

Linked Employer-Employee Daten (LIAB)

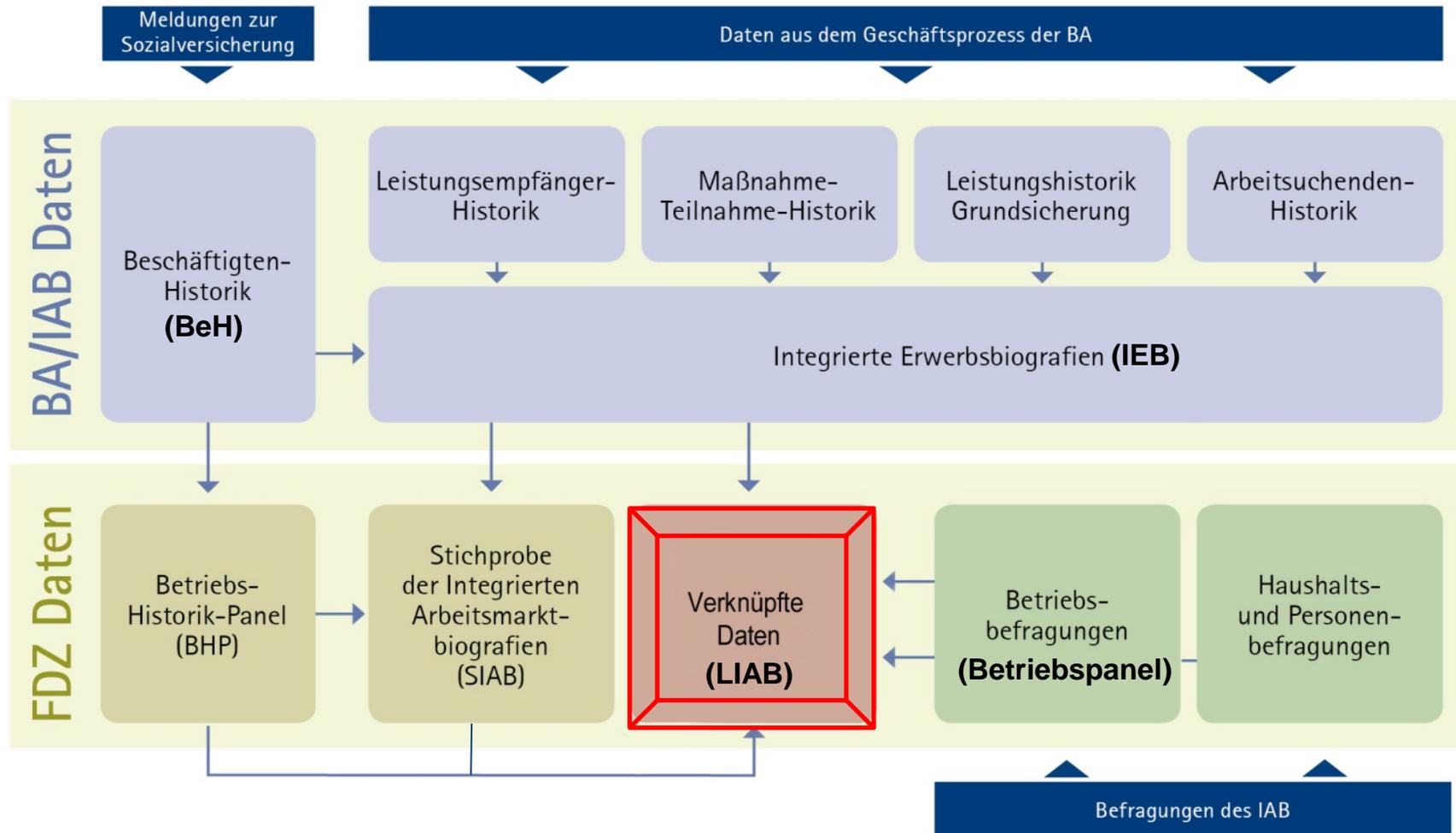
IAB Workshop

Daten des Nationalen Bildungspanels,
der amtlichen Statistik und des IAB
10.-11.06.2013

Wolfram Klosterhuber

- Datenübersicht
- Allgemeines zum LIAB
- Verknüpfung der Daten
- Das Querschnittmodell
- Das Längsschnittmodell
- Forschung mit LIAB
- Datenzugang und weitergehende Informationen

1. Einordnung in der Datenübersicht



- **Linked Employer-Employee Datensatz**

 - **grundlegende Forschungsidee:**
simultane Analyse der Angebots- und Nachfrageseite des Arbeitsmarktes

