

Warum antworten sie nicht? – Unit-Nonresponse im IAB- Betriebspanel

Florian Janik und Susanne Kohaut

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Verschiedene Typen von Ausfälle (Unit-Nonresponse).....	4
3. Zur Erklärung der Teilnahmeentscheidung bei Betriebsbefragungen.....	5
3.1 Ein konzeptioneller Rahmen	5
3.2 Nicht kontrollierbare Einflüsse	7
3.2.1 Das betriebliche Umfeld.....	7
3.2.2 Betrieb und Betriebsrepräsentant.....	7
3.3 Durch den Forscher kontrollierbare Einflüsse	9
3.3.1 Untersuchungsdesign.....	9
3.3.2 Einfluss des Interviewers.....	10
4. Empirische Analyse.....	11
4.1 Strategie und Methode	13
4.2 Abhängige Variablen und vermutete Zusammenhänge	13
4.3 Ergebnisse	17
5. Fazit	19
6. Literaturverzeichnis.....	20
7. Anhang	22
Anhang A: Koeffizienten	22
Anhang B: Deskription	23

Danksagung

Für Kritik, Anregungen und Ergänzungen danken wir Lutz Bellmann, Guido Heineck, Hans Kiesel und Alexandra Schmucker. Für den Inhalt bleiben die Autoren allein verantwortlich.

1. Einleitung

Mit dem IAB-Betriebspanel führt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung seit 1993 in Westdeutschland und seit 1996 in Ostdeutschland eine jährliche groß angelegte Betriebsbefragung bei mittlerweile rund 15.500 Betrieben durch. Bei dieser Panelerhebung werden die Betriebe in persönlich-mündlichen Interviews¹ um Auskunft zu wichtigen Determinanten der Beschäftigung gebeten. Es handelt sich bei dem IAB-Betriebspanel um eine Befragung, bei der jährlich dieselben Betriebe kontaktiert werden. Ergänzt wird die Stichprobe jeweils um neue Betriebe, um den Strukturwandel abzubilden. Zusätzlich müssen neue Bestandsbetriebe in die Stichprobe aufgenommen werden, die Ausfälle im Zeitverlauf ersetzen sollen. Denn trotz aller Bemühungen tritt ein Problem bei jeder Erhebung auf: Die fehlende Teilnahmebereitschaft einzelner Betriebe, die zum sogenannten Nonresponse führt.

Zwei Formen von Nonresponse können dabei unterschieden werden. Einmal kann der Betrieb die Teilnahme an der Befragung insgesamt verweigern (Unit-Nonresponse). Andererseits kommt es vor, dass teilnehmende Betriebe einzelne Fragen im Fragebogen nicht beantworten (Item-Nonresponse). Beide Arten des Nonresponse können zu Verzerrungen der Ergebnisse führen, wenn die Ausfälle nicht zufällig sind. Unit-Nonresponse führt allerdings zu größeren Problemen, da für diese Betriebe kein Interview vorliegt und nicht nur einzelne Fragen nicht beantwortet werden.

Die Erfahrung mit dem IAB-Betriebspanel zeigt, dass die Teilnahmebereitschaft bei Betrieben, die erstmals befragt werden, mit 36 Prozent deutlich geringer ist als die der wiederholt befragten Betriebe. Zudem ist der Unit-Nonresponse der Erstbefragten in den letzten Jahren gestiegen. Die Bereitschaft der Panelbetriebe, also der Wiederholer aus den Vorjahren, den Fragebogen zu beantworten, liegt mit rund 84 Prozent deutlich höher. Eine über die Jahre abnehmende Teilnahmebereitschaft ist nicht zu beobachten. Der Vorteil von Panelerhebungen ist zudem, dass für die wiederholt befragten Betriebe, die nicht mehr antworten, aus den Vorjahren vielfältige betriebliche Informationen vorliegen, die zur Modellierung des Ausfallprozesses verwendet werden können. Für die erstmals befragten Betriebe liegen hingegen nur wenige Angaben über den Betrieb vor.

Eine Analyse der Ausfallprozesse ist wichtig, um einen möglichst genauen Einblick in den Erhebungsprozess zu bekommen. Die auf diese Weise gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen es, die Feldsteuerung zu optimieren und so zur Qualitätsverbesserung und eventueller Kostenersparnis beizutragen. Darüber hinaus werden durch die Analysen eventuelle Selektivitäten erkannt, die zu Verzerrungen von Schätzungen führen können. Auch die Repräsentativität der

¹ Die Interviews werden von TNS Infratest München im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung durchgeführt.

Hochrechnung aller Variablen kann durch mögliche Selektivitäten gefährdet sein. Bei Panellerhebungen kommt noch hinzu, dass sich diese im Zeitablauf verstärken können. Im vorliegenden Papier soll der Unit-Nonresponse bei wiederholt befragten Betrieben beleuchtet werden. Anhand eines erweiterten konzeptionellen Rahmens für Betriebsbefragungen sollen Determinanten, die den Ausfallprozess beeinflussen, herausgearbeitet werden. Sowohl bei dem konzeptionellen Rahmen als auch bei den Analysen wird – erstmals für Betriebsbefragungen – der Einfluss des Interviewers auf das Gelingen des Interviews berücksichtigt.

2. Verschiedene Typen von Ausfällen (Unit-Nonresponse)

Wie bereits erwähnt, wird im Folgenden nur der Unit-Nonresponse betrachtet. Obwohl es sich beim IAB-Betriebspanel um eine Panelbefragung handelt, werden in jedem Jahr nicht nur die teilnehmenden Betriebe aus dem Vorjahr, sondern auch neue Betriebe befragt. Dies geschieht zum einen, um durch die Aufnahme neuer Betriebe den wirtschaftlichen Strukturwandel abzubilden und zum anderen, um Ausfälle aus den Vorjahren auszugleichen (vgl. Fischer et al. 2009: 137). Beide Arten von Betrieben (Erstbefragte und Wiederholer) kommen also in jeder Welle des IAB-Betriebspanels vor. Zu Unit-Nonresponse kann es in beiden Fällen kommen. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf die Ausfälle, die auftreten, wenn der Betrieb bereits mindestens einmal an der Studie teilgenommen hat.

Zwei Typen des Unit-Nonresponse sollen im Weiteren unterschieden werden:² Ausfälle, die entstehen, weil keine Kontaktaufnahme mit dem Betrieb möglich war („noncontacts“) und solche, bei denen nach einer Kontaktaufnahme die Teilnahme am Interview verweigert wurde.

Eine Kontaktaufnahme mit einem Betrieb kann aus verschiedenen Gründen fehlschlagen (Rendtel 2002):

- Aufgrund von Insolvenzen oder Betriebsschließungen kann ein Teil der Betriebe nicht (mehr) kontaktiert werden, da die Betriebe nicht mehr existieren. Diese Ausfälle werden auch als neutrale Ausfälle bezeichnet, da sie den Strukturwandel abbilden und keine Erhebungsfehler sind.
- Ein weiterer Grund kann sein, dass die für die Stichprobe gezogene Adresse falsch ist, einerseits weil der Betrieb seinen Standort verlagert hat und nicht mehr lokalisiert werden konnte. Andererseits sind auch fehlerhaft Angaben in der Adressdatei nicht auszuschließen. Diese können dazu führen, dass einzelne Betriebe nicht aufgefunden werden, weil die richtige Adresse nicht ermittelt werden kann.

² Groves et al. (2004: 170) unterscheiden bei Haushalts- und Individualerhebungen noch einen dritten Typus, nämlich das Unvermögen an Erhebungen teilzunehmen, beispielsweise weil der Befragte die Sprache nicht versteht. Im Zusammenhang mit Betriebsbefragungen spielt dieser Typ u. E. jedoch keine Rolle, da Sprachbarrieren im betrieblichen Umfeld kein Problem darstellen.

- In Einzelfällen kann es vorkommen, dass eine Kontaktaufnahme zum Betrieb aus anderen Gründen (z. B. fehlende Erreichbarkeit) nicht gelingt. Eine gute Feldsteuerung sollte dies jedoch verhindern, da Betriebe in der Regel zu den üblichen Geschäftszeiten erreichbar sind.

