realisierungsmöglichkeiten eines verknüpften Personen-Betriebsdatensatz nach dem employee-first-Verfahren auf, bei dem eine allgemeine Bevölkerungsumfrage die Grundlage bildet. Dabei wurden wichtige Erkenntnisse zur praktischen Umsetzbarkeit des eingesetzten Designs gewonnen, die zukünftigen Studien dieser Art als Orientierung dienen können.

Damit ist eine wichtige Grundlage geschaffen, die die bundesdeutsche Forschung auf diesem Gebiet der Organisationsforschung international wettbewerbsfähig macht.

Durch die Bereitstellung des Datensatzes im Rahmen des Datenservicezentrums Betriebs- und Organisationsdaten (DSZ-BO) sowie im Datenarchiv für Sozialwissenschaften (DAS) von GESIS wird der scientific community ein Datensatz zur Verfügung gestellt, der weitergehende methodische und inhaltliche Analysen ermöglicht. Insbesondere sind so erstmals die Voraussetzungen gegen ungleichheitsrelevante Faktoren von Betrieben für die Verteilung von Lebenschancen zu untersuchen. Der Einsatz weitgehend mit etablierten Studien vergleichbaren Operationalisierungen unterstützt diesen Nutzen.

Durch das Vorhaben wurden detaillierte methodische Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Generierung und Bereitstellung surveybasierter Personen-Betriebsdaten gesammelt, die für zukünftige Vorhaben zur empirischen Analyse des Zusammenspiels von Betrieben, Haushalten und Personen in Deutschland grundlegend sind. Durch die Bereitstellung eines Datensat-

zes, der einerseits sozio-demographische Merkmale von Beschäftigten, haushaltsbezogene Informationen sowie Informationen zu einer Reihe sozialer bzw. politischer Einstellungen und Verhaltensweisen der Befragten und andererseits Daten über die beschäftigenden Betriebe enthält, werden erstmals Möglichkeiten für die Analyse der Bedeutung der Betriebsebene für individuelle Lebensweisen in Deutschland eröffnet. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Dateninfrastruktur wurde ein leicht zugänglicher Datensatz geschaffen, der die bislang unverbundenen Ebenen von Individuen und deren Einstellungen und Betrieben verknüpft.

### **3.1 Wissenschaftlich-technisches Ergebnis des Vorhabens**

Mit dem Methodenprojekt wurden Erfahrungen für die Erzeugung eines verknüpften Personen-Betriebsdatensatzes gesammelt, der auf einer Allgemeinen Bevölkerungsumfrage aufbaut und eine gesonderte Betriebsbefragung beinhaltet. Es wurde gezeigt, dass nach diesem Verfahren eine ausreichende Responsequote zu erzielen ist. Allerdings ist ein auf diese Weise generierter Datensatz nur bedingt auf deutsche Betriebe im Allgemeinen übertragbar. Mit der Verknüpfung mit den Daten des Betriebs-Historik-Panels (BHP) wurde zudem gezeigt, dass eine Anspielung von bestehenden Betriebsregisterdaten einen weiteren praktikablen Weg der Datenverknüpfung darstellt. Auf der Grundlage der methodischen Analysen und durch die genaue Dokumentation und Evaluierung der einzelnen Erhebungsschritte konnten Empfehlungen formuliert werden, wie verknüpfte Betriebs-Personendatensätze auf der Grundlage des „employee-first“ Verfahrens generiert werden können.

Durch das Verfahren wurde in Deutschland erstmals ein Datensatz generiert, der inhaltliche Analysen zu soziologisch relevanten Fragestellungen zulässt. Insbesondere Fragestellungen der Ungleichheitsforschung lassen sich mit dem Datenmaterial bearbeiten.

### **3.2 Erweiterung des Forschungsstandes**

Ergebnis des Projektes ist die beschriebene Bereitstellung eines Betriebsdatensatzes und eines verknüpften Personen-Betriebsdatensatzes auf der Grundlage des ALLBUS 2008 in Verbindung mit den beiden zugleich erhobenen ISSP Befragungsmodulen. Die Datenveröffentlichung erfolgt 2011 im DSZ BO und im DAS mit einer entsprechenden Datenbeschreibung, zentralen methodischen Ergebnissen (Ausschöpfungsquoten, Hinweise für Gewichtungen etc.) sowie einem kompletten Codebuch. Daten und zugehörige Informationen stehen jedem interessierten Wissenschaftler im Rahmen einer on-site-Nutzung im DSZ BO zur Verfügung.

