

Abschließender Sachbericht

**Verknüpfte Employee-Employer-
Daten im Anschluss an das SOEP
(SOEP-LEE)**

Leibniz-Einrichtung: Sozio-ökonomisches Panel
Aktenzeichen: SAW-2012-SOEP-2
Projektlaufzeit: 01.01.2012-31.12.2013
Ansprechpartner: Prof. Dr. Jürgen Schupp

Allgemeine Angaben

Vorhaben-Nr./ Geschäftszeichen:	SAW-2012-SOEP-2
Projekttitel:	Verknüpfte Employee-Employer-Daten im Anschluss an das SOEP (SOEP-LEE)
Antragstellende Leibniz-Einrichtung:	Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Berlin
Förderlinie:	2 - Besonders innovative und risikoreiche Vorhaben
Thema des Vorhabens:	Durchführung einer Arbeitsstättenbefragung im Anschluss an die SOEP Erhebung 2011 und Erstellung eines verknüpften Personen-Haushalts- Arbeitgeberdatensatzes. Damit wird in Kooperation mit der Universität Bielefeld ein national als auch international einmaliges Datenangebot geschaffen, das neue und innovative Auswertungspotentiale eröffnet und zu einer substantiellen Verbesserung des Infrastrukturangebots des SOEP führt.
Förderungszeitraum:	1. Januar 2012 – 31. Dezember 2013
Liste der Publikationen aus diesem Vorhaben (mit Sonderdrucken)	Weinhardt, M., A. Meyermann, S. Liebig, J. Schupp (2015): SOEP-LEE Project Report, DIW Berlin. Liebig, Stefan; Schupp, Jürgen. 2014. SOEP-LEE Betriebsbefragung - Die Betriebsbefragung des Sozio-oekonomischen Panels. Datenzugang über DSZ-BO. DOI:10.7478/s0549.1.v1
Liste etwaiger Pressemitteilungen und Medienberichte	keine
Vorhabenprofil:	(s. elektronisches Antragsverfahren)
Projektleitung:	Univ.-Prof. Dr. Jürgen Schupp Sozio-oekonomisches Panel, DIW Berlin Telefon: +49 30 86789 238 E-Mail: jschupp[at]diw.de Univ.-Prof. Dr. Stefan Liebig Universität Bielefeld Telefon: +49-521-106-4616 E-Mail:stefan.liebig[at]uni-bielefeld.de
Link zum Projekt:	http://www.diw.de/soeplee http://www.uni-bielefeld.de/dsz-bo/s0549

Inhalt

Allgemeine Angaben	1
Ausgangsfragen und Zielsetzung des Vorhabens	4
Stand und Entwicklung der durchgeführten Arbeiten einschließlich Abweichungen vom ursprünglichen Konzept	6
Darstellung der erreichten Ergebnisse	10
Wirtschaftliche Verwertbarkeit.....	18
Beitrag der Kooperationspartner im In- und Ausland zu den bisher erzielten Ergebnissen.....	18
Qualifikationen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Zusammenhang mit dem Vorhaben ...	19

Executive Summary

Deutsch

In den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wird zunehmend die Bedeutung der Organisationsebene des Arbeitsplatzes und der Arbeitsstätte für die Erklärung und den Wandel sozialer und ökonomischer Phänomene erkannt. Um in Zukunft detaillierte Analysen zur Bedeutung des Arbeitskontextes für Prozesse des Arbeitsmarkts, der sozialen Ungleichheit und der individuellen und familialen Lebensläufe und Einstellungen zu ermöglichen, wurde in Kooperation mit der Universität Bielefeld eine Betriebsstättenbefragung im Anschluss an die SOEP Erhebung durchgeführt. Dazu wurden im Jahr 2012 alle abhängig Beschäftigten in der Stichprobe des SOEP nach der Adresse ihres Arbeitgebers aus dem Vorjahr befragt; diese bilden die Grundlage der Erhebung (Ausschöpfungsquote: 30,1 Prozent). Der resultierende Datensatz stellt Informationen zu Organisationsmerkmalen von insgesamt 1.708 Arbeitgebern aus Deutschland zur Verfügung, die im Rahmen der Betriebsstättenbefragung zwischen August 2012 und März 2013 erhoben wurden. Die im Projekt erhobenen Organisationsdaten können mit den Individual- und Haushaltsdaten des SOEP verknüpft werden, so dass ein verknüpfter Personen-Haushalts- Arbeitgeberdatensatz entsteht. Damit wurde sowohl ein national als auch international einmaliges Datenangebot geschaffen, das neue und innovative Auswertungspotenziale eröffnet und zu einer substantiellen Verbesserung des Infrastrukturangebots des SOEP führt. Inhalte der Betriebsstättenbefragung waren beschäftigungsspezifische Praktiken und Strukturen hinsichtlich zentraler Ungleichheitsdimensionen. Dabei wurde versucht, sowohl zwischenbetriebliche Varianz (durch Messung von Aggregatmerkmalen auf Betriebsebene) als auch innerbetriebliche Varianz abzubilden. Folgende Ungleichheitsdimensionen waren Gegenstand der Befragung: Einkommen, Aufstiegschancen, sonstige Gratifikationen und Belastungen wie Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Arbeitsvolumen/-druck, Instabilität der Arbeitsbedingungen, Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Weiterhin wurde bei den Inhalten auf Kompatibilität mit den bisherigen SOEP-Inhalten geachtet. Dieses neue Angebot eines verknüpften Personen-Arbeitgeberdatensatz eröffnet neue Potentiale für eine Vielzahl von Sekundäranalysen mit innovativen Fragestellungen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und erweitert die Informationen zum Arbeitskontext und zu den Arbeitsbedingungen der Befragten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) entscheidend.

English

Research in the economic and social sciences has increasingly recognized the importance of work and workplace conditions at the organizational level in explaining changes in social and economic structures and phenomena. To provide a basis for detailed analysis of the work context and its role in labor market processes, in the development of social inequality, and in the evolution of individual and family life courses and attitudes, the SOEP worked in cooperation with the University of Bielefeld to conduct an employer survey as a follow-up to the main SOEP survey. In 2012, all SOEP respondents in dependent employment were asked to provide the address of their employers in the previous year. These addresses formed the basis for the employer survey (response rate: 30.1 percent). The resulting dataset provides information on organizational characteristics of a total of 1,708 employers in Germany collected between August 2012 and March 2013. These organizational data can then be linked with the individual and household data collected in the SOEP to create a linked individual-household-employer dataset. The data are unique both within Germany and internationally, opening up new and innovative potentials for analysis and expanding the research infrastructure provided by the SOEP substantially. The employer survey focused on job-specific practices and structures that are connected with key aspects of inequality. Here, the survey focused on both the inter-employer variance (through measurement of aggregate characteristics at the employer level) as well as intra-employer variance. Questions were asked about the following dimensions of inequality: income, opportunities for advancement, other benefits and burdens such as work-family balance, workload and work pressure, instability in working conditions, and possibilities to balance the demands of work and family life. A focus was also placed on maintaining compatibility with the questions in the main SOEP survey. The newly released linked employer-employee dataset opens up new potentials for a wide range of secondary analyses on innovative research questions in the economic and social sciences. It also significantly expands the data on the employer and workplace characteristics and working conditions of respondents to the Socio-Economic Panel (SOEP) survey.

Ausgangsfragen und Zielsetzung des Vorhabens

In den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass die Ebene des Betriebs und die des einzelnen Unternehmens die Lebenschancen von Erwerbspersonen entscheidend prägen und nachhaltig beeinflussen. Exemplarisch gilt dies für die ökonomische und soziologische Arbeitsmarktforschung, die Netzwerk- und Sozialkapitalforschung, die Gesundheitsforschung, die Untersuchungen zum wirtschaftsstrukturellen Wandel, die Ungleichheitsforschung, die Forschung zu Bildungs- und Kompetenzerwerbsprozessen, zur Lohnbildung und zum Work-Life-Interface. Wichtig sind dabei nicht nur die Entwicklungen von Betrieben und Organisationen, sondern das Interesse richtet sich vielmehr auf sogenannte „Linked-Employer- Employee“-Datensätze, bei denen eine direkte Verknüpfung von Individualdaten der Beschäftigten mit Informationen ihrer Betriebe erfolgt.

In der auf Deutschland bezogenen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Forschung hat die Ebene des Betriebs – im Gegensatz zur internationalen Forschung (Hamermesh 2008) – lange Zeit eine untergeordnete Rolle gespielt (Allmendinger/Hinz 2002). Die Bedingungen, die sich aus der Mitgliedschaft in einer spezifischen Arbeitsorganisation und den dort bestehenden Strukturen und Prozessen ergeben, explizit in den Blick zu nehmen wird vor allem deshalb zunehmend wichtiger, weil gerade auf der Seite der Betriebe von einer zunehmenden Heterogenität der Arbeitsorganisation als Reaktion auf veränderte Marktbedingungen ausgegangen werden muss (Goedicke 2006). Diese, spätestens seit Ende der 1990er Jahre wachsenden Prozesse der „Verbetrieblichung“ sind einerseits durch eine Abnahme der überbetrieblichen, vor allem flächentarifbezogenen Regelungsdichte bei der konkreten Ausgestaltung von Arbeitsverhältnissen und deren Entlohnung und andererseits mit einem damit verbundenem Bedeutungszuwachs betrieblicher Regelungen und des Handelns betrieblicher Akteure gekennzeichnet, ohne dass sich dabei ein in ähnlicher Weise vorherrschendes Paradigma wie das tayloristische oder fordistische System herausgebildet hat (Kratzer/ Sauer 2005).

