

## Das IAB-Betriebspanel - Ansatz und Analysepotenziale

*Lutz Bellmann, Susanne Kohaut, Manfred Lahner*

---

### 1 Einleitung

Im Rückblick ist es eigentlich erstaunlich, in welchem großem Umfang das ursprüngliche Befragungskonzept des IAB-Betriebspanels<sup>1</sup>, das nach mehreren Testerhebungen im dritten Quartal 1993 erstmals zu einer Befragung von netto 4.265 Betrieben in den alten Bundesländern verwendet wurde, beibehalten werden konnte. Eine wesentliche Erweiterung erfuhr das IAB-Betriebspanel im Jahre 1996 durch die Einbeziehung der neuen Bundesländer in die Befragung. Seither sind als weitere Kooperationspartner das Institut für Wirtschaftsforschung Halle, das Ministerium für Arbeit, Frauen, Gesundheit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt sowie alle westdeutschen Bundesländer mit Ausnahme Schleswig-Holsteins hinzugekommen, die, ebenso wie die anderen bereits genannten Landesregierungen, finanziell am IAB-Betriebspanel beteiligt sind und damit die Durchführung von mehr als 16.000 Betriebsinterviews pro Jahr möglich machen. Durch diese Entwicklung wird das große und gewachsene Interesse der Bundesanstalt für Arbeit, der Landesregierungen und der Arbeitsmarktforschung an systematischen Informationen über die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes eindrucksvoll dokumentiert.

Von Anfang an hatte das IAB die Absicht, mit dem IAB-Betriebspanel den Wissensfortschritt, der durch die Nutzung von Einzeldaten über das Verhalten von Individuen oder Haushalten bzw. das Arbeitsangebot mit dem Mikrozensus, dem SOEP oder der IAB-Beschäftigtenstichprobe erzielt wurde, auch für den Bereich der Betriebe oder der Arbeitsnachfrage zu erreichen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass der Zugang zu den Daten nicht auf einen engen Kreis von Wissenschaftlern begrenzt ist. Bislang war es aufgrund der Datenlage, d. h. der Anzahl der bestehenden Betriebsdatensätze, bzw. wegen der datenschutzrechtlichen Bestimmungen für externe Wissenschaftler noch nicht möglich, die Vorgänge und Entwicklung von Betrieben in gleicher Weise wie die von Individuen und Haushalte mit frei zugänglichen Datensätzen zu untersuchen. Mit der Einrichtung einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Schalterstelle im März 1999 ist es nun gelungen, externen Wissenschaftlern Zugang zu den Daten des IAB-Betriebspanels zu verschaffen.

---

<sup>1</sup> Das IAB-Betriebspanel wird teilweise aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds finanziert.

Hervorzuheben ist außerdem, dass sich durch die höheren Fallzahlen und die zunehmende Zahl von Panelwellen die Auswertungsmöglichkeiten für die Daten des IAB-Betriebspanels wesentlich verbessert haben und anspruchsvollere Analysemethoden angewendet werden können. An dieser Stelle können aber nur einige wenige Anwendungsbeispiele präsentiert und damit das Potenzial des IAB-Betriebspanels dargestellt werden.<sup>2</sup>

Weitere zusätzliche Analysepotenziale eröffnen sich seit etwa drei Jahren durch die Verknüpfung der Daten des IAB-Betriebspanels mit denen der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit. Der dabei entstehende Linked Employer-Employee-Datensatz (LIAB) kann grundsätzlich für alle Fragestellungen herangezogen werden, die Interaktionen von Firmen und Beschäftigten betreffen (Hamermesh 1999: 25-41).

In diesem Beitrag wird auf die Entwicklung der Fallzahlen, die Beteiligung der Betriebe an der Erhebung und die Weitergabe der Daten an externe Wissenschaftler eingegangen und das modulare Frageprogramm des IAB-Betriebspanels präsentiert.

## **2 Stichprobenziehung und Hochrechnung mit der Beschäftigtenstatistik<sup>3</sup>**

Die Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit ist die Basis für die Ziehung der Stichprobe des IAB-Betriebspanels, die Hochrechnung der Ergebnisse und für die Erstellung eines Linked Employer-Employee-Datensatzes.<sup>4</sup> Sie enthält wesentliche Informationen über die sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmern, die die Arbeitgeber aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen an die Sozialversicherungsträger melden.