Die weiteren beschriebenen Veröffentlichungswege (SUF und über das DAS) werden derzeit vorbereitet.

Auf der Grundlage der gesammelten methodischen Erfahrungen und einer damit möglichen empirisch gestützten Einschätzung der Qualität einer Betriebsstättenbefragung – basierend auf einer Personenbefragung – soll entschieden werden, ein entsprechendes Projekt im Rahmen des SOEP zu realisieren. Ein derartiger Datensatz würde sich durch die Verknüpfung des längsschnittlichen Charakters der verknüpften Personen- und Haushaltsinformationen mit den Betriebsstätteninformationen auszeichnen. Von Seiten der SOEP-Arbeitsgruppe am DIW Berlin werden derzeit Möglichkeiten der Einbeziehung von Organisationskontexten geprüft. Die hier gesammelten Erfahrungen und Ergebnisse werden in den Entscheidungsfindungsprozess einfließen.

Obwohl die realisierte Betriebsstichprobe relativ klein ist, können die Daten gleichwohl für die Bearbeitung von Fragestellungen aus unterschiedliche wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Disziplinen und Forschungsfelder herangezogen werden. Was den Personen-Betriebsdatensatz anbelangt, so ergeben sich zunächst Analysemöglichkeiten in Bezug auf die Bedingungen, Formen und Erträge der Erwerbsbeteiligung. Die über die Betriebsstättenbefragung erhobenen Organisationsmerkmale können als erklärende Variablen für berufliche Mobilitätschancen, zur Erklärung von Einkommensdifferenzen oder der Erwerbsbeteiligung (z. B. betriebliche Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie) herangezogen werden. Da der thematische Schwerpunkt des ALLBUS 2008 auf dem Gebiet der politischen Partizipation liegt und das an einer Teilstichprobe eingesetzte ISSP Modul das Freizeitverhalten der Befragten erfasst, bietet der realisierte Personen-Betriebsdatensatz die bisher in Deutschland nicht vorhandene Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen der Situation des beschäftigenden Betriebes und den sozialen Einstellungen und Verhaltensweisen der Beschäftigten zu analysieren. Inhaltlich relevant ist dieser Datensatz insbesondere für folgende interdisziplinär angesiedelte Forschungsfelder:

- Ungleichheitsforschung im Allgemeinen,
- Arbeitsmarktforschung (Mobilität, Lohnbildung, Einkommen, Beteiligung),
- Partnerschafts- und Familienforschung (generatives Verhalten, Formen privater Lebensführung),
- Qualität von Partnerschaften), Forschungen zu sozialen Beziehungen,

- Einstellungsforschung (z.B politische Einstellungen), kulturelle Fragestellungen,
- Organisationsforschung,
- Arbeits- und Betriebssoziologie und
- Forschung zu politischen Partizipation und ehrenamtlichem Engagement.

Damit eröffnet insbesondere der resultierende Personen-Betriebsdatensatz für den Schwerpunkt „Berichtssystem Arbeit und Lebensweisen“ des BMBF neue Analysepotentiale. Diese beziehen sich auf den Zusammenhang der ökonomischen und sozialen Bedingungen am Arbeitsplatz einerseits und den sozialen sowie politischen Einstellungen und Verhaltensweisen der Beschäftigten andererseits und fokussieren somit die Interdependenzen zwischen Arbeits- und Lebenswelt. Mit der bestehenden Perspektive einer Übernahme des anvisierten Untersuchungsdesigns in die Längsschnittstudie des SOEP wären dann auch kausale Wirkmechanismen zwischen Betrieben und individuellen Lebensweisen der Beschäftigten und deren Haushalte identifizierbar.

Das Projekt hat eine Pilotfunktion für die Generierung von verknüpften Personen-Betriebsdaten in Deutschland. Bisher lagen nur Studien aus anderen Ländern vor, oder es handelte sich um eine vergleichsweise geringe Zahl von Betrieben, die intensiv befragt wurden (Employer-first-Methode). Die Erfahrungen, die im Projekt gesammelt werden konnten und ausführlich dokumentiert wurden, werden helfen, zukünftige Erhebungen erheblich zu verbessern.