Mittlerweile liegt eine Vielzahl an empirischen Studien vor, die deutlich machen, dass die zunehmende Heterogenität auf der einzelbetrieblichen Ebene für die Analyse unterschiedlicher sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsgegenstände nutzbar gemacht werden kann. Diese Analysen beruhen weitgehend auf amtlichen Statistikdaten, die jedoch einen begrenzten inhaltlichen Fokus haben. Gelingt es, Mikrodaten der Arbeitsnachfrage sowie des Arbeitsangebotes integriert zu untersuchen, können eigenständige Effekte der Unternehmens- und Betriebsebene auf die individuellen Erwerbs- und Karriereverläufe, die Höhe von Arbeits-einkommen, die Dauer von Arbeitslosigkeit oder das individuelle Qualifikationsniveau als Folge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen identifiziert und nachgewiesen werden (vgl. Lengfeld 2007, Windzio 2003). Betriebliche Strukturen, Abläufe und Strategien prägen aber nicht nur die Erträge der Erwerbstätigkeit, sondern die Vielfalt betrieblicher Zeitregimes beeinflusst auch Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie, wirkt sich auf Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung oder auch betriebliche Regelungen zur Präsenz am Arbeitsplatz aus. In welchem Betrieb man zu welchem Zeitpunkt des Lebensverlaufs beschäftigt ist entscheidet zunehmend über die individuelle Lebensführung (vgl. Liebig 2011). Deshalb wird die Betriebsebene auch für Themen wie dem Zusammenhang von Erwerbstätigkeit und Familien-gründung, Fertilität oder Stabilität von Partnerschaften sowie für Fragen der Ausgestaltung sozialer Beziehungen und der Bedeutung sozialer Netzwerke wichtiger (vgl. Brose et al. 2004).

Um diese hier nur ausschnittsweise skizzierten Auswirkungen der betrieblichen Ebene auf individuelle Erwerbs- und Lebensverläufe empirisch nachvollziehen zu können, sind Daten erforderlich, die sowohl Personen- als auch Betriebsinformationen enthalten. Im Vergleich zur Entwicklung in anderen Ländern wurde das Analysepotential derartiger Linked-Employer-

Employee Daten in Deutschland erst spät erkannt. Erst mit den Angeboten des Linked-Employer-Employee-Datensatzes des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (LIAB) und der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung der amtlichen Statistik, fand eine substantielle Verbesserung des Datenangebots in dieser Hinsicht statt. Beide Datensätze sind für die Bearbeitung von Forschungsfragen außerhalb der Arbeitsmarktforschung jedoch nur sehr begrenzt nützlich. Trotz der wissenschaftlichen Erträge liegt deren zentrales Defizit darin, dass sie auf der Seite der Individuen (also der Arbeitnehmer) einen sehr begrenzten Informationsbestand aufweisen – da sie ausschließlich Informationen der Meldungen zur Sozialversicherung umfassen. Dies bedeutet, dass – im Fall des LIAB – Daten nur für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte vorliegen und entscheidende Informationen über die Individuen und insbesondere deren Haushalte nicht verfügbar sind (Heining et al. 2013). Dies gilt sowohl für zentrale Merkmale des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses (z.B. Befristung oder Arbeitnehmerüberlassungen), 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, soziale Herkunft, Persönlichkeitsmerkmale oder Norm- und Wertvorstellungen. Für viele innovative Fragestellungen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ist das bestehende Datenangebot in Deutschland deshalb nicht ausreichend. Da gleichwohl international derartige Datenbestände existieren, ist die deutsche Forschung an dieser Stelle zu weiten Teilen nicht wettbewerbsfähig.

Ziel des durchgeführten Projekts ist es deshalb, diese Lücke mit einem innovativen und bereits hinreichend erprobten und getesteten Ansatz zu schließen. Dafür wurde im Anschluss an die Datenerhebung der Längsschnittstudie SOEP (Wagner et al. 2007) einen verknüpfter Personen- Betriebsdatensatz erstellt, der in seinem Informationsbestand deutlich über das derzeit bestehende Datenangebot hinausgeht und somit neue Potentiale für eine Vielzahl von Sekundäranalysen eröffnet. Konkret wurden nahezu sämtliche abhängig Erwerbstätige im SOEP 2012 nach den Kontaktdaten der lokalen Betriebseinheit gefragt, in denen sie tätig sind. Diese Betriebskontaktdaten stellen in einem zweiten Schritt des Projekts die Grundlage für eine gesondert durchgeführte, standardisierte Betriebsbefragung dar. Die darin erhobenen Betriebsinformationen werden mit den Individual- und Haushaltsdaten des SOEP verknüpft. Gerade die Ergänzung eines Personen- bzw. Haushaltspanels durch Betriebsinformationen existiert auch im internationalen Kontext noch nicht und stellt eine entscheidende Innovation dar.

Bei der Durchführung stützt sich dieses Projekt auf die Ergebnisse und Erfahrungen aus zwei Vorstudien. In einer Preteststudie im Rahmen der SOEP Innovationsstudie aus dem Jahr 2007 wurde vor allem das Instrument zur Erfassung von Betriebskontaktdaten über ein experimentelles Design auf seine Anfälligkeit für Antwortverweigerungen getestet und auch sämtliche datenschutzrechtlich relevanten Fragen geklärt. Das vollständige Erhebungsdesign wurde zudem im Anschluss an den SOEP-Pretest in einem vom BMBF geförderten Pilotprojekt im Anschluss an die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS 2008) erprobt. Dieses Projekt war explizit als Methodenstudie angelegt, um die Probleme und Anforderungen an eine surveybasierte Generierung verknüpfter Personen- Betriebsdaten zu identifizieren und datenschutzrechtlich geeignete Lösungswege zu erarbeiten und zu erproben. Auf Grundlage der in beiden Vorstudien realisierten Ausschöpfungsquoten konnte davon ausgegangen werden, dass im Anschluss an das SOEP ein Betriebsdatensatz von 1700 Fällen realisiert werden kann. Damit wird im Unterschied zur ALLBUS-Betriebsstudie ein Stichprobenumfang erreicht, der über ausreichende statistische „power“ verfügt, um differenzierte Analysen durchzuführen. Gegenstand des Projekts war damit die Realisierung einer Betriebsbefragung und die Bereitstellung eines entsprechenden Betriebsdatensatzes, der sowohl einzeln als auch verknüpft mit den Individual- und Haushaltsdaten des SOEP verwendet werden kann. Zugleich erfolgt in diesem Projekt eine ausführliche Überprüfung

der methodischen Qualität sowie ein Vergleich mit bestehenden Betriebsdatensätzen (BA-Betriebspanel), um künftigen Sekundärnutzern ausreichend Informationen zur Verallgemeinerbarkeit der Befunde bereitstellen zu können.

Stand und Entwicklung der durchgeführten Arbeiten einschließlich Abweichungen vom ursprünglichen Konzept

Die Darlegung der Entwicklung der durchgeführten Arbeiten geschieht entlang der drei im Antrag genannten Arbeitspakete. Abweichungen vom ursprünglichen Konzept werden am Ende erläutert.

(1) Arbeitspaket 1 - Erhebung der Betriebskontaktdaten im SOEP 2012

Die für eine Organisations- bzw. Betriebsstättenerhebung notwendigen Kontaktdaten wurden von Studienteilnehmern des SOEP erhoben. Dafür wurde der SOEP-Haupterhebung im Frühjahr 2012 ein eigener Adressfragebogen hinzugefügt. Der Adressfragebogen richtete sich an alle SOEP-Teilnehmer, die zum Zeitpunkt der letztjährigen Befragung 2011 als Arbeitnehmer, Beamte, Auszubildende oder geringfügig Beschäftigte abhängig erwerbstätig waren. Die erfragten Kontaktdaten beziehen sich auf die lokale Betriebsstätte, in denen die Befragungsperson 2011 regelmäßig ihre Tätigkeit verrichtete. Zugleich wurde das Einverständnis zur Verknüpfung der Personen- und Betriebsdaten erhoben. Etwa 86 Prozent der Befragten nannten die Betriebsadresse und waren mit der Verknüpfung einverstanden, was den Werten aus früheren, ähnlich angelegten Studien entspricht. Da erwartungsgemäß ein Teil der Angaben unvollständig bzw. fehlerhaft war, musste vor der Kontaktierung der Betriebe zunächst eine Edition und Überprüfung der Adressdaten vorgenommen werden. Dafür wurde mit dem Umfrageinstitut ein aufwändiger Validierungsprozess durch einen automatischen Abgleich mit externen Datenquellen vereinbart. Adressen, die nicht maschinell validiert werden konnten, wurden manuell nachrecherchiert. Alle Adressen, die in diesem durch das Umfrageinstitut durchgeführten Prozess nicht validiert werden konnten, wurden dem Projektteam beim SOEP zugespielt und hier ein weiteres Mal überprüft. Durch diesen mehrstufigen Validierungsprozess kam es insgesamt zu einem nur geringen Ausfall von etwa 2 Prozent aller Adressen, die nicht validiert werden konnten. Dies stellt im Vergleich zu Vorstudien eine deutlich höhere Validierungsquote dar.

(2) Arbeitspaket 2 - Betriebsstättenbefragung: Durchführung und Inhalte

Um eine breite Nutzbarkeit in verschiedenen Fachdisziplinen und eine nationale sowie internationale Anschlussfähigkeit zu gewährleisten, wurde hinsichtlich der zu erhebenden Fragebogeninhalte vor der Festlegung des endgültigen Erhebungsinstruments ein Workshop mit ca. 20 einschlägigen Experten auf dem Gebiet der Arbeitsmarkt und Organisationsforschung aus Soziologie und Ökonomie am DIW abgehalten. Bei der Wahl der Items wurde zudem auf andere diesbezügliche Erhebungen wie das National Organization Survey, das IAB-Betriebspanel und das Meadow-Projekt zurückgegriffen. Zudem wurden unterschiedliche Erhebungsmethoden diskutiert und es erfolgte eine Festlegung auf eine mündliche Betriebsbefragung durch geschulte Interviewer, um eine möglichst hohe Ausschöpfung zu erreichen. Außerdem ermöglicht eine persönliche-mündliche Befragung die Erhebung komplexerer Sachverhalte, etwa einer detaillierten Personalstruktur, als dies etwa bei einer telefonischen Befragung der Fall wäre.