Der zweite Typ von Ausfällen ist der, bei dem es von Seiten der Betriebsrepräsentanten tatsächlich zu einer Teilnahmeverweigerung kommt und eine Kooperation nicht erreicht werden kann.³ Die Gründe für Ausfälle nach einer Kontaktaufnahme sind vielfältig und stehen im Weiteren im Mittelpunkt des Interesses. Um die Teilnahmeverweigerung besser verstehen und modellieren zu können, soll im Folgenden zunächst ein konzeptioneller Rahmen für die Teilnahmeentscheidung vorgestellt werden. Dabei wird das Interview als Interaktion zwischen Interviewer und Betriebsrepräsentant betrachtet, die letztlich die Entscheidung des Befragten bestimmt.

3. Zur Erklärung der Teilnahmeentscheidung bei Betriebsbefragungen

3.1 Ein konzeptioneller Rahmen

Zu den Gründen, warum es zur Verweigerung der Teilnahme an Befragungen kommt, gibt es umfangreiche Untersuchungen für Individual- und Haushaltsbefragungen (vgl. hierzu Schnell/Hill/ Esser 2005 und Groves et al. 2004: 176). Welche Prozesse und Gründe hinter der Teilnahmebereitschaft oder –verweigerung bei Betriebsbefragungen liegen, ist bislang jedoch noch wenig erforscht.⁴ So werden bei Unternehmens- oder Betriebsbefragungen zwar auch Individuen befragt, allerdings nicht über ihre persönlichen Lebensumstände oder Meinungen, sondern als Repräsentanten einer Organisation, so dass neben individuellen Einflüssen auch der organisationale Zusammenhang berücksichtigt werden muss (vgl. Tomaskovic-Devey/ Leiter/ Shealy 1995).

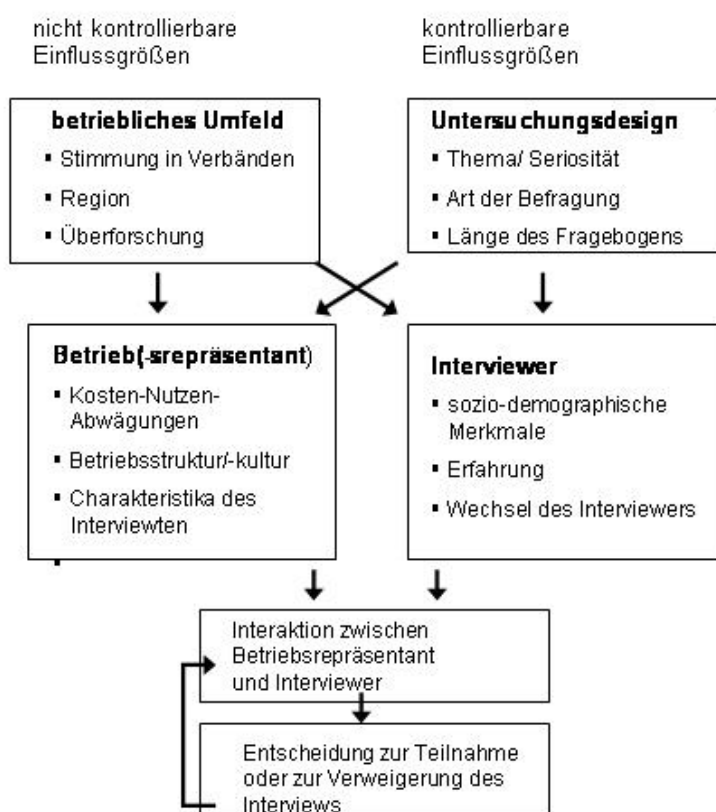
Um die Teilnahmeentscheidung eines Betriebsrepräsentanten besser nachvollziehen zu können, soll zunächst ein konzeptioneller Rahmen für die Teilnahme an einer Befragung vorgestellt werden. Willimack/ Nichols/ Sudman (2003: 222) haben den von Groves/ Couper (1998: 30) entwickelten Rahmen für Haushaltsbefragungen auf Betriebsbefragungen übertra-

³ Eine Sonderform hiervon sind im IAB-Betriebspanel Betriebe, die in einem Jahr kontaktiert werden und die Teilnahme am aktuellen Interview verweigern, auf Nachfrage jedoch erklären, in der folgenden Panelwelle für ein Interview wieder zur Verfügung zu stehen. Diese Form des Antwortausfalls („Ausfall, erneut befragbar“) ist nur bei Betrieben, die bereits mindestens einmal am IAB-Betriebspanel teilgenommen haben, zulässig.

⁴ Vgl. hierzu Hartmann/Kohaut (2000): 611

gen. In diesem konzeptionellen Rahmen fehlt allerdings der Einfluss des Interviewers auf die Teilnahmebereitschaft des Befragten. In Abbildung 1 ist ein erweiterter konzeptioneller Rahmen für Betriebsbefragungen dargestellt, der zusätzlich den Einfluss des Interviewers auf die Teilnahmeentscheidung berücksichtigt. Wie bei Haushaltsbefragungen können zwei Gruppen von Einflussgrößen unterschieden werden, die den Erfolg eines Interviews beeinflussen; solche, die von den Forschern bzw. dem Untersuchungsdesign beeinflusst werden können (rechte Spalte der Abbildung 1) und solche, die außerhalb der Kontrolle liegen (linke Spalte in Abbildung 1).

Abbildung 1: Konzeptioneller Rahmen für die Teilnahmeentscheidung



In Anlehnung an Groves/Cooper 1998

Betrachtet man zunächst die nicht kontrollierbaren Faktoren, so sind diese in Haushaltsbefragungen die soziale Umwelt (z.B. die wirtschaftliche Lage oder die Nachbarschaft) und der Haushalt (Haushaltsstrukturen) bzw. die Eigenschaften des Haushaltsvorstands (vgl. Groves/Cooper 1998: 31 ff). Für Betriebsbefragungen können diese beiden Gruppen von Einflussgrößen mit dem betrieblichen Umfeld, dem Betrieb (Betriebsstruktur/-kultur) und mit den Charakteristika des Betriebsrepräsentanten gleich gesetzt werden, auch wenn sich die einzelnen Merkmale innerhalb dieser Gruppen unterscheiden.

Zu den durch die Forscher beeinflussbaren Faktoren zählen analog zu Haushaltsbefragungen einerseits das Untersuchungsdesign und andererseits die Auswahl und der Einsatz der Inter-

viewer. Aus dem Zusammentreffen von Befragtem und Interviewer bei der Durchführung des Interviews oder einer ersten Kontaktaufnahme ergibt sich eine Interaktion, die darüber entscheidet, ob der Befragte an der Untersuchung teilnimmt oder nicht. Zwar trifft der Befragte die Entscheidung, ob er an dem Interview teilnimmt, aber der Interviewer kann darauf einen wesentlichen Einfluss haben. Im Folgenden sollen nun die einzelnen Einflussgrößen näher erläutert werden.

3.2 Nicht kontrollierbare Einflüsse

3.2.1 Das betriebliche Umfeld

In Individual- und Haushaltsbefragungen wird dem sozialen Umfeld der Befragten eine gewisse Bedeutung eingeräumt. Dazu werden Faktoren gezählt, wie die allgemeine wirtschaftliche Lage, das Wohngebiet oder auch die Stimmungslage, in der die Erhebung durchgeführt wird. Ob und wie das Umfeld eines Betriebs das Teilnahmeverhalten beeinflusst, ist nach unserer Erkenntnis bislang weitgehend unerforscht. Allerdings lässt sich vermuten, dass die Lage der Gesamtwirtschaft, die Stimmung in Arbeitgeberverbänden und auch Erwartungen hinsichtlich der künftigen Entwicklung einen gewissen Einfluss auf die grundsätzliche Bereitschaft haben, an einer Befragung teilzunehmen.

Auch die Überforschung wird allgemein als ein Grund für Teilnahmeverweigerungen gesehen (vgl. z. B. Groves et al. 2004: 176). Durch das Untersuchungsdesign ist kaum beeinflussbar, dass Betriebe unter Umständen mit einer Vielzahl von weiteren Befragungen konfrontiert sind, die teilweise auch verpflichtend sind. Die Forscher können allenfalls versuchen, ihre Erhebung zu einem Zeitpunkt durchzuführen, zu dem möglichst wenige andere Befragungen in den Betrieben laufen. Aus diesem Grund wird das IAB-Betriebspanel jeweils zur Jahresmitte erhoben, um Überschneidungen mit anderen Erhebungen, die vor allem zum Jahresende durchgeführt werden, zu vermeiden.