Jeder Betrieb mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erhält vom zuständigen Arbeitsamt eine Betriebsnummer, die von der Krankenkasse im Allgemeinen als Arbeitgeberkontonummer verwendet wird. Sie ist an den betreffenden Arbeitgeber und Betrieb gebunden. Durch die Zusammenführung der Daten der Beschäftigtenstatistik über die Betriebsnummer (als „Konto“, unter dem alle Daten der Arbeitnehmer verbucht werden) können die örtlichen Betriebseinheiten zu bestimmten Stichtagen identifiziert und hinsichtlich bestimmter Merkmale - wie Branche und Betriebsgröße - abge-

---

<sup>2</sup> Einen Überblick über die bisher vorliegenden Veröffentlichungen der Projektgruppe „IAB-Betriebspanel“ bieten Bellmann 1997, Bellmann et al. 2001 und Kölling 2000. Das aktuelle Veröffentlichungsverzeichnis kann auf der Homepage des IAB unter dem Link <http://www.iab.de/iab/asp/bereich5.htm> heruntergeladen werden.

<sup>3</sup> Siehe auch den Beitrag „[Bender/Haas: Die IAB-Beschäftigtenstichprobe](#)“.

<sup>4</sup> Siehe auch den Beitrag „[Bellmann/Bender/Kölling: Der Linked Employer-Employee-Datensatz aus IAB-Betriebspanel und Beschäftigtenstichprobe der Bundesanstalt für Arbeit \(LIAB\)](#)“.

grenzt werden. In der Bundesanstalt für Arbeit wird für jede Betriebsnummer eine (3-stellige) Wirtschaftsklasse, eine Regionalkennziffer (Gemeindeschlüssel des Arbeitsortes) und eine (5-stellige) Dienststellenummer der Arbeitsverwaltung vergeben. Die Betriebsnummer dient als entscheidendes Definitionskriterium für den Betrieb, als Grundgesamtheit für die Ziehung der Stichprobe für das IAB-Betriebspanel und als Zuordnungsindikator für die Fusion von Personen- und Betriebsebene.

Grundgesamtheit des IAB-Betriebspanels sind die Betriebe der Betriebsdatei der Bundesanstalt für Arbeit, in der alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten enthalten sind. Erhebungseinheit ist folglich der Betrieb, nicht das Unternehmen als wirtschaftlich-rechtliches Aggregat. Der „Betrieb“ wird im Sinne der amtlichen Statistik als die örtliche Einheit verstanden, in der die Tätigkeiten eines Unternehmens, d. h. die Produktion von Gütern oder Dienstleistungen, tatsächlich durchgeführt wird. Die Ziehung der Zufallsstichprobe erfolgte aus der Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik nach dem Prinzip der optimalen Schichtung, einem Verfahren zur varianzproportionalen Allokation der Stichprobe (vgl. Pfanzagl 1978: 162 ff.). Die resultierende Stichprobe entspricht näherungsweise einer beschäftigungsproportional gezogenen Stichprobe. Die Schichtungszellen werden durch 10 Betriebsgrößenklassen und 16 Wirtschaftszweige definiert. Dabei steigt die Auswahlwahrscheinlichkeit der Betriebe mit ihrer Größe (vgl. Bellmann 1997: 197).