In einem ersten Pretest wurden kognitive Interviews mit Fachvertretern durchgeführt. Ein zweiter Pretest wurde durch das Umfrageinstitut bei 30 Betrieben durchgeführt, um das Erhebungsinstrument unter Feldbedingungen zu prüfen. Vier dieser Interviews wurden von Projektmitarbeitern begleitet. Im finalen, 60 Fragen umfassenden Erhebungsinstrument werden zentrale ökonomische und arbeitsorganisatorische Strukturdaten sowie eine Reihe sozial- und

wirtschaftswissenschaftlich relevanter Informationen erhoben. Diese umfassen Indikatoren zu (1) Strukturdaten des Unternehmens, (2) Merkmale der betrieblichen Personalpolitik, (3) Entlohnungspraktiken und (4) Unternehmenskultur und Betriebsklima. Zielpersonen in den Betrieben sind entsprechend kompetente Auskunftspersonen wie Geschäftsführer oder Leiter der Personalabteilung. Zusätzlich werden in diesem Projekt eine Reihe von Paradata – Daten über den Erhebungsprozess selbst – erfasst. Hierzu gehören Informationen zur Kontaktierung der Betriebe durch die Interviewer, zum Interview selbst und zu den jeweiligen Interviewern. Diese sollen im späteren Verlauf zur Analyse der Datenqualität ausgewertet werden.

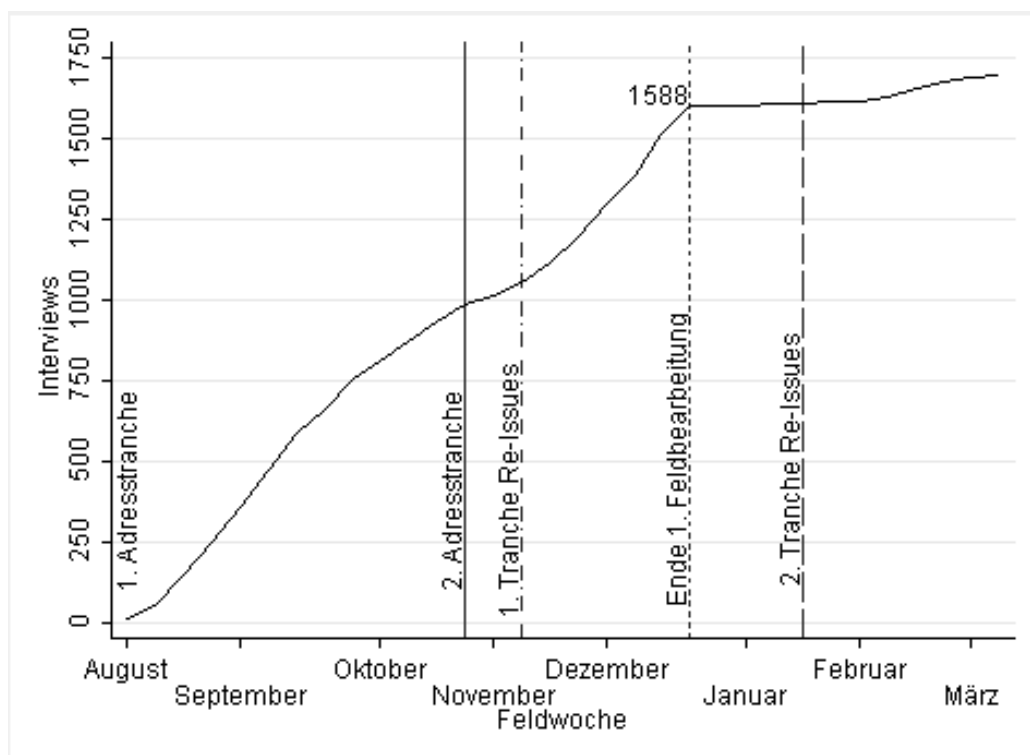


Abbildung 1: Einsatz der zwei Adresstranchen und der Nachbearbeitungstranchen (Re-Issues) sowie Anzahl erreichter Interviews im Verlauf der Feldzeit. Quelle: SOEP-LEE, eigene Berechnungen.

Das Ausgangssample für die Betriebsstättenbefragung bestand schließlich aus 5.919 von den befragten SOEP-Personen genannten und identifizierbaren Betrieben. Die Feldzeit der nachgelagerten Organisationsbefragung begann Anfang August 2012 und war ursprünglich bis Weihachten 2012 vorgesehen. Die zweite Tranche mit Adressen von SOEP-Befragten, deren Betriebsinformationen erst verspätet vorlagen, ging Ende Oktober 2012 ins Feld. Um eine möglichst vollständige Ausschöpfung des Betriebsadresspools und eine geringe Item-Nonresponse-Quote bei den Betrieben zu erreichen, wurden persönlich-mündliche Interviews durchgeführt. Mit TNS Infratest wurde ein Umfrageinstitut beauftragt, das seit Jahren das I-AB- Betriebspanel durchführt und somit hinsichtlich der Spezialpopulation Betriebe über ein großes Maß an Erfahrung und einen in der Durchführung von Betriebsbefragungen geschulten und erfahrenen Interviewerstab verfügt. Zur Erhöhung der Teilnahmebereitschaft wurde den Betrieben ein Bericht über zentrale Ergebnisse in Aussicht gestellt und im Juli 2013 an diese versandt. Eine Übersicht über den Feldverlauf gibt Abbildung 1.

Bis Ende 2012 lagen dem Befragungsinstitut 1.640 Interviews vor. Um eine optimale Ausschöpfung zu erreichen, wurde die Feldzeit um bis zu, 18. März 2013 verlängert, sodass eine Gesamtzahl von 1.731 Interviews erreicht wurde. Zusätzlich wurden zwei Nachbearbeitungstranchen ins Feld gegeben, bei denen Betriebe nochmals gebeten, wurden an der Studie teilzunehmen, solange sie zuvor nicht mit Nachdruck verweigert hatten (sogenannte „soft refusals“). Diese finale Zahl an Interviews liegt damit nur geringfügig unter der im Antrag genannten Zahl von 1.788 Interviews und entspricht einer Ausschöpfungsquote von etwas über 30 Prozent (nach AAPOR 2011), was für Organisationsbefragungen einen guten Wert darstellt.

(3) Arbeitspaket 3 - Betriebsdatensatz: Generierung, methodische Analysen, Dokumentation und Bereitstellung

Die Lieferung der Daten vom Umfrageinstitut an das Projekt erfolgte Anfang April 2013. In einem ersten Schritt wurden methodische Analysen hinsichtlich des Ausfallprozesses bei der Adressnennung durchgeführt. Zudem wurde eine Dokumentation der bisherigen Arbeitsschritte erstellt. Audiomitschnitte von Interviews, die ebenfalls zu methodischen Analysen erhoben wurden, wurden transkribiert und codiert. Für die spätere Gewichtung wurde ein theoretischer Rahmen erstellt, und die Verfügbarkeit geeigneter Vergleichsdaten geprüft, um den Grad der Repräsentativität der erhobenen Daten zu überprüfen. Um die Studie in der scientific community bekannt zu machen, wurde zudem die Teilnahme an einschlägigen Konferenzen und Tagungen angestrebt. So wurde die Studie auf dem Kongress der deutschen Gesellschaft für Soziologie im Oktober 2012 mittels eines Posters vorgestellt. Die Präsentation methodischer Analysen fand im Juli 2013 auf der Konferenz der European Survey Research Association (ESRA) statt. Dort wurden Analysen zum Antwortverhalten von Betrieben auf die Frage der Zustimmung zu administrativen Daten vorgetragen und die Nutzung von Behavior Coding für die Auswertung der Audiomitschnitte vorgestellt. In weiter entwickelter Form wurden beide Vorträge zudem auf dem European Establishment Statistics Workshop 2013 in Nürnberg präsentiert. Ebenfalls im September wurde die Studie und die Daten interessierten Nutzern auf dem Datalab der Universität Bielefeld vorgestellt, der diesmal einen eigenen Strang zu Präsentation von Betriebs- und Organisationsdaten umfasste. Etwa 12 Personen mit einem Interesse an der Nutzung der Daten wurden in die Konzeption und die Inhalte der Studie eingeführt und hatten zudem Gelegenheit, anhand eines Übungsdatensatzes erste eigene Analysen auf Betriebsebene sowie auf Individualebene mit den verlinkten Daten zu rechnen. Zudem kam es zu einer Anfrage des Leibnizinstituts GESIS nach Information zur SOEP-LEE Studie, da dort eine nachgelagerte Befragung von auszubildenden Betrieben geplant ist. In Rahmen des Austauschs wurde seitens des Projektteams ein Vortrag zur SOEP-LEE Studie im GESIS- Kolloquium gehalten und über die Studie informiert.

Eine Abweichung von der ursprünglichen Planung gab es in erster Linie bei der Erhebungsphase. Die Feldzeit, in der die Interviewer des Befragungsinstituts die Betriebe zur Befragung aufsuchen, begann später als ursprünglich geplant und wurde in nur in einer statt drei Tranchen durchgeführt. Die Entscheidung für diese Änderung wurde nach Absprache mit dem Befragungsinstitut getroffen. Hauptgrund hierfür war die Einschätzung, dass eine Aufteilung in drei Tranchen nicht praktikabel erschien, da mit der Betriebsbefragung erst begonnen werden konnte, nachdem genügend Adressen aus der SOEP-Adresserhebung zur Verfügung standen (das SOEP ist selbst bis in den Spätsommer im Feld). Eine weitere Abweichung betrifft die Zahl der Audiomitschnitte der Interviews. Anstatt der ursprünglich anvisierten 100 Mitschnitte konnten aufgrund zu geringer Teilnahmebereitschaft der Befragten letztlich nur 31 realisiert werden.