 - **Elemente:**
 - Integrierte Erwerbsbiographien (IEB) *Personenseite*
 - prozessproduzierten Personendaten
der Arbeitsverwaltung und Sozialversicherung

 - IAB-Betriebspanel (BP) *Betriebsseite*
 - jährlicher repräsentativer Betriebsbefragung
- Wie können diese Elemente verbunden werden? ←



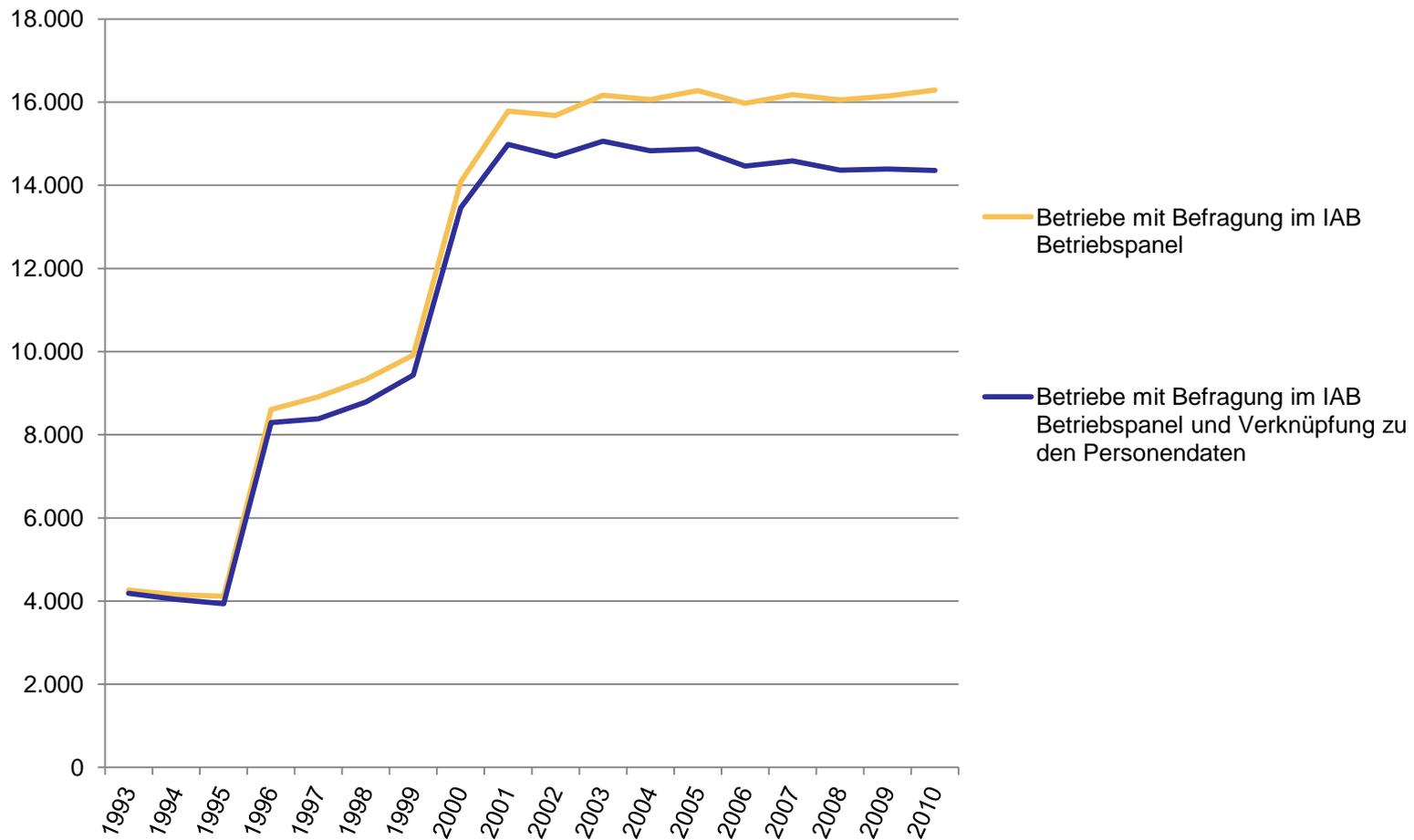
■ Betriebsnummer?