3.2.2 Betrieb und Betriebsrepräsentant

Anstelle des Haushalts bzw. des Haushaltsvorstands stehen in dem konzeptionellen Rahmen für die Teilnahmeentscheidung an Betriebsbefragungen der Betrieb und der Betriebsrepräsentant. Die Grundlage für die Teilnahmeentscheidung stellt ein handlungstheoretisches Modell des Befragtenverhaltens dar. Die zentrale theoretische Annahme ist, dass Menschen durch ihr Handeln ihren Nutzen maximieren wollen. Eine Kontaktperson im Betrieb wird an einer Befragung um so eher teilnehmen, je höher der erwartete Nutzen und je geringer die Kosten sind, die aus der Befragung resultieren.⁵ Anhand dieser Überlegungen können auch für Betriebsbefragungen Determinanten des Teilnahmeverhaltens abgeleitet werden. Tomaskovic-Devey/

Leiter/ Shealy (1995: 80 ff) und Schnabel (1997: 161 ff) identifizieren in diesem Zusammenhang drei Aspekte: „Authority“, „Capacity“ und „Motive to respond“.

„Authority to respond“ bezieht sich auf „das Ausmaß, in dem der Antwortende die formelle oder informelle Befugnis zur Antwort hat“ (Schnabel 1997: 126). Diese ist abhängig von der Größe des Betriebs und dem Grad der Unabhängigkeit von externen Entscheidungsträgern. Mit zunehmender Betriebsgröße nimmt die vertikale Komplexität zu und damit die Wahrscheinlichkeit, dass die Befugnis der Kontaktperson im Betrieb nicht mehr ausreicht, den Fragebogen zu beantworten. Das Einholen einer Erlaubnis zur Teilnahme ist zeit- und kostenaufwändig und führt damit eher zu einer Teilnahmeverweigerung. Das gleiche gilt auch für abhängige Betriebseinheiten, beispielsweise Filialen, die möglicherweise die Genehmigung übergeordneter Unternehmensteile einholen müssen.

Der zweite Aspekt, „capacity to respond“, bezieht sich auf die Fähigkeit des Befragten, verlässliche Antworten auf die gestellten Fragen zu geben. Auch hier ist die Betriebsgröße ein wichtiges Merkmal. Mit zunehmender Größe steigt die Wahrscheinlichkeit, dass einer Person nicht alle Informationen vorliegen. Die Informationsbeschaffung erhöht die Transaktionskosten und damit tendenziell die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahmeverweigerung. Allerdings könnte sich dieser Effekt bei großen Betrieben mit professionellen Personalinformationssystemen und Publikationsverpflichtung wiederum umkehren, da hier auf relevante Daten zentral zugegriffen werden kann.⁶

Beide Punkte weisen daraufhin, dass es sinnvoll ist, in Betriebsbefragungen möglichst Inhaber hoher Positionen zu befragen, die dann sowohl die Befugnis als auch die Fähigkeit haben, zuverlässige Antworten zu geben. Deshalb werden auch im IAB-Betriebspanel jeweils die Geschäftsführer, Dienststellenleiter oder Inhaber der Betriebe angesprochen.

Die dritte von Tomoskovic-Devey/ Leiter/ Shealy (1995) angeführte Gruppe von Faktoren, „motive to respond“, umfasst die Präferenzen bzw. das Interesse des Unternehmens am Informationsaustausch. Dabei geht es um die Unternehmenspolitik, die (mit-)bestimmt, ob eine Teilnahme an einer Befragung unterstützt wird oder nicht. Eine Rolle spielt hierbei die Frage, ob ein Betrieb grundsätzlich ein Interesse an den gewonnenen Forschungsergebnissen hat, um beispielsweise die eigene Planungsunsicherheit zu reduzieren. Vermutet wird, dass börsennotierte Unternehmen und Betriebe, die stark von externen Ressourcen abhängig sind, ein größeres Interesse haben, über ihr Umfeld informiert zu werden und selbst zu informieren (vgl.

⁵ Zur Herleitung der theoretischen Überlegungen vgl. Hartmann/Kohaut (2000: 612 f) und den Betrag von Schnabel (1997: 158 ff), in dem ein vollständiges handlungstheoretisches Modell entwickelt wird.

⁶ Zudem ist der Fragebogen des IAB-Betriebspanels so gestaltet, dass er im Betrieb hinterlassen werden kann, falls einzelne Fragen nicht während des persönlich-mündlichen Interviews geklärt werden können.

Schnabel 1997: 163). In diesem Zusammenhang ist wichtig, dass der Betrieb die Befragung als für sich relevant und die Ergebnisse als interessant interpretiert. Die Unternehmenspolitik ist für Nonresponseanalysen jedoch nur schwer zu operationalisieren. Anhaltspunkte können allerdings die Rechtsform, wiederum die Betriebsgröße sowie das Antwortverhalten des Betriebs(-repräsentaten) bei der vorangegangene Teilnahme liefern. Neben der Unternehmenspolitik haben auch persönliche Motive des Betriebsrepräsentanten einen großen Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft. Befragte, die sich stark mit dem Unternehmen identifizieren, werden der Betriebspolitik auch bei der Teilnahmeentscheidung folgen. Zusätzlich können auch persönliche Erwägungen eine Rolle spielen, je nachdem, ob die Befragung als Last oder als Abwechslung empfunden wird oder man die Teilnahme zum Beweis seiner eigenen Kompetenz oder zur Abgabe von (politischen) Statements nutzen kann. Im IAB-Betriebspanel sind aber keine Angaben über den befragten Betriebsrepräsentanten verfügbar, so dass diese Einflüsse nicht modelliert werden können.

3.3 Durch den Forscher kontrollierbare Einflüsse

3.3.1 Untersuchungsdesign

Die rechte Seite von Abbildung 2 zeigt die beiden Gruppen von Einflussgrößen, die durch die Forscher festgelegt und damit kontrolliert werden können. Eine entscheidende Rolle kommt dabei dem Untersuchungsdesign zu, das den Unit-Nonresponse entscheidend bestimmt. Verschiedene Maßnahmen sollen die Teilnahmeentscheidung der Betriebsrepräsentanten erleichtern bzw. positiv beeinflussen. Diese Maßnahmen wurden im IAB-Betriebspanel so gestaltet, dass sie zu erwartende Reaktionen der Befragten antizipieren und möglichst positiv beeinflussen.

Die wahrgenommene Legitimität und Seriosität der Erhebung dürfte auch bei Betriebsbefragungen einen wichtigen Einfluss auf die Antwortbereitschaft haben. Es ist davon auszugehen, dass Betriebsrepräsentanten eher antworten, wenn sie das Gefühl haben, dass die Befragung von seriösen Auftraggebern durchgeführt wird. Deshalb erhalten die Betriebe des IAB-Betriebspanels zwei Ankündigungsschreiben, bevor der Interviewer Kontakt aufnimmt. Das eine Schreiben wird vom Präsidenten der Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände unterschrieben und das andere vom Vorstandsvorsitzenden der Bundesagentur für Arbeit. In beiden Schreiben wird kurz das Ziel der Erhebung erklärt und um Unterstützung gebeten. Auch die telefonische Kontaktaufnahme wird in den beiden Briefen angekündigt. Anschließend sind die Interviewer gehalten, telefonisch einen Termin mit einer möglichst ranghohen Person in dem Betrieb zu vereinbaren.

Aus theoretischen Überlegungen heraus müsste die Länge des Interviews negativ mit der Teilnahmeentscheidung korreliert sein, da die Belastung und damit die Opportunitätskosten mit

zunehmender Länge steigen. Für verschiedene Individual- bzw. Haushaltsbefragungen war dieser Zusammenhang jedoch nicht so eindeutig (vgl. Lipps 2007: 47). Für Betriebsbefragungen sind uns keine entsprechenden empirischen Untersuchungen bekannt.

Da es sich beim IAB-Betriebspanel um eine jährliche Wiederholungsbefragung derselben Betriebe handelt, bleibt auch der Fragebogen jedes Jahr weitgehend gleich. Die Länge des Fragebogens ist auf 24 Seiten festgelegt. Allerdings wird versucht, durch die Einbeziehung aktueller, politisch relevanter Fragen das Interesse der Betriebe zu treffen.