### **3.3 Präsentationen der Projektergebnisse**

Die Studie und deren zentrale Ergebnisse wurden auf Konferenzen präsentiert und dienen einem Workshop des DSZ-BO als Grundlage, der 2011 stattfinden wird:

- 6. Jahrestagung des Arbeitskreises Empirische Personal und Organisationsforschung 2008, Justus-Liebig-Universität Gießen: Die Generierung und Bereitstellung eines verknüpften Personen- und Betriebsdatensatzes im Anschluss an den ALLBUS 2008. Christian Gerhards
- Red Cube Seminar 2010, International Data Service Center (IDSC) am Institut für Arbeit (IZA) in Bonn: Linked employer employee data following the ALLBUS 2008 - ALLBUS establishment survey 2009 (Public Seminar). Christian Gerhards

- Fourth Conference of the European Survey Research Association (ESRA) 2011, Lausanne: The Employee-first method to generate Linked Employer Employee-data – A discussion of the different drop out-stages and its impacts on data quality. Stefan Liebig, Christian Gerhards, Alexia Meyermann



#### 4 Literaturverzeichnis

- Abowd, John M. und Francis Kramarz, 1999: The analysis of labor markets using matched employer-employee data. S. 2629-2709 in: Orley Ashenfelter und David Card (Hrsg.): Handbook of Labour Economics, Vol. 3. Amsterdam: North Holland.
- Alda, Holger, Stefan Bender und Hermann Gartner, 2005: The linked employer-employee dataset of the IAB (LIAB). IAB Discussion Paper No. 6/2005.
- Allmendinger, Jutta, Wolfgang Ludwig-Mayerhofer, 1998: Lebensverläufe, Organisationen und die Integration von Frauen. in W. R. Heinz, W. Dressel, D. Blaschke und G. Engelbrech (Hrsg.) Was prägt Berufsbiographien? Lebenslaufdynamik und Institutionenpolitik (BeitrAB 215). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, S. 109-128.
- Baron, James N. und William T. Bielby, 1980: Bringing the Firms Back, Stratification, Segmentation, and the Organization of Work. American Sociological Review 45: 737-765.
- Bayard, Kimberly, Joel Elvery, Judith Hellerstein und David Neumark, 2002: The 1990 Decennial Employer-Employee Dataset. Working Papers from U.S. Census Bureau, Center for Economic Studies. [www.ces.census.gov/index.php/ces/cespapers?down\\_key=101660](http://www.ces.census.gov/index.php/ces/cespapers?down_key=101660)
- Bommes, Michael, 2001: Organisation, Inklusion und Verteilung. Soziale Ungleichheit in der funktional differenzierten Gesellschaft. S. 236-258 in: Veronika Tacke (Hrsg.), Organisation und gesellschaftliche Differenzierung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Capelli, Peter, 2001: The National Employer Survey: Employer Data on Employment Practices. Industrial Relations 40: 635-647.
- Diewald, Martin, Hanns-Georg Brose und Anne Goedicke, 2005: Flexicurity im Lebenslauf. Wechselwirkungen zwischen pluralen Lebensformen und betrieblichen Beschäftigungspolitiken. S. 223-248 in: Martin Kronauer und Gudrun Linne (Hrsg.): Flexicurity. Die Suche nach Sicherheit in der Flexibilität. Berlin: Edition Sigma.
- Drechsler, Jörg, 2010: Multiple imputation of missing values in the wave 2007 of the IAB Establishment Panel. (IAB Discussion Paper, 06/2010), Nürnberg. Online verfügbar: <http://doku.iab.de/discussionpapers/2010/dp0610.pdf>
- Falk, Martin und Viktor Steiner, 2001: Expertise für die Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik im Bereich Erwerbstätigkeit und Einkommen, in: Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik (Hrsg.), Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur. Baden-Baden: Nomos.
- Fischer, Gabriele, Florian Janik, Dana Müller, Alexandra Schmucker, 2008: Das IAB-Betriebspanel – von der Stichprobe über die Erhebung bis zur Hochrechnung. FDZ-Methodenreport 01/2008. Online verfügbar: [http://ideas.repec.org/p/iab/iabfme/200801\\_de.html](http://ideas.repec.org/p/iab/iabfme/200801_de.html)
- Gerhards, Christian und Alexia Meyermann, 2011: Determinanten von Item Nonresponse bei Betriebsbefragungen. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Gerhards, Christian und Stefan Liebig, 2011: Determinanten betrieblicher Ungleichheit. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Gerhards, Christian und Stefan Liebig, 2011: Methodenbericht. Projekt „Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008“ – ALLBUS-Betriebsbefragung 2009. Unveröffentlichtes Manuskript.