Wesentliche Aufgabe nach der Lieferung der erhobenen Daten durch das Erhebungsinstitut bestand in der Datentestung, Nach-Editierung und Aufbereitung der Daten für die Weitergabe. Dies umfasste auch eine Transkribierung der 31 Audiodateien der mitgeschnittenen Interviews,

damit diese für methodische Analysen Verwendung finden konnten. Zur Kontrolle des Editierungsprozesses des Umfrageinstituts reiste ein Mitglied des Projektteams zweimal an den Standort des Erhebungsinstituts, um die Erfassung und Bearbeitung von fehlenden Werten und Kommentaren durch das Editierungsteam anhand der Originalfragebögen nachzuvollziehen sowie stichprobenartige Konsistenzchecks durchzuführen. Daraus resultierte ein zusätzlicher Datensatz, der im Zusammenspiel mit den uneditierten „Rohdaten“, den Prüfroutinen und den finalen Daten zur Analyse auch des Editierungsprozesses genutzt werden kann.

Zur Datenprüfung zählte auch die Kontrolle der Vollständigkeit der gelieferten Daten und Variablen. Dabei erwies sich insbesondere ein Nachbesserungsbedarf bei Zeigern zur Identifikation von Betriebsdubletten, für die eine Nachbesserung durch das Erhebungsinstitut angefordert und geliefert wurde. Zusätzlich wurde die Verkodung der Branchenangaben, die durch das Erhebungsinstitut vorgenommen wurde, vom Projektteam stichprobenartig überprüft und als reliabel bewertet. Außerdem wurden weitere offene Angaben aus den unterschiedlichen Fragebögen (Betriebe, Interviewer, Kontaktprotokoll) verkodet, teilweise in als Rückverkodung in bestehende Kategorien (insbesondere bei offenen Angaben unter „Sonstige“) bzw. in neu entworfene Kodierschemata, die ebenfalls interessierten Nutzern zur Verfügung gestellt werden können. Weitere Edits, die in geringem Maße vorgenommen wurden, können dem Datenhandbuch bzw. Codebook entnommen werden.

Um die Validität einzelner Variablen abschätzen zu können, wurde während der Projektlaufzeit zudem ein Antrag auf Nutzung des IAB Betriebspanels gestellt, um dessen Daten als Vergleichsgrößen für vergleichbare Maße heranziehen zu können. Dafür wurde ein Abgleich des Fragebogens aus dem Jahr 2011 des Betriebspanels mit dem Fragebogen der SOEP-LEE Studie erstellt, um Vergleichsmaße zu identifizieren. Anschließend wurden diese per Datenfernverarbeitung vom IAB angefordert.

Zusätzlich wurde das Verlinken der erhobenen Betriebsdaten mit den Individualdaten des SOEP durchgespielt und getestet. Auf Basis der 1.708 erfolgreichen Betriebsinterviews lässt sich ein verknüpfter Datensatz auf Personenebene für 1.834 SOEP-Befragte erstellen. Die im Vergleich zu den Betriebsinterviews erhöhte Fallzahl ergibt sich aus dem Umstand, dass in einigen Betrieben mehrere SOEP-Befragte beschäftigt sind, was sowohl aufgrund des Haushaltsdesign des SOEP aber auch aufgrund der regionalen Klumpung der SOEP-Stichprobe zu erwarten war. Eine Analyse der Betriebswechsler innerhalb des SOEP wurde vorgenommen, um das Ausmaß von Betriebswechsel abschätzen und die Zuordenbarkeit von Betrieben zu Personen in anderen Wellen als dem Referenzjahr 2011 bestimmen zu können.

Im Anschluss an die endgültige Datenlieferung an das Projektteam, erfolgte die Erstellung eines Ergebnisberichts für teilnehmende Betriebe. Dieser war interessierten Betrieben bei einer Teilnahme in Aussicht gestellt worden und umfasste grundlegende Informationen über die Studie und teilnehmende Betriebe sowie erste Auswertungen zum Umfang bestimmter betriebs- und personalpolitischer Maßnahmen, etwa zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, und deren Verteilung, getrennt nach Betriebsgröße und sektoraler Zugehörigkeit.

Ein weiterer Punkt des Arbeitspaktes betraf die Erstellung von Dokumentationen für die SOEP-LEE Daten. Diese umfasst insbesondere ein umfassendes Codebuch, das eine kurze Beschreibung des Projekts und sowie alle Variablen des finalen Datensatzes inklusive empirischer Eigenschaften und der zugrunde liegenden Fragen umfasst. Als Teil des Dokumentationsprozesses wurde zudem eine englischsprachige Übersetzung der Fragebögen vorgenommen und die Betriebsdaten auch für nichtdeutsche Nutzer aufbereitet.

Um die inhaltliche Nutzung der SOEP-LEE Daten zu vereinfachen und Interessierten einen Überblick über erhobene Inhalte zu erleichtern, wurde eine thematische Ordnung und Verschlagwortung der Fragebogeninhalte durchgeführt und in einer Tabelle festgehalten, die potentiellen Nutzern zur Verfügung gestellt wird. Zu Dokumentationszwecken wurden außerdem ein Abgleich mit anderen Betriebsbefragungen vorgenommen, an einem Dokument zur Dokumentation der Analysepotentiale gearbeitet sowie eine Tabelle der arbeitsbezogenen Inhalte des SOEP 2011 zusammengestellt. Diese sollen Nutzern ebenfalls zugänglich gemacht werden, um den Umgang mit den Daten und die Identifikation interessanter Anwendung möglichst zu vereinfachen.

Die Bereitstellung der Organisationsdaten geschieht für die gesamte SOEP-User-Community im Jahr 2014 mit der SOEP-Datenlieferung V30. Als Datenzugang ist zunächst aus Datenschutzgründen nur die Nutzung bei einem persönlichen Gastaufenthalt vorgesehen; dieser ist sowohl beim SOEP am DIW in Berlin als auch beim DSZ-BO an der Universität Bielefeld möglich. Das DSZ-BO verfügt über eine sichere Verbindung zu einem Server des SOEP-FDZ in Berlin, auf dem unter Beachtung aller datenschutzrechtlichen Prinzipien eine Analyse der verknüpften Daten erfolgen kann. Das DSZ-BO stellt zudem einen aus den SOEP-LEE-Daten generierten Betriebsdatensatz für Analysen auf Betriebsebene bereit (dieser ist bei DARA mit der DOI: 10.7478/s0549.1.v1 registriert).

Für eine mögliche Nutzung der Daten per Fernverarbeitung bei der Analysesyntax an das FDZ-SOEP gesendet wird, die dann auf die Daten angewendet wird und nur Analyseergebnisse an die Nutzer herausgegeben, ohne dass diese selbst Einsicht in die Daten selbst nehmen können. Um solche Analysen zu unterstützen, wurde die Erstellung eines sogenannten Strukturdatensatzes erprobt, der in seinen Grundzügen über die empirischen Eigenschaften des Originaldatensatzes verfügt, ohne dass dabei die Originaldaten erkenntlich wären oder Rückschlüsse auf den einzelnen Betrieb möglich sind. Ein solcher faktisch anonymisierter Datensatz birgt kein Reidentifikationsrisiko mehr für Betriebe und kann so interessierten Nutzern bereitgestellt werden, damit diese ihre Analysesyntax daran aufsetzen und erproben können, bevor sie per Email an das FDZ-SOEP gesendet wird. Methodische Analysen zur Teilnahmebereitschaft, Ausfallselektivität, zum Editierungsprozess und zur Datenqualität wurden ebenfalls durchgeführt, von denen einige Ergebnisse im nächsten Abschnitt präsentiert werden.

Darstellung der erreichten Ergebnisse

Die Erhebung dient der Verbesserung der Infrastrukturfunktion des SOEP - erstmals wurde eine solche nachgelagerte Betriebsbefragung in einer Längsschnittstudie durchgeführt, so kann mit diesem Datensatz der Austausch bislang unabhängig voneinander agierender Forschungsfelder und Disziplinen vorangetrieben werden. Es ergeben sich Analysemöglichkeiten in Bezug auf die Bedingungen, Formen und Erträge der Erwerbsbeteiligung und die erhobenen Organisationsmerkmale können als erklärende Variablen für berufliche Mobilitätschancen, Einkommensdifferenzen oder Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung (z. B. betriebliche Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie) herangezogen werden. Inhaltlich relevant ist der Datensatz insbesondere für die Ungleichheitsforschung im Allgemeinen (vgl. Stainback et al. 2010), die Arbeitsmarktforschung (Mobilität, Lohnbildung, vgl. Sørensen 2007), Partnerschafts- und Familienforschung (generatives Verhalten, Formen privater Lebensführung, Qualität von Partnerschaften), Forschungen zu sozialen Beziehungen, Einstellungsforschung, Organisationsforschung, Arbeits- und Betriebssoziologie und Gesundheitsforschung.

Voraussetzung dafür, eine nachgelagerte Betriebsbefragung durchführen zu können, war die erfolgreiche Erhebung der Betriebsadressen bei den SOEP-Befragten. Diese ist ausgespro-

chen erfolgreich verlaufen (Vergleich mit Projektion und ALBUS-BB), wofür sowohl die vergleichsweise hohe Quote der Adressnennungen (ca. 86 Prozent der Befragten in der relevanten Population, d.h. aus Betrieben mit mindestens 5 Beschäftigten), als auch die Validität der genannten Adressen spricht.

Tabelle 1: Ausfallschritte bei der Generierung der Feldstichprobe für die Betriebsbefragung

	N	% (Basis: vorherige Stufe)	% (Basis: Brutto- Sample 1)	% (Basis: Brutto- Sample 2)
Bruttostichprobe 1 (abhängige Beschäftigte im SOEP 2011) respondents in 2011)	11,229			
Panelmortalität zwischen 2011 und 2012	-1,425		-12.7	
Bruttostichprobe 2 (SOEP Teilnahme in 2012)	9,804	87.2	87,2	100
Kein Rücklauf des Adressfragebogens	-543	-5.5	-4.8	-5.5
Rücklauf des Adressfragebogens	9,261	94.5	82.5	94.5
Fehlende oder mangelhafte Adressdaten	-1,182	-12.8	-10.5	-12.1
Nicht in Zielpopulation (selbständig)	-949	-10.2	-8.5	-9.7
Weniger al 5 Mitarbeiter im Betrieb	-581	-6.3	-5.2	-5.9
Bereinigte Adressstichprobe (=Bruttostichprobe der Betriebsbefragung)	6,549	70.7	58.3	66.8
Invalide Adressen	-125	-1.9	-1.1	-1.3
Validierte Adressen	6,424	98.1	57.2	65.5
Doubletten	-505	-7.9	-4.5	-5.2
Eingesetzte Feldstichprobe	5,919	90.4	52.7	60.4

Quelle: SOEP-LEE, eigene Berechnungen.