Betriebe, die bereits mindestens einmal an der Erhebung teilgenommen haben und in der aktuellen Welle die Teilnahme verweigern, werden gefragt, ob sie in der nächsten Welle wieder angesprochen werden dürfen. Auf diese Weise kann ein Teil der Verweigerer in der nächsten Erhebungswelle wieder kontaktiert und zur Teilnahme gewonnen werden.

3.3.2 Einfluss des Interviewers

Des Weiteren kann der Interviewer mit seiner Erfahrung und seinem Verhalten wesentlich die Kooperationsbereitschaft des Befragten beeinflussen, auch wenn letztlich der Befragte die Entscheidung trifft, ob er den Fragebogen beantwortet. Der Interviewte reagiert (auch unbewusst) auf beobachtbare und unbeobachtbare Eigenschaften des Interviewers. Somit spielen die sozio-ökonomischen Charakteristika des Interviewers eine wesentliche Rolle, weil sie dem Befragten als Hinweise dienen, aus denen er Rückschlüsse auf die Intention und Seriosität der Befragung zieht. Dies zeigt sich in Individual- und Haushaltsbefragungen (vgl. z.B. Groves/ Couper 1998: 36). So nutzt der Befragte zum Beispiel das Alter oder das Geschlecht des Befragten, um sich eine Meinung über die Absicht des Interviews zu bilden. Ein Interviewer, der aufgrund seines persönlichen Erscheinens/ Auftretens als vertrauenswürdig eingestuft wird, kann eine Person leichter von der Teilnahme an einer Befragung überzeugen als ein Interviewer, der diese Eigenschaften nicht aufweist. Es ist plausibel anzunehmen, dass dieser Zusammenhang auch für Betriebsbefragungen eine Rolle spielt, in denen das seriöse, professionelle Auftreten der Interviewer als „Eintrittskarte“ in den Betrieb gilt. Für die Interviewer des IAB-Betriebspanels werden das Alter und die Bildung des Interviewers erfasst.

Viele Studien für Individual- (vgl. Pickery/ Loosebeldt/ Carton 2001: 510) und für Haushaltsbefragungen (vgl. Groves/ Couper 1996: 69, Groves/ Couper 1998: 36) betonen die Bedeutung der Erfahrung eines Interviewers. Erfahrene Interviewer können auf einen großen Kanon von Gesprächstechniken zurückgreifen, mit deren Hilfe sie die Befragten eher zur Teilnahme an einer Befragung bewegen können. Sie haben bei einer Vielzahl von Interviews gelernt, mit welchen Hinweisen, Phrasen oder Beschreibungen sie das Anliegen der Befragung überzeugend darlegen können, in Abhängigkeit von dem Verhalten der von ihnen kontaktierten Person. Auf-

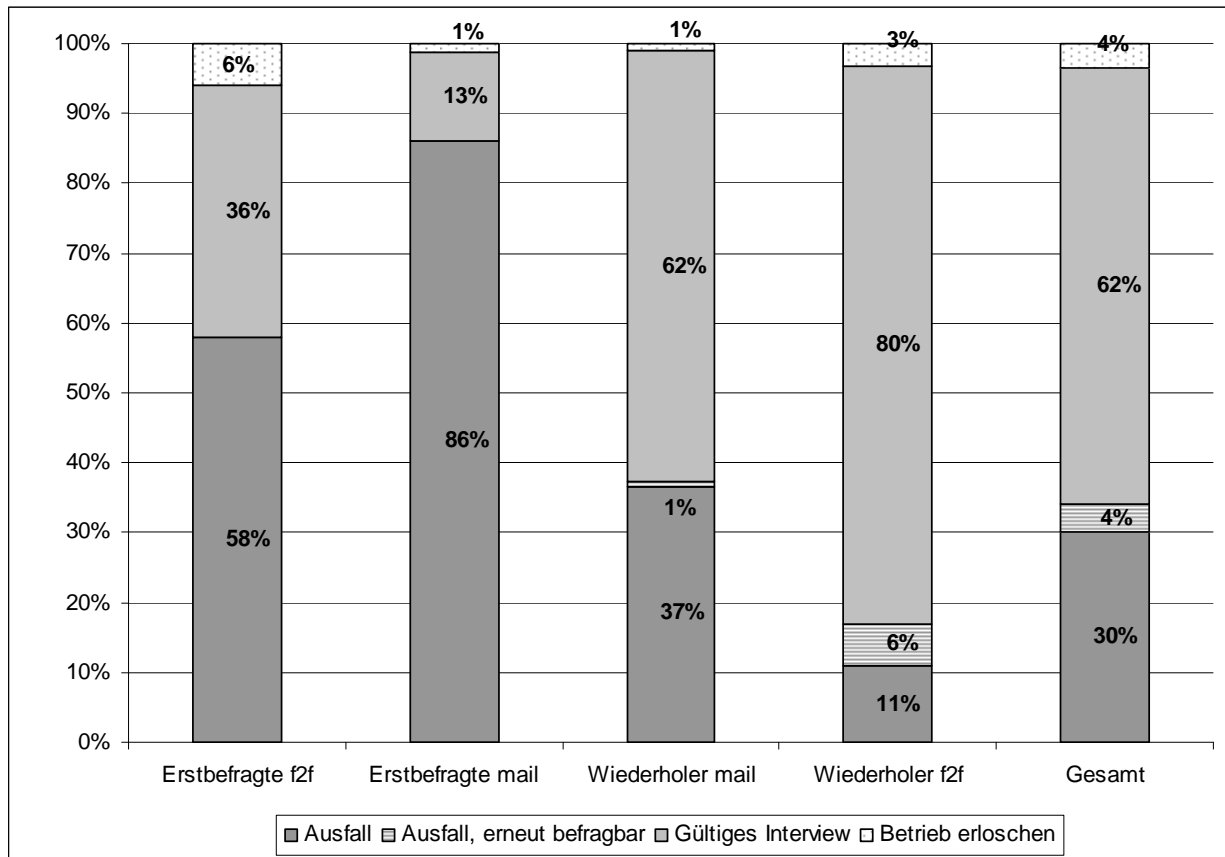
grund ihrer Erfahrung ist diesen Interviewern möglich, Reaktionen der Befragten zu antizipieren und entsprechend zu reagieren.

Über das Konzept von Groves/ Couper (1998) hinausgehend kommt bei Panelerhebungen wie dem IAB-Betriebspanel der Aspekt der jährlichen Wiederholung hinzu. Hat ein Interviewer einmal ein Interview in einem Betrieb erfolgreich durchgeführt, dann zeigt die Erfahrung mit dem IAB-Betriebspanel (vgl. Hartmann/ Kohaut 2000: 613), dass ein Wechsel des Interviewers zwischen zwei Befragungszeitpunkten die Teilnahmewahrscheinlichkeit reduziert. Offensichtlich baut sich eine Art Vertrauensverhältnis zwischen Interviewer und Interviewtem auf, das eine erneute Befragung vereinfacht. Man kann darüber hinaus mit dem Beharrungsvermögen bestehender betrieblicher Strukturen argumentieren (Pfadabhängigkeit), das dazu führt, dass einmal getroffene (Teilnahme-)Entscheidungen beibehalten werden (vgl. zur Pfadabhängigkeit Schreyögg/ Koch/ Sydow 2004: 1301). Insofern wird in der Feldarbeit auch darauf geachtet, dass die Betriebe jedes Jahr von demselben Interviewer angesprochen werden.

Wenn Interviewer und Interviewter zusammentreffen, dann kommt es zu einer Interaktion, die darüber entscheidet, ob das Interview durchgeführt werden kann oder nicht. Hierbei wirken alle weiter oben beschriebenen Faktoren mehr oder weniger stark auf die Interviewsituation ein. Am Geschick des Interviewers, die Situation zu gestalten und das Gespräch aufrecht zu erhalten, liegt es dann, ob ein vollständiges Interview zustande kommt.