- Gerhards, Christian und Stefan Liebig, 2011: The ALLBUS establishment survey – linking survey based employer employee data. European Data Watch. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Goedicke, Anne und Hanns-Georg Brose, 2007: The proof of the pudding is in the eating: Was heißt ‚Familienfreundlichkeit‘ von Personalpolitik? S. 170-192 in: Marc Szydlík (Hrsg.): Flexibilisierung. Folgen für Arbeit und Familie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goedicke, Anne, 2006: Organisationsmodelle in der Sozialstrukturanalyse: Der Einfluss von Betrieben auf Erwerbsverläufe. Berliner Journal für Soziologie 16: 503-524.
- Gupta, Nina, Jason D. Shaw und John E. Delery, 2000: Correlates of response outcomes among organizational key informants. Organizational Research Methods 3: 323-347.
- Josef Hartmann und Susanne Kohaut, 2000: Analysen zu Ausfällen (Unit-Nonresponse) im IAB-Betriebspanel. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 33. Jg. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/2000/2000\\_4\\_MittAB\\_Hartmann\\_Kohaut.pdf](http://doku.iab.de/mittab/2000/2000_4_MittAB_Hartmann_Kohaut.pdf)
- Jäckle, Annette, Emanuela Sala, Stephen P. Jenkins und Peter Lynn, 2005: Validation of Survey Data on Income and Employment. DIW Discussion Papers Nr. 488. Berlin: DIW.
- Jacobebbinghaus, Peter, 2008: LIAB-Datenhandbuch, Version 3.0. FDZ Datenreport, 03/2008, Nürnberg.
- Janik, Florian, Susanne Kohaut, 2009: Warum antworten sie nicht? – Unit-Nonresponse im IAB-Betriebspanel. FDZ Methodenreport. Nr. 7/2009. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/fdz/reporte/2009/MR\\_07-09.pdf](http://doku.iab.de/fdz/reporte/2009/MR_07-09.pdf)
- Jenkins, Stephen P., Lorenzo Cappellari, Peter Lynn, Annette Jäckle, und Emanuela Sala, 2004: Patterns of Consent: Evidence from a General Household Survey. ISER Working Paper Number 2004-27. Institute for Social and Economic Research. University of Essex.
- Kalleberg, Arne L., David Knoke, Peter V. Marsden und Joe L. Spaeth (Hrsg.), 1996: Organizations in America. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Kalleberg, Arne L., David Knoke, Peter V. Marsden und Joe L. Spaeth, 1994: The National Organizations Study: An introduction and overview. American Behavioral Scientist 37 (7), S. 860-871.
- Kmec, Julie A., 2003: Collecting and Using Employer-Worker Matched Data. Sociological Focus 36: 81-96.
- Krause, Ina, 2008: Mixed-Mode-Erhebungsverfahren in CATI-Betriebsbefragungen: Verbesserte Ausschöpfung durch Kombination mit Paper-and-Pencil-Verfahren (PAPI). In: Bernd Martens, Thomas Ritter: Eliten am Telefon. Neue Formen von Experteninterviews in der Praxis.
- Liebig, Stefan, 2009: Interdisciplinary Longitudinal Surveys: Linking Individual Data to Organizational Data in Life-course Analysis. German Council for Social and Economic Data (RatSWD) Working Paper No. 68. Berlin: German Council for Social and Economic Data. [http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/68\\_09.pdf](http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/68_09.pdf)
- Liebig, Stefan, 2009: Organizational Data. German Council for Social and Economic Data (RatSWD) Working Paper No. 67. Berlin: German Council for Social and Economic Data. Online verfügbar: [http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/67\\_09.pdf](http://www.ratswd.de/download/workingpapers2009/67_09.pdf)
- Liebig, Stefan, Christian Gerhards und Jennifer Elsner, 2009: Datenhandbuch – Projekt „Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008“ – ALLBUS-Betriebsbefragung 2009. Online verfügbar: <http://www.uni-biele->