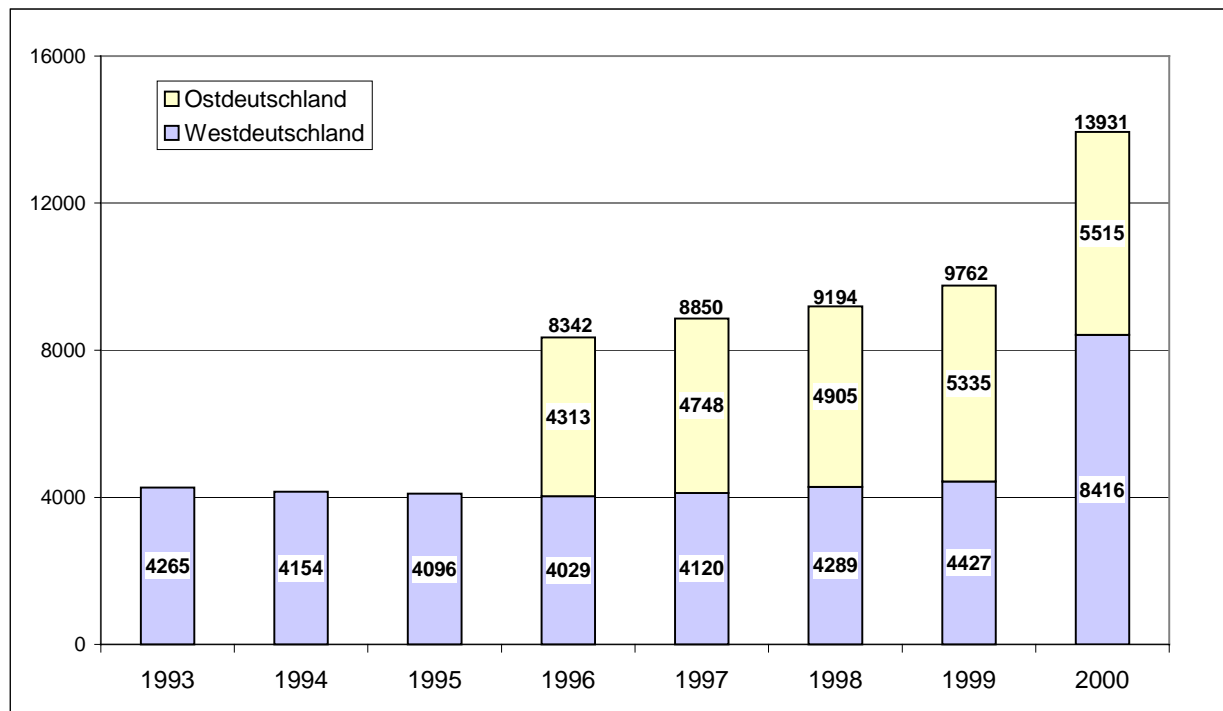
Die Gewichtung und Hochrechnung des Panels erfolgt betriebsproportional, d. h. sie bezieht sich auf die Gesamtzahl der Betriebe in Deutschland, die mindestens einen sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer beschäftigen. Grundlage der Hochrechnung ist die Matrix aus Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftszweigen, die auch zur Ziehung der Stichprobe verwendet wurde. Die Ausgangswerte für das Hochrechnungsverfahren ergeben sich aus den umgekehrten Auswahlwahrscheinlichkeiten der Betriebe in den einzelnen Schichtungszellen. Diese Hochrechnungsfaktoren werden anschließend durch iterative Anpassung an weitere Merkmale verfeinert. Daher entsprechen die endgültigen Hochrechnungsfaktoren nicht ganz den umgekehrten Auswahlwahrscheinlichkeiten. Zusätzlich zu dieser Querschnittsgewichtung werden auch für den Längsschnitt Hochrechnungsfaktoren bestimmt. Dabei wird der Antwortausfall zwischen den Wellen des Panels berücksichtigt.

### **3 Durchführung der Befragung**

Im dritten Quartal 1993 wurde die erste Befragungswelle des IAB-Betriebspanels in Westdeutschland durchgeführt. 6.923 Betriebe wurden befragt, davon waren 71 % zu einem Interview mit einem Mitarbeiter von Infratest Sozialforschung bereit, sodass netto 4.265 Fälle auswertbar waren. Zu dieser für die Datenanalyse wichtigsten Teilstichprobe

werden in jeder Panelwelle noch weitere Betriebe einer Ergänzungsstichprobe hinzugefügt, die durch die erstmalige oder erneute Meldung von mindestens einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten zum Stichtag der jeweiligen Panelwelle definiert wird, und zudem die für eine Panelwelle vorübergehend ausgefallenen Fälle (sog. Nachbearbeitungsstichprobe) weiterhin befragt. In der Abbildung 1 ist dargestellt, wie viele Betriebe jeweils in die Erhebung einbezogen worden sind.

**Abbildung 1: IAB-Betriebspanel  
Fallzahlen für Querschnittsauswertungen 1993 - 2000**



Ab der 4. Welle 1996 wurde die Befragung auch in den neuen Bundesländern durchgeführt und in den Jahren 1999 und 2000 Aufstockungen in den alten und neuen Bundesländern vorgenommen. Somit stehen für das Jahr 2000 Angaben zu 13.931 Betrieben zur Verfügung, davon 5.515 in den neuen Bundesländern und Ost-Berlin.