4. Empirische Analyse

Im IAB-Betriebspanel werden (vgl. Kapitel 2) zwei Arten von Nichtteilnahme unterschieden: Erstens Ausfälle, die entstehen, weil eine Kontaktaufnahme nicht möglich war (vor allem wegen Schließung bzw. Erlöschen des Betriebs) und zweitens Ausfälle aufgrund von Teilnahmeverweigerung. Hierzu werden auch Betriebe gezählt, die aktuell die Teilnahme ablehnen, im nächsten Jahr aber erneut kontaktiert werden können.

Abbildung 2: (Nicht-)Teilnahme am IAB-Betriebspanel 2006

Quelle: IAB-Betriebspanel 2006, Organisationsfile, eigene Berechnungen

In Abbildung 2 sind die verschiedenen Arten des Ausfalls für erst- bzw. wiederholt befragte Betriebe dargestellt. Dabei wird auch zwischen postalischer und persönlich-mündlicher (face-to-face [f2f]) Befragung unterschieden. Insgesamt fallen in der Welle 2006 30 % der Betriebe aus, weitere 4 % nehmen zwar an dieser Welle nicht teil, stehen aber im Folgejahr wieder zur Verfügung. Ebenfalls 4 % der Betriebe sind erloschen und können daher nicht (mehr) an der Befragung teilnehmen. Die überwiegende Mehrheit der angesprochenen Betriebe (62 %) nimmt jedoch (wieder) teil. Des Weiteren ist aus der Abbildung zu ersehen, dass Betriebe, die mindestens einmal am IAB-Betriebspanel teilgenommen haben, seltener eine erneute Teilnahme verweigern als die zum ersten Mal befragten Betriebe. Außerdem wird deutlich, dass die persönlich-mündliche Befragung mit einem Interviewer offensichtlich erfolgreicher ist, als die schriftliche Befragung. Entsprechend sind die Ausfälle bei den wiederholt face-to-face befragten Betrieben am geringsten und bei den per Post zum ersten Mal befragten am höchsten. Diese Anteile sind über die Jahre hinweg im Wesentlichen stabil, wobei es in den letzten Wellen einen leichten Rückgang der Teilnahmebereitschaft bei den erstbefragten Betrieben gegeben hat (Fischer et al. 2009: 140 f).

4.1 Strategie und Methode

Die folgenden Analysen beziehen sich auf face-to-face befragte Betriebe in der Welle 2006, die bereits in der Vergangenheit an der Befragung teilgenommen haben, also auf wiederholt befragte Betriebe. Diese Beschränkung geschieht vor allem deshalb, weil nur für diese Gruppe Daten zu den Interviewern und einschlägige Informationen über den Betrieb vorliegen. Auf diese Weise können die verschiedenen Aspekte des theoretischen Rahmens analysiert werden.

Es wird untersucht, wovon es abhängt, dass ein Betrieb, der im Jahr 2005 (oder 2004) teilgenommen hat, im Jahr 2006 die Teilnahme verweigert. Als Ausfall wird dabei betrachtet, wenn der Betrieb noch existiert, also nicht erloschen ist, aber in der aktuellen Befragung nicht zur Teilnahme bereit gewesen ist (unabhängig davon, ob er im nächsten Jahr teilnehmen wird oder nicht). Als abhängige Variable wird eine Dummy-Variable gebildet, die den Wert eins annimmt, wenn der Betrieb ausfällt und den Wert null wenn der Betrieb teilnimmt. Für die multivariate Analyse werden Logit-Modelle geschätzt, wobei auf Grund der zwei Analyseebenen (Interviewer, die jeweils mehrere Betriebe befragen können) die Schätzungen nach Interviewern geclustert durchgeführt werden.

Die unabhängigen Variablen werden aus den Angaben des Betriebes zum Zeitpunkt des letzten gültigen Interviews – im Regelfall aus dem Vorjahr – generiert. Bei Betrieben, die im Vorjahr nicht geantwortet hatten, aber in 2006 erneut kontaktiert wurden, stammen die Informationen entsprechend aus dem Jahr 2004. Zusätzlich wurden Hintergrundinformationen über die „Befragungsgeschichte“ des Betriebs und Informationen über die Interviewer zugespielt. Diese stammen von TNS Infratest Sozialforschung und wurden anonymisiert dem Datensatz zugespielt⁷.

4.2 Abhängige Variablen und vermutete Zusammenhänge

Im Folgenden werden die in den verschiedenen Schätzungen verwendeten abhängigen Variablen sowie die vermuteten Zusammenhänge mit der (Nicht-)Teilnahme beschrieben⁸.

Betrieb- und Betriebsrepräsentant

Auf Grund der theoretischen Überlegungen ist davon auszugehen, dass die wirtschaftliche Situation eine Rolle bei der Teilnahmeentscheidung spielt, auch wenn die Richtung zunächst nicht eindeutig ist. Einerseits ist es vorstellbar, dass sich Betriebe über Erfolge gerne äußern, andererseits kann es sein, dass gerade kriselnde Betriebe über ihre Notlage in der Hoffnung

⁷ Im IAB-Betriebspanel sind keine Angaben über den befragten Betriebsrepräsentanten verfügbar, so dass die Einflüsse, die aus der Interaktion von Interviewer und Interviewtem entstehen, nicht modelliert werden können.

⁸ Die Aspekte betriebliches Umfeld und das Untersuchungsdesign fließen allerdings nicht in die Analyse ein, da hierfür keine geeigneten Variablen vorhanden sind.

auf Hilfe berichten. Es werden daher zwei Dummies als Proxyvariablen für die wirtschaftliche Lage des Betriebs aufgenommen, die angeben, ob die Beschäftigung zwischen den letzten beiden Befragungszeitpunkten angestiegen oder gesunken (oder gleich geblieben) ist.

Mit zunehmender Betriebsgröße ist anzunehmen, dass es schwieriger und aufwändiger ist, eine Person ausfindig zu machen, die auf die gestellten Fragen antworten darf (authority to respond) bzw. die Ressourcen hat, die benötigten Informationen einzuholen (capacity to respond). Es ist somit zu erwarten, dass kleine Betriebe die Teilnahme seltener verweigern. Die Betriebsgröße wird durch die Aufnahme von insgesamt neun Dummies in die Schätzungen berücksichtigt. Dadurch wird gleichzeitig der disproportionalen Schichtung der Stichprobe des IAB-Betriebspanels Rechnung getragen. Aufgrund der Disproportionalität der Stichprobe wird auch die Branchenzugehörigkeit durch 16 Dummies in der Schätzung berücksichtigt.

Ein weiterer Dummy zeigt an, ob es sich bei einem Betrieb um ein eigenständiges Unternehmen oder eine Unternehmenszentrale handelt. Bei diesen dürften die Informationen einfacher zu beschaffen sein, als in einem abhängigen Betrieb, da dieser möglicherweise erst bei einer übergeordneten Stelle klären muss, ob und welche Informationen weiter gegeben werden können. Aus diesem Grund wird ein negativer Zusammenhang mit dem Unit-Nonresponse vermutet.

Bei Kapitalgesellschaften ist auf Grund deren stärkerer Abhängigkeit von externen Ressourcen, ein größeres Interesse an den Forschungsergebnissen (motive to respond) und somit auch eine höhere Teilnahmebereitschaft zu erwarten. Deshalb geben Dummyvariablen an, ob der Betrieb als Kapitalgesellschaft, als Personengesellschaft oder in einer anderen Rechtsform organisiert ist.

Daneben werden eine Reihe weiterer Variablen aufgenommen, die zwar nicht direkt das Interesse des Betriebes oder des Betriebsrepräsentanten an der Teilnahme abbilden, aber dennoch als Indikatoren herangezogen werden können:

Man kann davon ausgehen, dass Betriebe als sensibel empfundene und schwer zu beschaffende Informationen ungern in einer Befragung mitteilen. Fehlende Angabe bei solchen Fragen (Item-Nonresponse) im Vorjahr können deshalb als erster Hinweis auf eine Teilnahmeverweigerung in der nächsten Welle gedeutet werden. Aus diesem Grund werden zwei Dummies in die Schätzungen aufgenommen, die angeben, ob der Betrieb bei der letzten Befragung auf die Fragen nach der Lohnsumme bzw. der Investitionssumme⁹ nicht geantwortet hat. Aus ähnlichen Gründen wird ein weiterer Dummy aufgenommen, der angibt, ob der Betrieb im Vorjahr

⁹ Die Variablen mit den meisten fehlenden Werten im IAB-Betriebspanel sind der Umsatz und der Anteil der Vorleistungen an diesem. Da diese Variablen aber für Banken, Versicherungen und den öffentlichen Dienst nicht erhoben werden, sind sie hier nicht berücksichtigt.

nicht an der Befragung teilgenommen hat. Auch hier ist ein positiver Zusammenhang mit der Ausfallwahrscheinlichkeit zu erwarten.