Eine offene Forschungsfrage des Projektes war zudem die Validierung der erhobenen Adressen. In der vom Vorgehen vergleichbaren Betriebsbefragung des ALLBUS aus dem Jahr 2008 stellte die Validierung der genannten Betriebsadressen ein Problem dar, bei der sich ein relativ hoher Prozentsatz der von den Befragten genannten Adressen bei der Überprüfung als nicht invalide herausstellte. Aufgrund dieser Erfahrung wurde mit dem Erhebungsinstitut ein umfangreicher, mehrere Schritte umfassender Prüfprozess der Adressen vereinbart (vgl. dazu den Methodenbericht von TNS Infratest). Dabei wurden die genannten Adressen digitalisiert und durch Anspielen von (1) einer amtlichen Gemeindekennziffer sowie (2) eines Geo-Codes geprüft, ob es sich um existierende Adressen handelt. Konnten diese Merkmale den Adressen nicht hinzu gespielt werden, wurde diese Adressen manuell auf offensichtliche Fehler hin überprüft und ggf. korrigiert. Dieser Prozess wurde zweimal wiederholt. Alle Adressen, die auf diesem Wege nicht verifiziert werden konnten, wurden erneut manuell durchgesehen. Alle Adressen, bei denen die genannten Informationen nicht zur Lokalisierung ausreichend erschienen, wurden vor dem Ausschluss an das Projektteam übermittelt und dort ein weiteres Mal geprüft. Auf diesem Wege wurden von 6 549 zu validierenden Adressen lediglich 125 ausgeschlossen, was einem sehr geringen Wert von 1,9 Prozent entspricht. Zusätzlich wurden in diesem Prozess an die Adressdaten soweit möglich Telefonnummern aus öffentlichen und privaten Datenbank angespielt und diejenigen Betriebe identifiziert, die häufiger als einmal in die Stichprobe gelangten. Auf diese Weise standen schließlich 5.919 Adressen für die Feldeinsatzstichprobe zur Verfügung (vgl. Tabelle 1).

Wie oben berichtet, wurde die Feldphase im Vergleich zum Antrag verlängert, um die gewünschte Anzahl von Interviews zu erreichen. Schließlich wurden 1.731 Interviews durchgeführt, wovon 1.708 Interviews an das Projektteam ausgeliefert wurden – die verbleibenden 23 Interviews wurden aufgrund nachträglicher Verweigerungen und qualitativer Mängel nicht ausgeliefert. Nur etwa 1 Prozent der Betriebe konnte nicht auffindig gemacht werden, ein weiteres Prozent hatte seit 2011 aufgehört zu existieren. Etwa 2 Prozent der Betriebe verfügte nicht über die geforderte Mindestanzahl von mindestens 5 Beschäftigten. Der häufigste Verweigerungsgrund bestand in der Aussage, dass der Betrieb ganz generell nicht an Umfragen teilnimmt (23,6 Prozent). In nur sehr wenigen Fällen (unter 1 Prozent) wurden Datenschutzbedenken als Grund angegeben. Die korrigierte Ausschöpfungsquote beträgt somit 30,1 Prozent. Eine genaue Aufschlüsselung der Feldergebnisse liefert Tabelle 2.

Tabelle 2: Ergebnisse der Feldarbeit und Gruppierung nach AAPOR-Codes

Feldergebnis	N	%	AAPOR	Gruppierung	
			Code	N	%
Interview	1,708	28.9	I	1,708	28.9
Betrieb hat weniger als 5 Mitarbeiter	131	2.2	NE		
Doublette: Betrieb eventuell mehrfach im Sample	23	0.4	NE	154	2.6
Betrieb nicht auffindbar, Probleme mit Adressinformation	83	1.4	UE	83	1.4
Betrieb existiert nicht mehr, Insolvent	76	1.3	NC	76	1.3
Kein Termin möglich innerhalb der Feldzeit	419	7.1	R		
Auskunft über Zielperson verweigert	78	1.3	R		
Generell keine Teilnahme an Umfragen/ Firmenpolitik verbietet Teilnahme	1,399	23.6	R		
Bedenken hinsichtlich der Vertraulichkeit oder Anonymität	47	0.8	R		
Kein Interesse	1,051	17.8	R		
Keine Zeit, keine Kapazitäten	265	4.5	R		
Keine Zuständigkeit oder Informationskompetenz	151	2.6	R		
Kontaktaufnahme mit ZP nicht erfolgreich	144	2.4	R		
Too many surveys, response burden t	55	0.9	R		
Sieht keinen Nutzen in Teilnahme, sinnlos	10	0.2	R		
Studie träre auf Betrieb nicht zu	25	0.4	R		
Betriebliche Umstrukturierung	28	0.5	R	3672	62.0
Fragebogenverlust, invalides interview	19	0.3	O		
Sonstiges	207	3.5	O	226	3.8
<i>Total</i>	<i>5,919</i>	<i>100.0</i>		<i>5,919</i>	<i>100.0</i>

Quelle: SOEP-LEE Kontaktprotokoll; eigene Berechnungen. AAPOR-Kodierung: I=Complete interview; R=Refusal; NC=Non-contact; O=Other; UO=unknown other; UE=unknown eligibility; NE=No eligibility (AAPOR 2011).

Eine Voraussetzung für eine breite Nutzung sowie Akzeptanz der SOEP-LEE Daten ist eine exzellente Datenqualität. Hohe Qualität ist damit auch ein Erfolgskriterium für das vorliegende Projekt. Die SOEP- LEE Daten zeichnen sich dabei durch vergleichsweise geringe Anteile an fehlenden Werten aus. Einzig die Fragen zu Umsatz und Einkommensstruktur der Beschäftigten weisen zwischen 20 Prozent und 30 Prozent fehlende Werte auf. Dies ist insofern nicht ungewöhnlich, als dass es sich bei diesen Indikatoren um einerseits schwierig zu be-

antwortende, mit hohem Aufwand verbundene Fragen handelt (die gewünschten Information liegen evtl. nicht auf Betriebsebene vor bzw. müssen separat ermittelt werden und involviert im Zweifelsfall die Hinzuziehung weiterer Personen mit entsprechenden Kenntnissen oder Zugangsrechten zu Informationssystemen), andererseits sind diese Angaben gerade für die Betriebe sensitiv und stellen häufig ein Betriebsgeheimnis dar (wie ebenfalls aus der Befragung hervorgeht, wünschen z.B. viele Betriebe nicht, dass in der Belegschaft über Löhne und Gehälter gesprochen wird). Insofern sind hohe Raten fehlender Werte für diese Fragen nichts Ungewöhnliches. Gleichzeitig bedeutet dies jedoch auch, dass es in dieser Studie nicht gelungen ist, diesem zu erwartenden Ergebnis erfolgreich entgegenzuwirken. Die Raten fehlender Werte für andere Fragen liegen alle unter 10 Prozent, bei 80,3 Prozent der Fragen sogar und 5 Prozent (Mittelwert 3,96 Prozent, Median 1,1 Prozent), so dass sich insgesamt fehlende Angaben auf einem niedrigen Niveau bewegen (vgl. Abbildung 2).

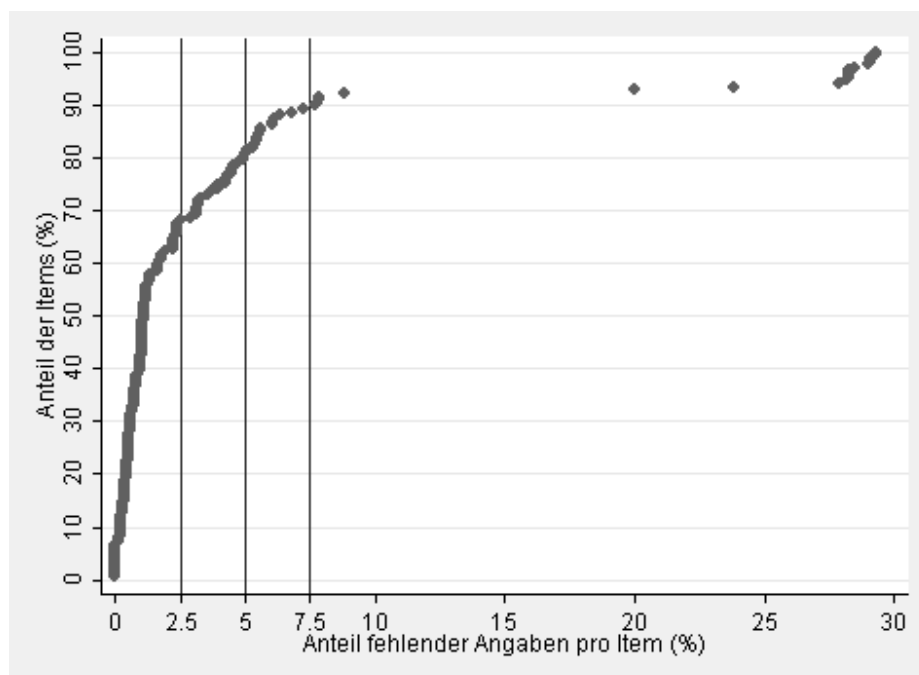


Abbildung 2: Verteilung der Fragebogenitems gemäß dem Anteil fehlender Antworten pro Item

Ein weiteres Ziel waren methodische Analysen, um das methodologische Wissen auf dem Gebiet der Organisations- und Betriebsforschung zu erweitern. Die folgenden Ergebnisse der bisherigen methodischen Analysen dokumentieren in aller Kürze die Kernbefunde. (Detaillierte Ergebnisse können dem Project Report zur Studie bzw. Einzelveröffentlichungen etwa zu Ausfallprozessen entnommen werden). Ein zentrales Thema dieser Analysen waren die Ausfallschritte, die im Verlauf der Erhebung anfallen (vgl. Abbildung 3). Diese haben erhebliche Reduzierung der Gesamtfallzahl der ursprünglichen Beschäftigtenstichprobe zur Folge, was aufgrund des Studiendesigns jedoch zu erwarten war. Die beiden größten Ausfallschritte sind hier die Erhebung der Betriebsadressen bei den SOEP-Beschäftigten und Teilnahmebereitschaft der Betriebe an der Betriebsbefragung. Hier liegen die Ausfälle auf dem Niveau der Vorgängerstudie, der ALLBUS-Betriebsbefragung bzw. leicht darüber. Insbesondere bei der Validierung der Adressen konnte jedoch eine deutliche Verbesserung erzielt werden. Lediglich knapp 2 Prozent der Adressen konnten nicht validiert werden und damit nicht ins Feld gegeben werden. Das stellt gegenüber der ALLBUS-Betriebsbefragung einen deutlich verbesserten Wert dar. Dennoch kön-

nen alle dargestellten Ausfallschritte problematisch sein, wenn diese nicht zufällig sondern systematisch erfolgen. Deshalb wurden die Ursachen der beiden größten Ausfallschritte, der Adressnennung wie der Teilnahme an der Betriebsbefragung, eingehender untersucht.