- numerischer Identifikator für meldenden Betrieb
- mindestens ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter
- wird von Bundesagentur vergeben
- Bestandteil der Sozialversicherungsmeldung des Beschäftigten

→ in IEB und BP

→ Betriebsnummer dient als Schlüssel zur Verknüpfung

3.1 Verknüpfte Betriebe



- Verknüpfte Betriebe: 4.188 bis 14.981 pro Jahr

- **Wechsel der Betriebsnummer**
 - **Problem:** bei Wiederholungsbefragungen erfolgt kein Betriebsnummernabgleich
 - **Beispiel:** Wechsel der Betriebsnummer aufgrund eines neuen Eigentümers
 - **Folge:** falsche Verknüpfung der Personen- und Betriebsdaten ab dieser Erhebung

- **„Arbeitsstättenproblematik“**
 - **Problem:** Mehrere Niederlassungen eines Arbeitgebers in derselben Gemeinde und Wirtschaftsklasse bilden einen Betrieb
 - **Beispiel:** Befragung einer Filiale einer Bäckerei in Nürnberg
 - **Folge:** Verknüpfte Personendaten beziehen sich auf alle Betriebseinheiten mit der befragten Betriebsnummer



Zwei unterschiedliche Datenmodelle

- **LIAB Querschnittmodell**
 - Verknüpfung der Personendaten mit Daten des IAB-Betriebspanel **jährlich** zu bestimmten Stichtag (30.6.)
 - Querschnittmodell 2 1993 bis 2010 (QM 2 9310)

- **LIAB Längsschnittmodell**
 - Personendaten liegen als komplette Erwerbsbiographien **über bestimmten Zeitraum** durchgängig vor (nicht stichtagsbezogen)
 - Längsschnittmodelle 1 bis 3

Stichprobendesign

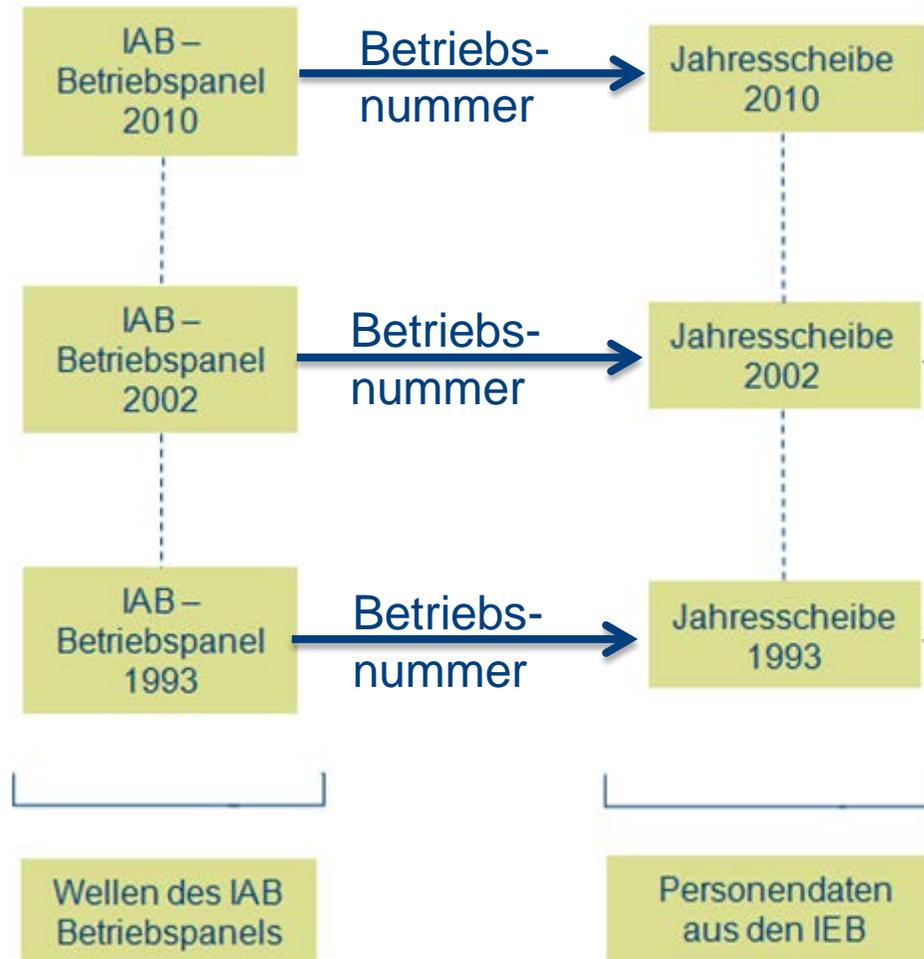
- Schritt 1: Auswahl der Betriebspanel-Betriebe (BP-Betriebe)
 - alle Betriebe mit gültigem Interview in jeweiligem Jahr