Der Einfluss der Teilnahmedauer, also der Anzahl der Teilnahmen an der Befragung in der Vergangenheit, ist theoretisch unbestimmt. Einerseits ist zu vermuten, dass die Kosten der Teilnahme sich von mal zu mal verringern, da viele Fragen unverändert bleiben und der Interviewte schon weiß, wie er die Fragen beantworten kann, andererseits ist eine gewisse Ermüdung des Befragten nicht auszuschließen. Die Teilnahmedauer wird daher in der Schätzung berücksichtigt.

Untersuchungsdesign

Bei wiederholt befragten Betrieben kann es vorkommen, dass durch Reorganisation im Betrieb, Aus- oder Eingliederungen von Betriebsteilen oder aus anderen Gründen die befragte Einheit des Vorjahres nicht mehr mit der befragten Einheit des jeweiligen Befragungsjahres übereinstimmt. Die Übereinstimmung wird im IAB-Betriebspanel anhand der Beschäftigtenzahlen aus dem Vorjahresfragebogen ermittelt. Treten Abweichungen auf, wird festgestellt, ob der vorgefundene Betrieb noch mit dem ursprünglich befragten Betrieb zusammenhängt. Wenn sich solche Zusammenhänge feststellen lassen, wird ein Interview durchgeführt und dieser Sachverhalt vermerkt (für Details vgl. Fischer et al. 2009: 139f). Es ist zu vermuten, dass die Teilnahmebereitschaft bei einem solchen Wechsel der Befragungseinheit zurückgeht, da dahinter häufig gravierende Reorganisationen stecken können, die auch zu einem Wechsel der Kontaktperson führen können. Daher wird in die Analyse ein Dummy aufgenommen, der angibt, ob im Vorjahr eine andere Einheit als in den Jahren zuvor befragt wurde. Es ist anzunehmen, dass ein solcher Wechsel auch im Folgejahr die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme erhöht.

Des Weiteren wird ein Dummy aufgenommen, der angibt, ob der Fragebogen zum überwiegenden Teil oder vollständig von den Betrieben selbst ausgefüllt wurde. Aus zwei Gründen ist in diesem Fall mit einer höheren Ausfallwahrscheinlichkeit zu rechnen: Erstens ist das Selbstausfüllen ein Anzeichen dafür, dass die Bearbeitung des Fragebogens für den Betrieb sehr aufwändig ist und zweitens fallen die vermuteten positiven Effekte des Interviewers ganz oder teilweise weg.

Bis zur Welle 2001 des IAB-Betriebspanels waren alle Betriebsnummern, die jemals in einer der Wellen in der Bruttostichprobe enthalten waren und nicht oder nicht mehr an der Befragung teilnehmen, für alle weiteren Wellen gesperrt. Das heißt, sie standen nicht mehr für die Stichprobenziehung zur Verfügung. Ab der Welle 2002 können Betriebsnummern, die bereits einmal zur Bruttostichprobe gehörten, jedoch zwischenzeitlich zu Ausfällen wurden, nach einer Karenzzeit erneut gezogen werden. Grund für diesen Entschluss war, dass die Grundgesamtheit

in manchen Branchen oder Bundesländern in den oberen Betriebsgrößenklassen fast ausgeschöpft war und somit Probleme bei der Besetzung von Zellen in der Schichtungsmatrix aufgetreten wären. Es kann also vorkommen, dass ein Betrieb, der früher schon einmal an der Befragung teilgenommen hat, erneut angesprochen wird. In alle Schätzungen wird ein entsprechender Dummy aufgenommen und es ist zu vermuten, dass ein Betrieb, der früher bereits entschieden hat nicht an der Befragung teilzunehmen, dies mit größerer Wahrscheinlichkeit erneut tun wird.

Interviewer

In die Schätzungen wird die Dauer der Zugehörigkeit zum Interviewerstab von TNS Infratest Sozialforschung aufgenommen. Da davon auszugehen ist, dass erfahrene Interviewer auch über bessere Strategien verfügen, ist hier mit einem negativen Zusammenhang mit der Ausfallwahrscheinlichkeit zu rechnen.

Des Weiteren wird die Arbeitsbelastung jedes Interviewers durch die (logarithmierte) Anzahl der durchgeführten Interviews in einer Welle berücksichtigt. Einerseits ist denkbar, dass stark belastete Interviewer möglicherweise nicht so sorgfältig arbeiten und darunter die Teilnahmebereitschaft der Betriebe leidet. Andererseits ist es auch nicht unplausibel anzunehmen, dass besonders erfolgreiche Interviewer auch besonders viele Interviews durchführen.

Schließlich wird berücksichtigt, ob ein Interviewerwechsel stattgefunden hat. Da in diesem Fall der Kontakt und das Vertrauensverhältnis zwischen Betrieb bzw. Interviewtem und dem Interviewer wieder ganz neu aufgebaut werden muss, ist in einem solchen Fall mit einer erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit zu rechnen.

Außerdem wird mit der Aufnahme des Alters, des Geschlechts und des Bildungsgrads der Interviewer eine Reihe von soziodemographischen Merkmalen kontrolliert.

Als weitere Kontrollvariable wird berücksichtigt, ob die Betriebsstätte in Ost- oder Westdeutschland liegt.

4.3 Ergebnisse

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Schätzung abgebildet. Dargestellt sind jeweils die marginalen Effekte¹⁰. Insgesamt werden viele der vermuteten Zusammenhänge durch die Analyse bestätigt.

Tabelle 1: Marginale Effekte⁺

Name	Marginaler Effekt	z-Wert
Eigenständiger Betrieb/Unternehmenszentrale (Dummy)	-0.016*	-2,25
Rechtsform (Referenz Personengesellschaft)		
Kapitalgesellschaft	0,014	1,61
Sonstige Rechtsform	-0,012	-1,18
Missing bei Bruttolohnsumme (Dummy)	0.037**	3,55
Missing bei Investitionssumme (Dummy)	0,024	1,65
keine Teilnahme im Vorjahr (Dummy)	0.449**	15,04
Panelteilnahme früher bereits verweigert (Dummy)	0,028	1,65
Teilnahmedauer in Jahren	-0.007**	-6,68
Im Vorjahr andere Einheit befragt (Dummy)	0.098**	2,75
Entwicklung der Beschäftigung (Referenz keine Veränderung)		
Beschäftigungsaufbau	0,006	0,81
Beschäftigungsabbau	0,007	0,95
Fragebogen ganz oder teilweise selbst ausgefüllt (Dummy)	0.054**	5,07
Bildung des Interviewers (1= Hauptschule, 5=Hochschulabschluss)	0,003	0,89
Zugehörigkeit zum Interviewerstab in Jahren	-0,001	-1,31
Alter des Interviewers	-0.000	-0,68
Geschlecht des Interviewers männlich (Dummy)	-0.000	-0,03
Interviewerwechsel (Dummy)	0.117**	3,30
Anzahl der Interviews in der Welle (log.)	-0.029**	-4,91
Betrieb in Ostdeutschland (Dummy)	-0.028*	-2,56
Betriebsgröße (Referenz 1-4 MA)		
5-9 MA	-0,006	-0,61
10-19 MA	-0,019	-1,67
20-49 MA	0,002	0,15
50-99 MA	0,023	1,71
100-199 MA	0.031*	2,02
200-499 MA	0.038*	2,29
500-999 MA	0.054**	2,61
1000-4999 MA	0.075**	2,81
5000+ MA	0,046	0,91
N	14902	
Pseudo R ²	0.110	
robuste Standardfehler, geclustert nach Interviewern		
* p<0.05, ** p<0.01		
+ Die marginalen Effekte beziehen sich auf die Mittelwerte der unabhängigen Variablen. Bei Dummy-Variablen wird der Effekt des Wechsels von null auf eins berechnet.		