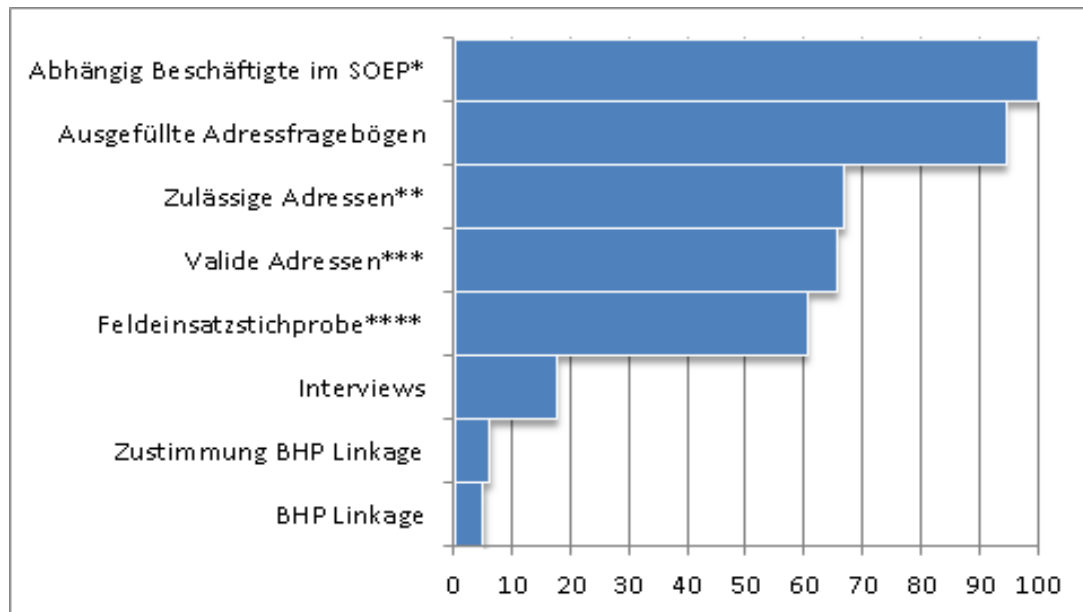


Abbildung 3: Kumulierte Ausfallstufen im Verlauf der SOEP-LEE Studie.

Quelle: SOEPv30 und SOEP-LEE; eigene Berechnungen. Anmerkungen: *Zielpersonen sind SOEP-Befragte, die im Jahr 2011 abhängig beschäftigt waren - diese bilden die Ausgangsgesamtheit. Die Betriebsadressen wurden allerdings erst in der SOEP-Welle 2012 erhoben; **Adressen von Betrieben mit weniger als 5 Beschäftigten wurden ausgeschlossen; *** 125 Adressen konnten nicht validiert werden; **** für die Feldeinsatzstichprobe wurden 505 Adressdoubletten ausgeschlossen.

Die Betrachtung der Ursachen des Ausfallprozesses der Erhebung der Betriebsadressen bei SOEP-Befragten ergab folgende Befunde: Ausfälle erfolgen nicht rein zufällig, sondern eine Reihe von Variablen sind bedeutsam bei der Analyse der Teilnahmebereitschaft; hierzu zählen insbesondere Branche, Arbeitszeitregelung, Arbeitsvertrag, Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst, Mitgliedschaften in Berufsverbänden sowie die Bildung der SOEP-Befragten, wobei den stärksten Effekt die Betriebsgröße ausübt. Hier steigt die Wahrscheinlichkeit, die Betriebsadresse zu nennen, mit der Betriebsgröße an. Letzter Befunde spricht für die Sensitivität der Frage, da in größeren Betrieben die Befragten nicht fürchten müssen, seitens des Betriebs als Adressgeber identifiziert zu werden. Außerdem führt die Anwesenheit eines Interviewers zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der Adressnennung.

Von den übrigen Variablen sind einige u.a. als abhängige Variablen in inhaltliche Analysen interessant, was eine Selektionsproblematik nach sich zieht, die bei inhaltlichen Analysen beachtet werden muss. Bei solchen Analysen sollte daher die Nutzung der bereitgestellten Ausfallgewichtung bzw. expliziter Selektionsmodelle, mindestens aber die Kontrolle der für die Auswahl relevanten Merkmale in Betracht gezogen werden.

Betrachtet man die Teilnahmewahrscheinlichkeit auf Seiten der Betriebe, so ergeben sich folgende Ergebnisse unter Berücksichtigung von Betriebsmerkmalen: Die Teilnahmewahrscheinlichkeit sinkt mit der Größe der angefragten Organisation, ist besonders niedrig in den Bereichen Finanzvermittlung sowie Grund u. Immobilien, Wirtschaftsdienstleistungen u. Vermietung. Sie ist dagegen erhöht für öffentlichen Dienst sowie für Betriebe im Gesundheits- und Sozialwesen. Betrachtet man zusätzlich Merkmale des Kontaktverlaufs, so steigt die Teilnah-

mewahrscheinlichkeit mit der Anzahl an Kontaktversuchen und ist erhöht, wenn das Ankündigungsschreiben angekommen ist, der Erstkontakt direkt die Zielperson war oder der Fragebogen vorab vom Betrieb zur Begutachtung angefordert wurde. Es zeigt sich zudem, dass diese Merkmale des Kontaktprozesses bessere Prädiktoren der Teilnahmewahrscheinlichkeit sind als die zuvor genannten Merkmale des Betriebs wie Branche oder Größe. Gleichzeitig muss gesagt werden, dass die Kausalrichtung bei Merkmalen des Kontaktverlaufs unklar bleibt: ob z.B. ein Betrieb, der das Ankündigungsschreiben erhalten hat, deshalb eher teilnimmt, oder der Umstand, dass das Anschreiben weitergegeben und gelesen wird, nicht auf andere, innerbetriebliche Praktiken verweist, kann ohne weitere Forschung nicht gesagt werden.

Vergleicht man die empirische Verteilung der realisierten Stichprobe mit der amtlichen Statistik, so zeigt sich insgesamt ein hoher Grad der Übereinstimmung dieser Verteilungen bei den Merkmalen Betriebsgröße, Branche und Bundesland. Bei einer solchen Betrachtung muss die Stichprobe mit der inversen Betriebsgröße gewichtet werden, da größere Betriebe bei einer auf der Befragung von Beschäftigten basierten Ziehung eine erhöhte Wahrscheinlichkeit besitzen, in die Stichprobe zu gelangen, die sich proportional zur Betriebsgröße verhält. Bei dem Vergleich mit der amtlichen Statistik ergibt sich eine Tendenz, dass Kleinbetriebe mit 10 bis unter 50 Mitarbeitern sowie Betriebe aus den Branchen Erziehung und Unterricht, verarbeitendes Gewerbe, sowie Gesundheits- und Sozialwesen in der Stichprobe überrepräsentiert sind, während sehr kleine Betriebe (sechs bis neun Mitarbeiter), Betriebe aus den Branchen Grundstücks- und Wohnungswesen und Handel und Instandhaltung von KFZs sowie insbesondere Betriebe aus NRW unterrepräsentiert sind (vgl. Tabelle 3).

Denkbare Folgevorhaben beziehen sich vor allem auf drei Bereiche: Methodische Analysen zu den erhobenen Daten, inhaltliche Analysen mit den erhobenen Daten, sowie eine erneute Datenerhebung analog zu diesem Projekt zur Gewinnung einer längsschnittlichen Perspektive.

Methodische Analysen sind auf einem breiten Spektrum denkbar. Diese würden über die ersten Analysen zu Repräsentativität und Validität hinausgehen, stärker auf andere vergleichbare Datensätze eingehen, um allgemeine und nicht rein studienspezifische Aussagen treffen zu können und darauf abzielen, die „best practice“ in Organisationsbefragungen in Deutschland voranzubringen. Dabei sind insbesondere folgende Bereiche von Interesse: der Einfluss der Befragungsperson, des Editierungsprozess, der Interviewer auf Repräsentativität und Datenqualität in Organisationsbefragungen. Insgesamt ist die Surveyforschung im Bereich Organisationsbefragungen im Vergleich zu Personenbefragungen nur gering ausgeprägt, so dass in allen Bereichen der Surveymethodologie in Bezug auf die Organisationsforschung Nachholbedarf besteht. Dies beginnt bei der geeigneten Operationalisierung theoretischer Konzepte und führt über die angemessene Erhebungsmethode, mögliche Interviewereffekte bis hin zu Fragen der Bearbeitung von fehlenden Werten und Nonresponse.