Die im Verhältnis zu den alten Bundesländern große Stichprobe in den neuen Bundesländern konnte durch die finanzielle Beteiligung der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen, Berlin, Brandenburg und Sachsen und des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle an der Erhebung finanziert werden. Für die Erhebung im Jahr 2000 haben sich auch einige der alten Bundesländer bereit gefunden, sich mit größeren Stichproben am IAB-Betriebspanel zu beteiligen. In Niedersachsen konnte zudem auf Betriebe zurückgegriffen werden, die bis 1997 am Hannoveraner Firmenpanel teilgenommen haben. Der Kreis der Bundesländer, in denen eine Aufstockungsstichprobe finanziert wird, konnte im Jahre 2001 nochmals erweitert werden. Damit wird es in Zukunft möglich sein, für fast alle Bundesländer repräsentative regionalisierte Auswertungen durchzuführen.

Im IAB-Betriebspanel werden Betriebs- und Geschäftsleitungen sowie Personalverantwortliche, oft gleichzeitig Ansprechpartner der Arbeitsämter in den Betrieben, mit Anschreiben des Präsidenten der Bundesanstalt für Arbeit und des Präsidenten der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände um Unterstützung der Erhebung in ihren Betrieben gebeten. Das mit diesem Schreiben angekündigte, persönliche Interview im Betrieb erbringt eine, im Vergleich zu anderen Panelbefragungen, überdurchschnittliche Mitwirkungsbereitschaft der Betriebe bereits bei der erstmaligen Befragung. Ausgehend von der ersten Befragungswelle wurden in den folgenden Jahren alle Betriebe nach Möglichkeit erneut befragt. Die Antwortquoten lagen jeweils über 80 % der wiederholt befragten Betriebseinheiten.

#### **4 Schalterstelle für das IAB-Betriebspanel**

Um externen Wissenschaftlern die Nutzung der Daten des IAB-Betriebspanels zu ermöglichen, besteht seit März 1999 eine vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierte Schalterstelle, die deren Auswertungswünsche entgegennimmt und die Ergebnisse an die Externen zurück gibt ([vgl. Kölling 2001](#)). Zur Vorbereitung der Anfragen und um gegebenenfalls ihre Programme zu testen, können Interessenten ein Codebook und einen Testdatensatz erhalten. Dieser wird durch Ziehung einer Substichprobe, durch Mikroaggregation und Verfremdung bzw. Maskierung der Daten erzeugt. Zusätzlich bestehen viele Angaben aus zufälligen Zahlen und die Angaben für Betriebe sind „erfunden“ worden, d. h. diese Werte für diese Einheiten wurden willkürlich festgelegt, sodass eine Identifikation von realen Betrieben unmöglich wird. Die Struktur des Datensatzes sowie die Variablen- und Wertebezeichnungen des IAB-Betriebspanels bleiben jedoch erhalten. Mit diesem Datensatz können keine inhaltlichen Analysen durchgeführt werden, er dient lediglich zur Erstellung funktionsfähiger Auswertungsprogramme, zzt. auf der Basis von SPSS, STATA und TSP. Die Beschränkung auf drei Programme soll keine inhaltliche Restriktion der Analysemethoden zur Folge haben, sondern stellt eine Standardisierung der Abläufe sicher und führt zu einer schnelleren Bearbeitung von Auswertungswünschen.

#### **5 Fragenprogramm**

Ein wesentlicher Teil der Fragen im 24-seitigen Erhebungsbogen des IAB-Betriebspanels erfasst betriebliche Kenngrößen, die sich jährlich ändern können (z. B. Beschäftigung, Umsatz, Investitionen). Andere Fragekomplexe bilden betriebliche Strukturen ab, die sich längerfristig entwickeln. Deshalb wurde für das IAB-Betriebspanel ein modulares Fragekonzept entwickelt, das den Panelcharakter der Befragung sichert, den Umfang der Befragung und damit die Belastung der Betriebe begrenzt und es ermöglicht, auch aktuelle Problemlagen in die Erhebung einzubeziehen.