¹⁰ Eine Tabelle mit allen einbezogenen Variablen und den Koeffizienten ist ebenso im Anhang zu finden wie deskriptive Statistiken zu den einzelnen Variablen.

Wie vermutet verweigern Großbetriebe häufiger als Kleinbetriebe eine erneute Teilnahme¹¹. Des Weiteren zeigt sich, ebenfalls im Einklang mit den theoretischen Überlegungen, dass eigenständige Unternehmen und Unternehmenszentralen eher an der Befragung teilnehmen. Der Effekt ist allerdings relativ schwach. Offensichtlich haben die Befragten in Kleinbetrieben und eigenständigen Unternehmen eher die Kapazitäten, aber auch die Autorität, Fragen im IAB-Betriebspanel zu beantworten. Vermutlich sind die Kosten für die Informationsbeschaffung für die Befragten in solchen Betrieben niedriger. Für die Bedeutung des Kostenarguments spricht auch der negative, wenn auch relativ geringe Effekt der Teilnahmedauer. Betriebe, die bereits seit längerer Zeit an der Befragung teilnehmen, verweigern also seltener eine erneute Teilnahme. Anscheinend fällt es in diesen Fällen dem Befragten leichter, die gewünschten Informationen zu beschaffen.

Der Motivation zur Teilnahme an der Befragung kommt ebenfalls eine entscheidende Rolle zu. So verweigern Betriebe, die bei der letzten Befragung keine Angaben zur eher sensiblen Lohnsumme gemacht haben, tendenziell häufiger die Teilnahme. Eine Verweigerung der Teilnahme im Vorjahr erhöht die Wahrscheinlichkeit einer weiteren Verweigerung am deutlichsten. Ebenfalls entspricht es den Erwartungen, dass ein Wechsel der Befragungseinheit (in der letzten Welle) die Teilnahmebereitschaft deutlich reduziert, wenn auch schwächer als die Verweigerung im Vorjahr.

Des Weiteren lässt sich feststellen, dass ein vollständiges oder teilweises Selbstaussfüllen des Fragebogens häufiger zu einer Teilnahmeverweigerung führt. Dies kann zum einen an den höheren Kosten der Informationsbeschaffung des Interviewten liegen, zum anderen aber auch an dem fehlenden positiven Einfluss des Interviewers¹².

Die wirtschaftliche Situation des Betriebs hat aber, ebenso wie die Branchenzugehörigkeit, keinen Einfluss auf die Beteiligung an der Befragung. Daneben zeigt sich, dass Betriebe in Ostdeutschland die Teilnahme etwas seltener verweigern als in Westdeutschland.

Bei der Betrachtung der Interviewereffekte fällt zunächst auf, dass die individuellen Eigenschaften des Interviewers, Bildungsgrad, Erfahrung, Alter und Geschlecht, keinen Einfluss auf die Teilnahme haben. Signifikante Ergebnisse liefern nur zwei Variablen. Zum einen ist erkennbar, dass ein Interviewerwechsel die Ausfallwahrscheinlichkeit in einem ähnlichen Ausmaß erhöht wie der Wechsel der Befragungseinheit. Zum anderen scheinen Interviewer, die besonders

¹¹ Zwar ist der Effekt des Größendummies für die Betriebe mit 5000 und mehr Beschäftigten nicht mehr statistisch signifikant von Null verschieden, alternative Spezifikationen zeigen aber klar den linearen Zusammenhang mit der Betriebsgröße.

¹² Dieser Effekt zeigt sich auch in einer alternativen Spezifikation der Schätzung, bei der alle Betriebe, also auch die postalisch befragten einbezogen wurden. Diese Art der Befragung, bei der kein Interviewereinsatz erfolgen kann, führt systematisch zu deutlich höheren Ausfällen.

viele Interviews durchführen, auch erfolgreicher zu sein. Hier verweigern Betriebe seltener die erneute Teilnahme an der Befragung.

5. Fazit

Die Analysen zur Teilnahmeverweigerung im IAB-Betriebspanel zeigen, dass sich die beobachteten Ausfälle überwiegend mit dem vorgestellten konzeptionellen Rahmen in Einklang bringen lassen. Die meisten betrachteten Variablen bleiben in dem geschätzten Modell ohne signifikanten Einfluss oder können durch das Untersuchungsdesign bzw. die Steuerung des Interviewereinsatzes beeinflusst werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Ergebnisse das handlungstheoretische Entscheidungsmodell für das Verhalten des Interviewten bestätigen. Wenn der Interviewpartner befugt ist, entsprechende Auskünfte zu geben, verlässliche Antworten auf die Fragen mit vertretbarem Aufwand geben kann und ein betriebliches Interesse an der Befragung hat, wird die Teilnahme auch weniger häufig verweigert. Zentrale Einflussfaktoren sind entsprechend die Betriebsgröße, die Eigenständigkeit des befragten Betriebes, Verweigerungen bei sensiblen Angaben im Vorjahr und eine Reihe von Variablen, die indirekt auf die Motivation schließen lassen (Teilnahmedauer, Verweigerung im Vorjahr).

Die Ergebnisse bestätigen aber auch die zentrale Bedeutung der Interaktion zwischen Interviewtem und Interviewer. Kommt es zu einem Wechsel einer der beiden Personen, sinkt die Wahrscheinlichkeit der erneuten Teilnahme deutlich. Auch eine (teilweise) schriftliche Beantwortung des Fragebogens ohne Anwesenheit eines Interviewers führt zu einer selteneren Teilnahme.

Die Betriebsgröße und der Standort des Betriebes (West- oder Ostdeutschland) müssen allerdings genauer betrachtet werden, da der Ausfall großer bzw. westdeutscher Betriebe wahrscheinlicher ist.¹³ Bei Auswertungen des IAB-Betriebspanels muss dieser Zusammenhang im Auge behalten werden. Zum Problem kann die Ausfallstruktur dann werden, wenn die genannten Variablen auch mit den Ergebnisvariablen in ursächlichem Zusammenhang stehen. Welche Folgen diese Selektivitäten für Auswertungen mit den Daten des IAB-Betriebspanels haben könnten, muss in weitergehenden Forschungsvorhaben¹⁴ geklärt werden.

¹³ In der Hochrechnung des IAB-Betriebspanels werden Ausfälle nach Branche, Betriebsgröße und Bundesland ausgeglichen. Näheres hier bei Fischer/ Janik/ Schmucker (2009: 140 ff).

¹⁴ Erste Analyse hierzu finden sich bei Bellmann et. al. (2005).

6. Literaturverzeichnis

Bellmann, Lutz, Calienda, Marco, Hujer, Reinhard, Rodrigues, Paulo (2005): Item-Antwortausfälle im IAB-Betriebspanel: Modellansätze und ökonometrische Schätzung am Beispiel der Bruttolohn- und Gehaltssumme. Beitrag zur 1. Nutzerkonferenz zu den Daten der BA und des IAB, 15. und 16. Juli 2005.

Fischer, Gabriele; Janik, Florian; Müller, Dana; Schmucker, Alexandra (2009): The IAB Establishment Panel – things users should know. In: Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jg. 129, H. 1, S. 133-148.

Groves, Robert M.; Couper, Mick P. (1996): Contact-Level Influences on Cooperation in Face-to-Face Surveys. In: Journal of Official Statistics, Vol. 12, No. 1, S. 63-83.

Groves, Robert M.; Couper, Mick P. (1998): Nonresponse in Household Interview Surveys. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Groves, Robert M.; Fowler, Jr., Floyd J.; Couper, Mick P.; Lepkowski, James M.; Singer, Eleanor; Tourangeau, Roger (2004): Survey Methodology. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Hartmann, Josef; Kohaut, Susanne (2000): Analysen zu Ausfällen (Unit-Nonresponse) im IAB-Betriebspanel. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 33, H. 4, S. 609-618.

Lipps, Oliver (2007): Attrition in the Swiss Household Panel. In: Methoden – Daten – Analysen. 1. Jg., Heft 1, S. 45-68.

Pickery, Jan; Loosveldt, Geert; Carton, Ann (2001): The Effects of Interviewer and Respondent Characteristics Response Behavior in Panel Surveys: A Multilevel Approach. In: Sociological Methods & Research. Vol. 29, S. 509-523.