- feld.de/soz/arbeitsbereiche/sozialstrukturanalyse/pdf/persbetrdaten/Datenhandbuch%20Personen-Betriebsdaten.pdf
- Liebig, Stefan, Christian Gerhards, Jennifer Elsner, 2009: Datenhandbuch Projekt „Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008“ – ALLBUS Betriebsbefragung 2009. Online verfügbar: <http://www.uni-bielefeld.de/soz/arbeitsbereiche/sozialstrukturanalyse/pdf/persbetrdaten/Datenhandbuch%20Personen-Betriebsdaten.pdf>
- Martens, Bernd, 2008: Wenn beim Chef angerufen wird – Telefonische Experteninterviews mit ökonomischen Funktionsebenen. In: Bernd Martens, Thomas Ritter: Eliten am Telefon. Neue Formen von Experteninterviews in der Praxis.
- Meyermann, Alexia, Jennifer Elsner, Jürgen Schupp, Stefan Liebig, 2009: Pilotstudie einer surveybasierten Verknüpfung von Personen- und Betriebsdaten. Durchführung sowie Generierung einer Betriebsstudie als nachgelagerte Organisationserhebung zur SOEP-Innovationsstichprobe 2007. In: DIW Berlin Research Notes 31.
- Preisendörfer, Peter und Yvonne Burgess, 1988: Organizational dynamics and career patterns: Effects of organizational expansion and contraction on promotion chances in a large West German company. *European Sociological Review* 4: 32-45.
- Preisendörfer, Peter, 1987: Organisationale Determinanten beruflicher Karrieremuster. *Soziale Welt* 38: 211-226.
- Rammstedt, Beatrice, Karina Koch, Ingwer Borg, Tanja Reitz, 2004: Entwicklung und Validierung einer Kurzskaala für die Messung der Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen in Umfragen. In: ZUMA-Nachrichten 55, Jg. 28, November 2004, S. 5-28.
- Rehder, Britta, 2003: Betriebliche Bündnisse für Arbeit in Deutschland. Mitbestimmung und Flächentarif im Wandel. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Reimer, Maike und Ralf Kuenster, 2004: Linking Job Episodes from Retrospective Surveys and Social Security Data: Specific Challenges, Feasibility and Quality of Outcome. Arbeitspapier Nr. 8 des Projekts Ausbildungs- und Berufsverläufe der Geburtskohorten 1964 und 1971 in Westdeutschland. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Sala, Emanuela, Peter Lynn 2005: The impact of a mixed-mode data collection design on non response bias on a business survey. Working Papers of the Institute for Social and Economic Research (ISER), paper 2005-16. Colchester: University of Essex.
- Smith, Tom W., Arne L. Kalleberg und Peter V. Marsden, 2004: National Organization Survey (NOS), 2002. Ann Arbor: ICPSR.
- Speath, Joe L. und Dieane P. O'Rourke, 1996: Design of the National Organizations Study. 23-44 in: Arne L. Kalleberg, David Knoke, Peter V. Marsden und Joe L. Spaeth: Organizations in America. Analyzing their Structures and Human Resource Practices. Based on the National Organizations Study. Thousand Oaks u.a., Sage.
- Stephan, Gesine, 1998: Establishment Effects on Wages in West Germany. University of Hannover working paper.
- Stephan, Gesine, 2001: The Lower Saxonian Salary and Wage Structure Survey-Linked Employer-Employee Data from Official Statistics. *Schmollers Jahrbuch* 121: 267-274.
- Troske, Kenneth R., 1998: The Worker-Establishment Characteristics Database. S. 371-404 in: John Haltiwanger, Marilyn E. Manser und Robert Topel (Hrsg.): Labor Statistics Measurement Issues. Chicago, University of Chicago Press for the NBER.
- Wharton, Amy, 1994: Structure and Process: Theory and Research on Organizational Stratification. In: David Knottterus, Christopher Prendergast (Hrsg.), Current Perspectives in Social Theory. Greenwich/London: JAI, S. 119-148.

Wittek, Rafael, Marijtje A.J. van Duijn und Tom A.B. Snijders, 2002: Frame Decay, Informal Power, and the Escalation of Social Control in a Management Team: A Relational Signaling Perspective. MOVEs Working Paper 3.