Tabelle 3: Verteilungsvergleich der SOEP-LEE Stichprobe mit Daten der amtlichen Statistik

Anzahl Beschäftigte im Betrieb	Beschäftigtenebene				Betriebsebene		
	SOEP-LEE		BA		SOEP-LEE*	BA	
	N	%	%	diff.	%	%	diff.
6 - 9	121	7.2	7.1	0.1	31.7	36.9	-5.2
10 - 19	234	13.9	10.7	3.2	33.6	29.9	3.7
20 - 49	335	19.9	15.7	4.2	21.7	19.4	2.3
50 - 99	269	16	13.4	2.6	7.6	7.3	0.3
100 - 199	261	15.5	13.7	1.8	3.7	3.7	0
200 - 249	63	3.7	4	-0.3	0.5	0.7	-0.2
250 - 499	142	8.4	11.6	-3.2	0.8	1.3	-0.5
> 500	258	15.3	23.7	-8.2	0.5	0.7	-0.2
<i>Gesamt</i>	<i>1.683</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>23.6*</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>12.4*</i>
<i>Mittelwert (absolute Differenzen)</i>	<i>210</i>			<i>3</i>			<i>1.6</i>
Wirtschaftszweig (WZ 2008)	N	%	%	diff.	%	%	diff.
Land- und Forstwirt., Fischerei (A)	34	2.1	0.8	1.3	3.6	2.6	1
Bergbau ; Energievers.; Wasservers. (B; D E)	38	2.4	1.9	0.5	1.4	0.8	0.6
Verarbeitendes Gewerbe (C)	332	20.4	22.5	-2.1	16.9	9	7.9
Baugewerbe (F)	72	4.4	5.8	-1.4	8.9	10.7	-1.8
Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZs (G)	151	9.3	14.4	-5.1	14.2	20.3	-6.1
Verkehr und Lagerei (H)	48	2.9	5.1	-2.2	2.3	4	-1.7
Gastgewerbe (I)	46	2.8	3.1	-0.3	4.6	7	-2.4
Information und Kommunikation (J)	36	2.2	3	-0.8	2.9	2.6	0.3
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstl. (K)	39	2.4	3.5	-1.1	1.1	3	1.9
Grundstücks- und Wohnungswesen; freiberufl., wissenschaftl., tech., sonst. Dienstl. (L, M, N)	95	5.8	13.6	-7.8	5.6	17	-11.4
Öffentliche Verw., Verteidigung; Sozialvers.(O)	199	12.2	6	6.2	4.8	1.5	3.3
Erziehung und Unterricht (P)	199	12.2	3.8	8.4	12.7	2.6	10.1
Gesundheits- und Sozialwesen (Q)	287	17.6	12.6	5	17.3	10.3	7
Erbringung von sonstigen Dienstl.; Kunst, Unterhaltung und Erholung (R, S)	55	3.4	3.8	-0.4	3.4	8.7	-5.3
<i>Gesamt</i>	<i>1.631</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>42.6*</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>60.8*</i>
<i>Mittelwert (absolute Differenzen)</i>				<i>3</i>			<i>4.3</i>
Bundesland	N	%	%	diff.	%	%	diff.
Schleswig-Holstein	65	3.8	3	0.8	3.9	3.6	0.3
Hamburg	21	1.2	2.9	-1.7	5	2.4	2.6
Niedersachsen	141	8.3	8.9	-0.6	10.3	9.1	1.2
Bremen	18	1.1	1	0.1	1.2	0.7	0.5
Nordrhein-Westfalen	273	16.1	21	-4.9	12.8	19.9	-7.1
Hessen	137	8.1	7.9	0.2	6.8	7.5	-0.7
Rheinland-Pfalz	80	4.7	4.4	0.3	5.8	4.9	0.9
Baden-Württemberg	232	13.7	14	-0.3	13.3	13.1	0.2
Bayern	267	15.7	16.6	-0.9	16	16.8	-0.8
Saarland	17	1	1.3	-0.3	0.8	1.2	-0.4
Berlin	41	2.4	4.1	-1.7	2.4	4.1	-1.7
Brandenburg	80	4.7	2.7	2	5.4	3.1	2.3
Mecklenburg-Vorpommern	43	2.5	1.9	0.6	2.8	2.3	0.5
Sachsen	118	6.9	5.1	1.8	8	5.5	2.5
Sachsen-Anhalt	82	4.8	2.7	2.1	4.8	2.8	2
Thüringen	85	5	2.6	2.4	4.5	2.9	1.6
<i>Gesamt</i>	<i>1.700</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>20.7*</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>25.2*</i>
<i>Mittelwert (absolute Differenzen)</i>				<i>1.3</i>			<i>1.6</i>

Quelle: SOEP-LEE-Studie und Bundesagentur für Arbeit; Betriebe mit mindestens fünf Beschäftigten; Referenzzeitpunkt 30.6. 2011. Anmerkungen: *Für den den Vergleich auf Betriebsebene wurden die SOEP-LEE Daten mit der inversen Betriebsgröße (Anzahl der Beschäftigten) gewichtet.

Die Befragungsperson, d.h. die Zielperson innerhalb eines Betriebs, spielt in bisherigen Betriebsbefragungen eine herausragende Rolle. Als „most knowledgeable person“ dient sie als Informant für die Organisationsbezogenen Informationen, weshalb es sich naturgemäß um eine Person mit Einblick in die innerbetrieblichen Abläufe und Zugang zu zentralen Informationen wie der Beschäftigungs- und Einkommensstruktur handeln sollte. Da sie über den Betrieb informieren soll, ist es erforderlich, dass sie möglichst auch über die entsprechenden Befugnisse verfügt wie etwa die Frage, ob die Weitergabe der erfragten Informationen statthaft ist. Aus diesen Gründen bieten sich als Zielpersonen Eigentümer oder zumindest Leitungspersonal oder Verantwortliche aus der mit Personalfragen betrauten Abteilung handeln. Wie auch bei Proxyangaben in Personenbefragungen stellt sich hier natürlich der Frage, inwieweit die Angaben der Befragungsperson wirklich die Realität im Betrieb wieder spiegeln. Hier ist insbesondere von Interesse, wie Merkmale der Befragungsperson systematisch mit der Reliabilität und Validität der gemachten Angaben variieren, um darauf aufbauend Empfehlungen für die Wahl der Zielperson treffen zu können. Zugleich sollte untersucht werden, wie der Einfluss der Befragungsperson mit der Form der Fragen und der Daten variieren. Hier ist zu erwarten, dass objektive Angaben zu Beschäftigtenstruktur oder zum Formalisierungsgrad einer Organisation weniger stark betroffen sind als etwa Fragen zur Einschätzung der Unternehmenskultur oder des betriebsinternen Wettbewerbs. Schließlich sollte hierbei auch beachtet werden, inwiefern fehlende Angaben mit Merkmalen der Befragungsperson korrelieren. Hier zu stehen aus der SOEP-LEE Befragung Informationen zu Alter, Geschlecht, Bildung, Betriebszugehörigkeit, Position und Leitungsfunktion bereit, mit den solche Fragen bearbeitet werden können. Gleichzeitig liegen aus dem Interviewerprotokoll, in dem Interviewer den Ablauf und ihren Eindruck des Interviews festhalten sollten, weitere Informationen darüber bereit, wie informiert und genau die gegebenen Antworten ihnen erschienen. Diese lassen sich ebenfalls als Maß der Geeignetheit der Befragungsperson interpretieren.

Ein weiterer Bereich ist die Entwicklung und Validierung von Maßen zur Nutzung in quantitativen Organisationsbefragungen. Hierzu können die Betrachtung von Verteilungen und anderen empirischen Eigenschaften der erhobenen Merkmale genauso hilfreich sein, wie die mitgeschnittenen Audioaufzeichnungen der 31 Interviews. Diese lassen Rückschlüsse auf den Beantwortungsprozess und die Interpretation der Fragen durch die Befragungsperson zu. Die Konsultation bzw. Kooperation mit Experten der Testentwicklung sollte dabei gesucht werden, wobei die Besonderheit von Betriebsbefragungen berücksichtigt werden muss, dass es sich bei den gesammelten Informationen um Proxyinformation über eine unpersönliche Entität, nämlich die Organisation handelt. Da insbesondere die soziologische, quantitative Organisationsforschung noch nicht weit entwickelt ist, handelt es sich hierbei ebenfalls um ein vielversprechendes Feld methodologischer Forschung. Die erhobenen Daten erlauben zusätzlich die Betrachtung des Antwortprozesses innerhalb der Organisation. Dazu können Information darüber verwendet werden, ob der Fragebogen innerhalb der Organisation weitergereicht wurde, zu wie vielen der Fragen die Antworten nachgeschlagen bzw. ein Informationssystem konsultiert werden musste und wie viele Besuche seitens der Interviewers insgesamt notwendig waren. Auch hier lassen sich die Audiomitschnitte heranziehen, um Hinweise auf den Beantwortungsprozess innerhalb von Organisationen von Betriebsbefragungen zu erhalten.

Der Schwerpunkt der Folgevorhaben wird sicherlich im Bereich inhaltlicher Analysen liegen. Ein besonderer Fokus kann dabei auf Vorhaben abzielen, die sich mit einer Ungleichheitstheoretischen Perspektive befassen. Dabei ist auch an die Bewertung von Ungleichheitslagen, etwa in der Form des Gerechtigkeitsempfindens von Einkommen, sowie, in einem weiter gefassten Ungleichheitsbegriff, auf gesundheitliche Unterschiede und organisatorische Stressfaktoren zu denken. Zu beiden Aspekten liegen bereits Vorarbeiten vor bzw. sie sind Gegenstand einer Reihe von Abschluss- und Qualifikationsarbeiten, an die angeschlossen werden kann (siehe unten). Naheliegende Themen sind zudem z.B. der Einfluss von familienun-

terstützenden Maßnahmen oder innerbetrieblichen Einkommensungleichheiten auf die Arbeitszufriedenheit oder der Anteil von Frauen in der Belegschaft und in der Leitungsebene des Betriebs auf Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern. Dabei ist davon auszugehen, dass aus inhaltlichen Analysen erzielte Veröffentlichungen die Aufmerksamkeit auf die Daten lenken und verstärktes Interesse nach sich ziehen. Mit der Bereitstellung der Organisationsdaten mit der SOEP-Datenlieferung V30 für die gesamte SOEP-User-Community im Jahr 2014 werden sicherlich in den nächsten Jahren die inhaltlichen Anwendungen und Analysen mit den SOEP-LEE Daten rasch an Sichtbarkeit gewinnen.