**Tabelle 1: Fragenkomplexe**

<p style="text-align: center;"><b>IAB-Betriebspanel</b></p> <p style="text-align: center;">Beschäftigung</p> <p style="text-align: center;">Einstellungen und Entlassungen</p> <p style="text-align: center;">Personalbedarf und -suche</p> <p style="text-align: center;">Umsatz, Investitionen, Export</p> <p style="text-align: center;">FuE, Innovationen, organisatorische Änderungen</p> <p style="text-align: center;">Entlohnung</p> <p style="text-align: center;">Arbeits- und Betriebszeiten</p> <p style="text-align: center;">Aus- und Weiterbildung</p> <p style="text-align: center;">öffentliche Förderung</p>
--

Betriebliche Kenngrößen aus dem Bereich der Geschäftspolitik, der betrieblichen Planung und Investitionen werden als Bedingung vielfältiger Entwicklungen im betrieblichen Personalbereich betrachtet. Im Zentrum der Arbeiten der Projektgruppe „IAB-Betriebspanel“ steht die Beobachtung und Analyse der betrieblichen Beschäftigungsentwicklung, nicht nur als Nettogröße, sondern auch in der Bruttobetrachtung, d. h. unter Berücksichtigung der Einstellungen und Entlassungen von Beschäftigten. Die Qualität der Arbeitsplätze, aber auch der betriebliche Qualifikationsbedarf wird mit Fragen zur Qualifikations- und Personalstruktur sowie zu den Ausbildungsstellen und betrieblichen Weiterbildung erfasst.

Während die Fragen zur betrieblichen Berufsausbildung in jeder Befragungswelle erhoben werden, gehört die betriebliche Weiterbildung zu den periodisch wechselnden Schwerpunktthemen. Insbesondere in den Jahren 1997, 1999 sowie 2001 wurden detaillierte Informationen zur betrieblichen Weiterbildung erhoben; darüber hinaus wurden auch in verschiedenen anderen Wellen (1993 und 1995) einige - wenn auch nur knappe - Fragen zum Qualifizierungsverhalten der Betriebe gestellt. Als Ausgangspunkt des Themenkomplexes „Fort- und Weiterbildung“ wird zunächst ermittelt, ob ein Betrieb im ersten Halbjahr des entsprechenden Jahres überhaupt Weiterbildung gefördert hat, d. h. ob er Arbeitskräfte zur Teilnahme an inner- oder außerbetrieblichen Maßnahmen freigestellt oder ob er die Kosten für Weiterbildungsmaßnahmen ganz oder teilweise übernommen hat. Wird diese Frage mit „Ja“ beantwortet, so werden den Betrieben verschiedene weitere Fragen vorgelegt, die sich zum einen auf die Verbreitung einzelner Weiterbildungsformen und zum anderen auf die Weiterbildungsbeteiligung beziehen.

Bei den Formen der Weiterbildung differenziert das IAB-Betriebspanel zwischen externen und internen Kursen, Lehrgängen und Seminaren, der Teilnahme an Vorträgen, Fachtagungen, Messeveranstaltungen u. Ä., der Weiterbildung am Arbeitsplatz durch Unterweisung und Einarbeitung, dem Arbeitsplatzwechsel (Job-Rotation), dem selbstgesteuerten Lernen mit Hilfe von Medien, Qualitätszirkeln, Werkstattzirkeln, Lernstatt und Beteiligungsgruppen sowie sonstigen Weiterbildungsmaßnahmen. Neben der formellen Weiterbildung, die in Form von organisierten Veranstaltungen stattfindet, werden also auch informelle Qualifizierungsformen berücksichtigt.

Die betriebliche Lohnhöhe, die übertarifliche Bezahlung und betriebliche Bindung an einen Haus- oder Flächentarifvertrag sowie die Existenz eines Betriebs- oder Personalrates werden in jeder Befragungswelle erhoben. Die Erfassung der Betriebszeiten, von Überstunden und der Nutzung von Arbeitszeiten sowie die Verteilung der Beschäftigten nach ihrer Arbeitszeit erfolgt dagegen im mehrjährigen Turnus. Dies gilt auch für die Fragen zu technischen und organisatorischen Änderungen, zur Beteiligung der Mitarbeiter am Ertrag und Kapital, zum betrieblichen Umweltschutz, zu Auslandsinvestitionen und zum Kontakt mit dem zuständigen Arbeitsamt. Ausführliche Fragen zur Inanspruchnahme von öffentlichen Zuschüssen zu den Lohn- und Gehaltskosten sowie für Investitionen und Sachmittel gehören zum festen Bestandteil des für das IAB-Betriebspanel verwendeten Fragenkatalogs.