 - Schritt 2: Auswahl der Personen (aus der IEB)
 - alle Personen, die in jeweiligem Jahr in den ausgewählten BP-Betrieben gemeldet sind

 - Schritt 3: Zuspielung der Personendaten (aus der IEB)
 - von diesen Personen nur die Episoden, die den 30.06. umschließen
- identisches Vorgehen für jedes Jahr von 1993 bis 2010

5. Das Querschnittmodell (QM2 9310) II

Struktur des QM2 9310



Beispiel

Auszug Betriebspanel	
Betriebsnummer	Welle 2005
1	Interview
2	Interview
3	kein Interview

Auszug Personendaten			
Betriebsnummer	persnr	begorig	endorig
1	21	15.02.2005	31.10.2005
.z	21	01.05.2005	30.08.2005
2	43	01.01.2005	31.12.2005
3	43	01.06.2005	31.07.2005

□ I : Parallelbeschäftigung in Nicht-Betriebspanel-Betrieb

II: Parallelbeschäftigung in BP-Betrieb, der nicht für den LIAB ausgewählt wurde

6. Das Längsschnittmodell (LM)

Abbildung von kompletten Erwerbsbiographien

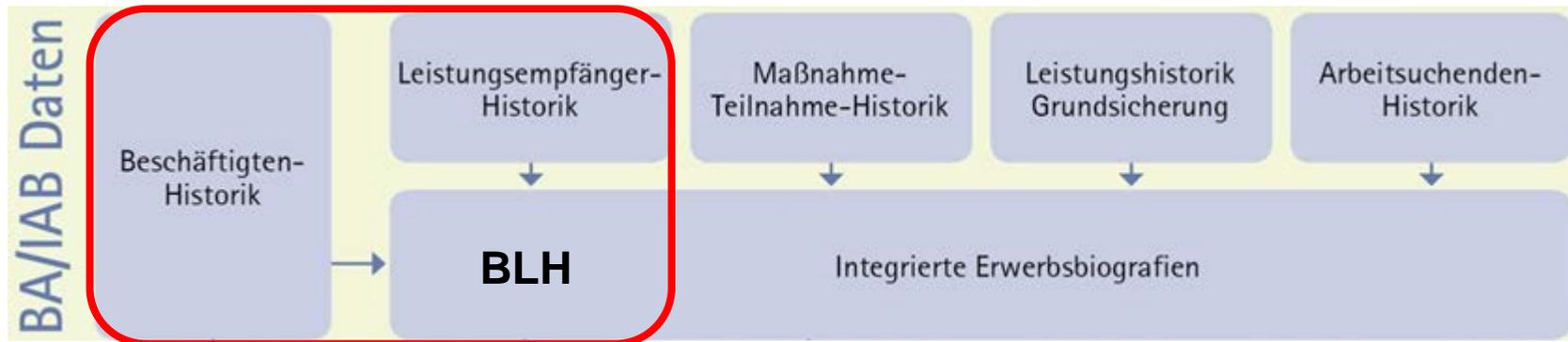
Modelle

Längsschnittmodell 1 (LM1)

Längsschnittmodell 2 (LM2)

Längsschnittmodell 3 (LM3)

Grundlage der Personendaten: Beschäftigten-Leistungsempfänger-Historik (BLH)



- **Schritt 1: Auswahl der BP-Betriebe**
 - alle Betriebspanel-Betriebe, die von 1996 bis 2005 **durchgängig** befragt wurden

- **Schritt 2: Auswahl der Personen**
 - alle Personen, die zwischen dem 01.01.1993 und dem 31.12.2006 mindestens einen Tag in einem der ausgewählten Betriebe beschäftigt waren

- **Schritt 3: Zuspiegelung der Personendaten**
 - von diesen Personen alle Episoden zu Beschäftigung und Leistungsbezügen von 1993 bis 2006

- etwa 2300 Betriebe und 1,8 Millionen Personen in einer Datei

- gleiches Konzept bei LM1 und LM2 → unterschiedliche Zeiträume

Abbildung der Vor- und Nachgeschichte der Person



Schritt 2

Personen, die in einem dieser Betriebe beschäftigt waren; 1993 - 2006

Schritt 3

Erwerbsbiographien dieser Personen; 1993 - 2006





7. Merkmale

▪ **Betriebsdaten (aus Betriebspanel)**

→ Informationen aus jährlicher Betriebsbefragung mit wechselnden Schwerpunkten

Fragen zu:

- Beschäftigungsentwicklung
- Investitionen und Innovationen im Betrieb
- Personal und Bildung
- Löhne und Gehälter
- Arbeitszeiten

▪ **Personendaten (aus IEB bzw. BLH)**

- Informationen zur Person
 - z. B. Geschlecht, Familienstand, Bildungsmerkmale
- Informationen zu Beschäftigung, Leistungsbezug und Arbeitssuche
 - z. B. Erwerbsstatus, Stellung im Beruf
- Betriebsmerkmale und Ortsangaben
 - z. B. Wirtschaftszweige, Wohnort
- Generierte biographische Merkmale
 - Eintritt und Dauer in Betrieb und Beschäftigung
 - Informationen zu Leistungsbezügen, Erwerbsstatus und Lohn

7.1 Auswahl biographischer Merkmale im LIAB

- Informationen zur Erwerbshistorie **vor** aktuellem Beschäftigungsverhältnis
 - Anzahl und Dauer bisheriger Leistungsbezüge
 - Lohn / Erwerbsstatus 8 Tage vor Eintritt in Betrieb

 - Informationen zur Erwerbshistorie **nach** aktuellem Beschäftigungsverhältnis
 - Lohn/ Erwerbsstatus 5 Jahre nach Stichtag

 - weitere Merkmale
 - Eintrittsdatum in Erwerbsleben / Betrieb
- Erleichterung bei der Datennutzung (Querschnittmodell)

- **sensible Merkmale:**

- Betriebsdaten z. B. *Gemeindetyp*
- Personendaten z. B. *Staatsangehörigkeit*

→ Merkmale datenschutzrechtlich sensibel

→ nur auf Antrag

- **Ergänzungsmodule BHP**

- Kerndatensatz BHP *Struktur der Beschäftigten*
- Beschäftigtenströme *Zu- und Abgänge Beschäftigte*
- Betriebsdynamik *Informationen zu Gründungen und Schließungen*

- **Problem** des LM: *durchgängig befragte Betriebe*
→ neue und im Verlauf erloschene Betriebe nicht enthalten

 - **Lösung:** Änderung der Struktur der Stichprobenziehung
→ Auswahl von „**Panelbetrieben**“

 - **Panelbetriebe** sind
 - alle Querschnittfälle aus dem Startjahr eines Panelzeitraums
 - neue Betriebe aufgrund von Aufstockungs- und Ergänzungsstichproben in den Folgejahren
 - im Panelzeitraum erloschene Betriebe
 - Betriebe, die in einzelnen Jahren keinen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Panelzeitraum haben
- Betriebsdynamik und Betriebshistorie kann noch besser abgebildet werden

■ Querschnittmodell

■ **Eigenschaften**

Auswahl der Betriebe zu
bestimmten Zeitpunkt

Personendaten als
Jahresscheiben

- **Vorteil:**
schneller und relativ
unkomplizierte Aufbau

■ Längsschnittmodell

■ **Eigenschaften**

Auswahl der Betriebe über
bestimmten Zeitraum

Personendaten über gesamten
Zeitraum

- **Vorteil:**
Vor- und Nachgeschichte der
Personen ist nachvollziehbar

■ Lohnspezifische Forschungen

- Addison (2010): “German works councils and the anatomy of wages.” in Industrial and Labor Relations Review
- Schank et al. (2010): “Higher wages in exporting firms: Self-selection, export effect, or both? * first evidence from linked employer-employee data.” in Review of World Economics

■ alters- und geschlechtsspezifische Forschungen

- Heinze et al.(2010): “The intra-firm gender wage gap: a new view on wage differentials based on linked employer-employee data.” in Journal of Population Economics
- Göbel et al. (2013): “Are personnel measures effective in increasing productivity of old workers?” in Labour Economics

- Datenzugang durch
 - Gastaufenthalt und anschließende Datenfernverarbeitung
 - in Nürnberg oder an externen FDZ-Standorten in Berlin, Bremen, Dresden, Düsseldorf, Mannheim oder Ann Arbor (USA)

- Arbeitshilfen auf der FDZ-Homepage
 - Daten- und Methodenreporte zum LIAB in deutscher oder englischer Fassung
 - Auszählungen und Testdaten
 - Forschungsliteratur zu unseren Datensätzen

- Nähere Informationen auf unserer Homepage: <http://fdz.iab.de>

- Ansprechpartner im FDZ:
 - Dr. Jörg Heining
 - Wolfram Klosterhuber
 - Kontakt über iab.fdz@iab.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wolfram Klosterhuber

wolfram.klosterhuber@iab.de

www.iab.de

<http://fdz.iab.de>