Schließlich fällt unter mögliche Folgevorhaben auch die Durchführung einer erneuten nachgelagerten Betriebsbefragung im Rahmen des SOEP. Eine Wiederholung des SOEP-LEE Vorhabens würde mögliche Analysedesigns um eine längsschnittliche Dimension erweitern und könnte so auch Veränderungen im betrieblichen Umfeld der SOEP-Befragten und deren Auswirkungen auf der individuellen Ebene in den Blick nehmen. Ob eine Wiederholung des Vorhabens sinnvoll erscheint, wird jedoch auch vom Erfolg des jetzigen Vorhabens abhängen. Dieser bemisst sich auch an den zuvor erwähnten Indikatoren der Datennutzung und der Relevanz der Ergebnisse, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar sind. Zudem muss analysiert werden, ob sich durch die Erhebung der Betriebsadressen die Bereitschaft der SOEP-Befragten an einer Mitwirkung in der Kernstudie verändert hat. Bisherige Erkenntnisse deuten darauf hin, dass dies nicht der Fall ist.

Wirtschaftliche Verwertbarkeit

Die Erhebung der Forschungsdaten erfolgte aus rein wissenschaftlichem Interesse und auch die Analyse der Daten wird ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken gestattet. Eine rein kommerzielle Nutzung der Daten ist explizit nicht vorgesehen und dies wurde den teilnehmenden Betrieben auch zugesichert. Insofern ist eine wirtschaftliche Verwertbarkeit der Forschungsdaten der Studie intentionsgemäß ausgeschlossen.

Beitrag der Kooperationspartner im In- und Ausland zu den bisher erzielten Ergebnissen

Kooperationspartner des SOEP im DIW Berlin bei der Planung und Durchführung des Projekts ist die Universität Bielefeld. Beide Projektpartner waren gleichberechtigt und mit gleichem Personalaufwand an der Umsetzung des Projekts beteiligt und alle anfallenden Aufgaben werden kooperativ durchgeführt. Die Universität Bielefeld war zudem federführend bei der inhaltlichen Gestaltung des Fragebogens, das SOEP bei der Aufbereitung der erhobenen Daten.

Um eine breite Nutzbarkeit in verschiedenen Fachdisziplinen und eine nationale sowie internationale Anschlussfähigkeit zu gewährleisten, wurde hinsichtlich der zu erhebenden Fragebogeninhalte vor der Festlegung des endgültigen Erhebungsdesign und des Fragebogens ein Workshop mit ca. 20 ausgewiesenen Experten auf dem Gebiet der Arbeitsmarkt und Organisationsforschung aus Soziologie und Ökonomie am DIW Berlin abgehalten.¹

¹ Dabei handelte es sich um Dorothea Alewell (Universität Hamburg), Alexander Eickelpasch (DIW Berlin), Peter Ellguth (IAB Nürnberg), Johannes Giesecke (Universität Bamberg), Jan Goebel (DIW Berlin), Sandra Gottschalk (ZEW Mannheim), Wenzel Matiaske (Helmut Schmidt Universität, Hamburg), Eckhard Priller (WZB Berlin), Daniel Schnitzlein (DIW Berlin), Roland Verwiebe (Universität Wien), Hendrik Vollmer (Universität Bielefeld), Josef Hartmann, Sebastian Bechmann, Nico Siegel, Simon Huber (TNS Infratest Sozialforschung) bei denen wir uns hier noch einmal herzlich für ihre Teilnahme bedanken.

Das Record Linkage Center des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung führte die Verlinkung der SOEP-LEE Daten mit den am IAB vorgehaltenen Betriebsdaten durch, die aus den personenbezogenen Meldungen zur Sozialversicherung auf der Betriebsebene aggregiert werden. Dafür wurden die Betriebsadressen vom Erhebungsinstitut elektronisch gesichert an das Record Linkage Center übertragen und dort auf Basis eines statistischen Matchingalgorithmus die SOEP-LEE Betriebe in den Datenbeständen des IAB identifiziert. Auf Basis dieses Links wurde die BA-Betriebsnummer an die SOEP- LEE Daten angespielt, die eine Verknüpfung zu den inhaltlichen Betriebsdaten zunächst prinzipiell ermöglicht. Da die IAB Betriebsdaten jedoch Sozialdaten im Sinne des Sozialgesetzbuches darstellen, ist für deren Nutzung und damit für eine Verknüpfung und inhaltliche Analyse ein Antrag beim BMAS erforderlich, so dass die Nutzung der kombinierten Datenquellen nur im Einzelfall und Projektbezogen erfolgen kann. Ein eigener Projektbericht zum Matching der SOEP-LEE Daten mit den IAB-Betriebsdaten ist beim German Record Linkage Center erhältlich.

Außerdem war an dem Projekt das Datenservicezentrum DSZ-BO der Universität Bielefeld beteiligt, das die entsprechende Expertise und Dokumentationsvorlagen zur Verfügung stellte. Zudem werden die Betriebsdaten dort zur Nutzung an einem Gastarbeitsplatz angeboten, der außerdem die Verknüpfung zu den Individual- und Haushaltsdaten des SOEP erlaubt. Alle relevanten Dokumentationen und Berichte über die SOEP-LEE Studie können ebenfalls über die Webseite des DSZ-BO bezogen werden. Der Betriebsdatensatz wurde zudem über das DSZ-BO bei der DARA mit einer eigenen DOI-Nummer (DOI:10.7478/s0549.1.v1) registriert.

Qualifikationen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Bisher wurden insgesamt vier Abschlussarbeiten mit Daten aus der SOEP-LEE Studie verfasst bzw. befinden sich in derzeit in Bearbeitung. Diese sind im Einzelnen:

- Dammann, Maik: *Ökonomische Dezentralisierung von Organisationen und ihre Auswirkung auf betriebliche Arbeitsbelastungen. Eine empirische Untersuchung auf Basis der SOEP-LEE Betriebsdaten*, Bachelor-Abschlussarbeit, Universität Bielefeld, 2013, unveröffentlicht.
- Kruphölter, Sonja: *The influence of organizational structures on gender differences in justice perceptions of personal income*, Master-Abschlussarbeit, Universität Bielefeld, 2014, unveröffentlicht.
- Schwertfeger, Daniel: *Der Dritte Sektor: Arbeit und Arbeitsbelastung in gemeinnützigen Organisationen*, Master-Abschlussarbeit, Freie Universität Berlin, 2004, unveröffentlicht.
- Gerhards, Christian: *Betriebliche Sozialisation und Selektion von Beschäftigten*, Dissertation, Universität Bielefeld, in Bearbeitung

Zusätzlich absolvierten drei Studierende ihr Praktikum am Sozio-oekonomischen Panel im Rahmen des SOEP-LEE Projekts und konnten auf diese Weise praktische Einblicke und Erfahrungen in der empirischen Sozialforschung gewinnen (Andreas Deneke, Universität Duisburg; Maik Dammann, Universität Bielefeld; Daniel Höhmann, Universität Konstanz).

Literatur

- American Association for Public Opinion Research (AAPOR) 2011: Standard definitions: Final dispositions of case codes and outcome rates for surveys. Ann Arbor, MI.
- Allmendinger, J. und T. Hinz 2002: Perspektiven der Organisationssoziologie. S. 9-27 in J. Allmendinger und T. Hinz (Hrsg.), Organisationssoziologie. Sonderheft 42 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Wiesbaden: VS Verlag.
- Brose, H.-G., M. Diewald und A. Goedicke 2004: Arbeiten und Haushalten. Wechselwirkungen zwischen betrieblichen Beschäftigungspolitiken und privater Lebensführung. S. 287-310 in O.Struck und C. Köhler (Hrsg.), Beschäftigungsstabilität im Wandel. Mering: Rainer Hampp.
- Goedicke, A. 2006: Organisationsmodelle in der Sozialstrukturanalyse: Der Einfluss von Betrieben auf Erwerbsverläufe. Berliner Journal für Soziologie 16: 503-524.
- Hamermesh, D.S. 2008: Fun with matched firm-employee data: Progress and road maps Labour Economics 15: 662-672.
- Heining, J., T.Scholz, S. Seth 2013: Linked-Employer-Employee-Daten des IAB: LIAB-Querschnittmodell 2 1993-2010 (LIAB QM2 9310), FDZ-Datenreport 02/2013 (de).
- Kratzer, N. und D. Sauer 2005: Flexibilisierung und Subjektivierung von Arbeit. S. 125-149 in IfS Frankfurt, INIFES Stadtbergen, ISF München, SOFI Göttingen, IAB Nürnberg (Hrsg.), Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland - Arbeits- und Lebensweisen. Erster Bericht. Wiesbaden: VS Verlag.
- Lengfeld, H. 2007: Organisierte Ungleichheit. Wiesbaden: VS Verlag.
- Liebig, S. 2011: Interdisciplinary longitudinal surveys. Linking individual data to organizational data in life-course analysis. S. 971-984 in RatSWD (Hrsg.), Building on Progress. Expanding the Research Infrastructure for the Social, Economic and Behavioral Sciences. Volume 2. Opladen: Budrich UniPress.
- Sørensen, J.B. 2007: Organizational diversity, labor markets, and wage inequality. American Behavioral Scientist 50: 659-676.
- Stainback, K., D. Tomaskovic-Devey und S. Skaggs 2010: Organizational approaches to inequality: Inertia, relative power, and environments. Annual Review of Sociology 36: 225-247.
- Wagner, G.G., J.R. Frick, J. Schupp 2007: The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements. Schmollers Jahrbuch 127(1):161-191.
- Wagner, J. 2010: The research potential of new types of enterprise data based on surveys from official statistics in Germany. Schmollers Jahrbuch 130: 133-142.
- Windzio, M. 2003: Organisation, Strukturwandel und Arbeitsmarktmobilität. Untersuchungen zum evolutionären Wandel der Sozialstruktur. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.