Im Veröffentlichungsverzeichnis der Projektgruppe „IAB-Betriebspanel“ finden sich die von den Mitarbeitern der Projektgruppe und anderer Wissenschaftler, die das IAB-Betriebspanel im Auftrag verschiedener mitfinanzierender Institutionen auswerten, erstellten Veröffentlichungen, geordnet nach dem Veröffentlichungszeitpunkt und thematisch nach den folgenden Gebieten:

- Pflege und Entwicklung des IAB-Betriebspanels
- Linked Employer-Employee-Panel
- Studien zur betrieblichen Aus- und Weiterbildung
- Untersuchung der betrieblichen Flexibilität
- Studien zur Lohnstruktur und Tarifbindung.

Das Veröffentlichungsverzeichnis lässt sich auch von der [Homepage des IAB](#) herunterladen.

## **6 Ausblick**

Eine Stärke des IAB-Betriebspanels besteht darin, dass wichtige Informationen über die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes zeitnah erhoben und ausgewertet werden können. Eine Vielzahl von Auswertungen und Studien - auch von externen Wissenschaftlern unter

der Nutzung der Schalterstelle für das IAB-Betriebspanel - sind deshalb entstanden. Ein wichtiger zusätzlicher Schritt ist die Integration dieser Forschungsergebnisse in den Berufsbildungsbericht der Bundesregierung, in den Fortschrittsbericht über den Aufbau Ost, das Berichtssystem Technikberichterstattung und das Berichtssystem zur Sozio-ökonomischen Leistungsfähigkeit. Weiterhin werden durch Analysen in ausgewählten Wirtschaftssektoren gemeinsam mit den Ministerien, Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften Vergleiche und inhaltliche Verknüpfungen mit anderen Datenquellen vorgenommen.

Mit der Erstellung eines Linked Employer-Employee-Datensatzes wird versucht, international Schritt zu halten mit den Entwicklungen in Frankreich, den USA, den Niederlanden und in Dänemark, in denen derartige Datensätze bereits ausgewertet werden konnten. Für den Bereich der immer wichtiger werdenden Evaluationsforschung sind nicht nur, wie bereits geschehen, Verknüpfungen der Daten der Beschäftigtenstatistik mit der Leistungsempfängerdatei und der Aufbau einer Maßnahmeteilnehmergrunddatei erforderlich, sondern auch das „Matching“ von Wirtschaftsförderdateien mit dem IAB-Betriebspanel.

## **Literatur**

- Bellmann, L. (1997): Das Betriebspanel des IAB in: Hujer, R./Rendtel, U./Wagner, G. (Hrsg.) (1997), S. 169-182.
- Bellmann, L. et al. (2001): Codebook zum IAB-Betriebspanel 2000, 3. erweiterte und verbesserte Auflage, Nürnberg und Stadtbergen.
- Bundesanstalt für Arbeit (1977): Erläuterungen zur Betriebsnummer, Nürnberg (mimeo).
- Hamermesh, D.S. (1999): Leaping into the future of labor economics: the research potential of linking employer and employee data. *Labor Economics* 6, S. 25-41.
- Hujer, R./Rendtel, U./Wagner, G. (Hrsg.) (1997): Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Panelstudien: Datenstrukturen und Analyseverfahren; Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht (Sonderhefte zum Allgemeinen Statistischen Archiv Heft 30).
- Kölling, A. (2000): The IAB-Establishment Panel, *Schmollers Jahrbuch* 120, S. 291-300.
- Kölling, A. (2001): Ein Schalter für die Forschung. Daten des IAB-Betriebspanels stehen externen Forschern seit 1999 zur Verfügung. [IAB-Werkstattbericht Nr. 9/16.08.2001](#).
- Pfanzagl, J. (1978): Allgemeine Methodenlehre der Statistik II, Berlin.