Rendtel, Ulrich (2002): Attrition in Household Panels: A Survey. CHINTEX Working Paper #4

Schnabel, Anette (1997): Teilnahmeverhalten bei Unternehmensbefragungen. In: Arbeit, 6. Jg., Heft 2, S. 154-172.

Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. München: Oldenbourg.

Schreyögg, Georg; Koch, Jochen; Sydow, Jörg (2004): Routinen und Pfadabhängigkeit. In: Schreyögg, Georg; von Werder, Axel (Hg.): Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 1295-1304.

Tomaskovic-Devey, Donald; Leiter, Jeffrey; Thompson, Shealy (1995): Item Nonresponse in Organizational Surveys. In: Sociological Methodology, Vol. 25, S. 77-110.

Willimack, Diane K.; Nichols, Elizabeth; Sudman, Seymour (2002): Understanding Unit and Item Nonresponse in Business Surveys. IN: Groves, Robert M.; Dillman, Don A.; Eltinge, John L.; Little, Roderick J.A: (Hg.): Survey Nonresponse. New York: John Wiley & Sons, S. 213 -227.

7. Anhang

Anhang A: Koeffizienten

Name	Koeffizient	z-Wert
Eigenständiger Betrieb/Unternehmenszentrale (Dummy)	-0.142*	-2,33
Rechtsform (Referenz Personengesellschaft)		
Kapitalgesellschaft	0,127	1,60
Sonstige Rechtsform	-0,116	-1,15
Missing bei Bruttolohnsumme (Dummy)	0.310**	3,80
Missing bei Investitionssumme (Dummy)	0,204	1,78
keine Teilnahme im Vorjahr (Dummy)	2.289**	19,20
Panelteilnahme früher bereits verweigert (Dummy)	0,239	1,78
Teilnahmedauer in Jahren	-0.061**	-6,64
Im Vorjahr andere Einheit befragt (Dummy)	0.697**	3,39
Entwicklung der Beschäftigung (Referenz keine Veränderung)		
Beschäftigungsaufbau	0,056	0,82
Beschäftigungsabbau	0,065	0,95
Fragebogen ganz oder teilweise selbst ausgefüllt (Dummy)	0.442**	5,54
Bildung des Interviewers (1= Hauptschule, 5=Hochschulabschluss)	0.030*	0,89
Zugehörigkeit zum Interviewerstab in Jahren	-0.010	-1,33
Alter des Interviewers	-0,003	-0,68
Geschlecht des Interviewers männlich (Dummy)	-0,003	-0,03
Interviewerwechsel (Dummy)	0.826**	4,16
Anzahl der Interviews in der Welle (log.)	-0.265**	-4,65
Betrieb in Ostdeutschland (Dummy)	-0.256*	-2,54
Betriebsgröße (Referenz 1-4 MA)		
5-9 MA	-0.058	0.09600
10-19 MA	-0.179	0.11300
20-49 MA	0.018	0.11600
50-99 MA	0.199	0.11000
100-199 MA	0.261*	0.12000
200-499 MA	0.314*	0.12600
500-999 MA	0.427**	0.14500
1000-4999 MA	0.566**	0.17000
5000+ MA	0.365	0.35400
Branchen (Referenz Land-/Forstwirtschaft)		
Bergbau/Energie	-0.180	-0,68
Nahrung/Genuss	-0,148	-0,60
Verbrauchsgüter	-0.150	-0,63
Produktionsgüter	-0,165	-0,85
Investitions-/Gebrauchsgüter	0,051	0,27
Baugewerbe	0,302	1,56
Handel/Reparatur	0.150	0,84
Verkehr/Nachrichten	0,086	0,41
Kredit/Versicherung	-0,003	-0,01
Gastgewerbe	0.533**	2,65
Erziehung/Unterricht	0,014	0,07
Gesundheit/Sozialwesen	0,139	0,74
Unternehmensnahe DL	0,176	0,97
Sonstige DL	0,188	0,89
Org. ohne. Erwerbscharakter	0,125	0,50

Name	Koeffizient	z-Wert
Öffentliche Verwaltung	-0,215	-0,99
Konstante	-0,617	-1,48
N	14902	
F-Test Betriebsgröße	40.65**	
F-Test Branchen	41.84**	
Pseudo R ²	0.110	
robuste Standardfehler, geclustert nach Interviewern		
* p<0.05, ** p<0.01		

Anhang B: Deskription

Name	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
Eigenständiger Betrieb/Unternehmenszentrale (Dummy)	0,765	0,424	0	1
Rechtsform (Referenz Personengesellschaft)	0,300	0,458	0	1
Kapitalgesellschaft	0,490	0,500	0	1
Sonstige Rechtsform	0,210	0,407	0	1
Missing bei Bruttolohnsumme (Dummy)	0,130	0,337	0	1
Missing bei Investitionssumme (Dummy)	0,035	0,184	0	1
Im Vorjahr andere Einheit befragt (Dummy)	0,038	0,191	0	1
Panelteilnahme früher bereits verweigert (Dummy)	0,053	0,224	0	1
Teilnahmedauer in Jahren	5,009	3,382	1	13
Andere Einheit befragt (Dummy)	0,011	0,103	0	1
Entwicklung der Beschäftigung (Referenz keine Veränderung)	0,323	0,468	0	1
Beschäftigungsaufbau	0,301	0,459	0	1
Beschäftigungsabbau	0,376	0,484	0	1
Fragebogen ganz oder teilweise selbst ausgefüllt (Dummy)	0,188	0,391	0	1
Bildung des Interviewers (1= Hauptschule, 5=Hochschulabschluss)	3,129	1,507	1	5
Zugehörigkeit zum Interviewerstab in Jahren	14,103	9,223	0	53
Alter des Interviewers	61,959	10,401	27	90
Geschlecht des Interviewers männlich (Dummy)	0,382	0,486	0	1
Interviewerwechsel (Dummy)	0,075	0,264	0	1
Anzahl der Interviews in der Welle (log.)	4,180	0,813	0	5,97
Betrieb in Ostdeutschland (Dummy)	0,388	0,487	0	1
Betriebsgröße (Referenz 1-4 MA)	0,193	0,193	0	1
5-9 MA	0,146	0,353	0	1
10-19 MA	0,122	0,328	0	1
20-49 MA	0,155	0,362	0	1
50-99 MA	0,107	0,309	0	1
100-199 MA	0,093	0,290	0	1
200-499 MA	0,103	0,304	0	1
500-999 MA	0,044	0,206	0	1
1000-4999 MA	0,033	0,180	0	1
5000+ MA	0,004	0,060	0	1
Branchen (Referenz Land-/Forstwirtschaft)	0,024	0,153	0	1
Bergbau/Energie	0,018	0,134	0	1

Name	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
Nahrung/Genuss	0,027	0,162	0	1
Verbrauchsgüter	0,032	0,177	0	1
Produktionsgüter	0,082	0,274	0	1
Investitions-/Gebrauchsgüter	0,115	0,318	0	1
Baugewerbe	0,080	0,272	0	1
Handel/Reparatur	0,135	0,342	0	1
Verkehr/Nachrichten	0,038	0,191	0	1
Kredit/Versicherung	0,030	0,170	0	1
Gastgewerbe	0,036	0,186	0	1
Erziehung/Unterricht	0,038	0,191	0	1
Gesundheit/Sozialwesen	0,093	0,290	0	1
Unternehmensnahe DL	0,121	0,326	0	1
Sonstige DL	0,042	0,202	0	1
Org. ohne. Erwerbscharakter	0,024	0,154	0	1
Öffentliche Verwaltung	0,065	0,246	0	1
N	14902			

Imprint

FDZ *Methodenreport*

No. 7/2009

Publisher

The Research Data Centre (FDZ)
of the Federal Employment Service
in the Institute for Employment Research
Regensburger Str. 104
D-90478 Nuremberg

Editorial staff

Stefan Bender, Dagmar Herrlinger

Technical production

Dagmar Herrlinger

Copyright

Reproduction – also in parts – only with permission of
the FDZ

Download

http://doku.iab.de/fdz/reporte/2009/MR_07-09.pdf

Internet

<http://fdz.iab.de/>

Corresponding author

Florian Janik, Institute for Employment Research,
Regensburger Str. 104, D-90478 Nuremberg
Phone: +49-(0)911/179- 3830
E-Mail: Florian.Janik@iab.de