

# Möglichkeiten und Grenzen wirtschafts- statistischer Längsschnittanalysen auf Basis betriebsbezogener Daten der amtlichen Statistik

Michael Konold

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW

Vortrag auf der Statistischen Woche, 19. September 2006

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Inhaltsübersicht

- Betriebsbezogene Daten der amtlichen Statistik:  
Möglichkeiten der Längsschnittbildung und Datenintegration –  
ein Überblick für den Bereich des Produzierenden Gewerbes
- Erstellung von integrierten Paneldaten aus dem Monatsbericht und  
der Investitionserhebung für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes
- Analysepotenzial der erstellten Paneldaten
- Methodische Probleme und Lösungsansätze
- Ausblick auf Nutzungsmöglichkeiten und Entwicklungsperspektiven

# Betriebsbezogene Daten der amtlichen Statistik

## Übersicht für den Bereich des Produzierenden Gewerbes

- 1) Erhebungen im Bereich „Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe“ (Auswahl)
  - ▶ Monatsbericht für Betriebe
  - ▶ Investitionserhebung (für Unternehmen und Betriebe)
  - ▶ Kleinbetriebserhebung (2002 eingestellt)
  - ▶ Monatliche und vierteljährliche Produktionserhebung
  
- 2) Erhebungen in den Bereichen Energie und Bau (Auswahl)
  - ▶ Monatsbericht für Betriebe der Energie- und Wasserversorgung
  - ▶ Monatsbericht im Bauhauptgewerbe
  - ▶ Jährliche Totalerhebung im Bauhauptgewerbe

# Längsschnittbildung und Datenintegration

- FDZ der Länder:  
schon seit einiger Zeit gibt es eine verstärkte Nachfrage nach
  - ▶ Paneldaten einerseits, integrierten Datenständen andererseits
- Betriebsbezogene Daten:
  - ▶ Interesse gilt hier besonders dem Verarbeitenden Gewerbe
  - ▶ Integrationswünsche aus der Wissenschaft beziehen sich vor allem auf die (in vielen Fällen mögliche) Zusammenführung verschiedener Erhebungsdaten aus einem Wirtschaftsbereich
  - ▶ Bildung bereichsübergreifender Bestände als weitere Möglichkeit
- Komplexe Datennutzungen konnten in der Vergangenheit bereits realisiert werden. Aufwendige und schwierige Datenaufbereitungen werden in Kooperationsprojekten mit der Wissenschaft durchgeführt

# Projekt „Wirtschaftsstatistische Paneldaten“

- Kooperationsprojekt, gefördert vom BMBF
- Projektbeteiligte
  - ▶ FDZ des Statistischen Bundesamtes
  - ▶ FDZ der Statistischen Landesämter (Standorte Berlin und NRW)
  - ▶ IAW Tübingen
  - ▶ IAB Nürnberg
- Kernziele des Projekts:
  - ▶ Aufbereitung dreier Wirtschaftsstatistiken im Längsschnitt
  - ▶ Ergänzung der Daten um Zusatzinformationen
  - ▶ Verfügbarmachung der Daten auf verschiedenen Nutzungswegen über die Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder
  - ▶ Erzielung von Fortschritten auf dem Gebiet der Anonymisierungsmethodik

## Erstellung von Betriebspaneldaten im VG

- Für Betriebe im Bereich Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe wird im Rahmen des Projekts ein Panel auf Basis der
  - ▶ Jahresergebnisse im Monatsbericht für Betriebe 1995 bis 2004 aufgebaut
- Die Daten werden ergänzt, um
  - ▶ Merkmale aus der Investitionserhebung
  - ▶ Daten der Kleinbetriebserhebung
- Im Projekt wird außerdem geprüft, inwiefern durch Rückgriff auf das Unternehmensregister bestimmte Informationslücken in den Daten geschlossen werden können

## Erhebungsgesamtheit und verfügbare Merkmale

- Monatsbericht (MB): Vollerhebung mit Abschneidegrenze. Zusammen mit der Kleinbetriebserhebung entsteht ein Gesamtbestand (fast) aller Betriebe mit Schwerpunkt im VG
- Merkmalsübersicht (Auswahl – für Betriebe aus dem MB):
  - ▶ Wirtschaftszweig und Regionalschlüssel
  - ▶ Tätige Personen (gesamt und nach Betriebsteilen)
  - ▶ Auftragseingänge (Inland, Ausland, seit 2003 auch für Nichteurozone)
  - ▶ Umsatz (Inland, Ausland, seit 2003 auch für Nichteurozone; gesamt und nach Betriebsteilen)
  - ▶ Geleistete Arbeitsstunden
  - ▶ Gezahlte Löhne und gezahlte Gehälter
  - ▶ Investitionen nach Arten

## Merkmale - Erweiterungsmöglichkeiten

- Erweiterungsmöglichkeiten des Merkmalskanons ergeben sich aus der Möglichkeit, über den Regionalschlüssel Regionalinformationen zuzuspielen:
  - ▶ Arbeitslosenquote
  - ▶ Erwerbsquote
  - ▶ Lohnniveau
  - ▶ Gewerbesteuer-Hebesatz
  - ▶ etc.

Jeweils: In der Gemeinde, im Kreis bzw. in der Region, in der der Betrieb im betreffenden Jahr angesiedelt war

## Analysepotenzial der erstellten Paneldaten

- Möglichkeit der Durchführung differenzierter Analysen zur
  - ▶ Arbeitsplatzdynamik
  - ▶ Investitionsdynamik
  - ▶ Umsatzdynamik
- Möglichkeit der Durchführung von
  - ▶ betriebsdemografischen Untersuchungen
  - ▶ betriebsgeografischen Untersuchungen
  - ▶ Untersuchungen zur Verlagerung der wirtschaftlichen Tätigkeit
- Besondere Stärke der Daten:
  - ▶ Geringer Nonresponse wegen bestehender Auskunftspflicht
  - ▶ Vollerhebung (bzw. Vollerhebung mit Abschneidegrenze)

## Betriebsdaten vs. Unternehmensdaten

- Daten auf Betriebsebene sind vor allem dann von Nutzen,
  - ▶ wenn Prozesse in einem bestimmten Wirtschaftsbereich von Interesse sind
  - ▶ wenn regionale Bezüge hergestellt werden sollen
- Gründungen, Schließungen, Verlagerungen:  
Auf Betriebsebene kann sich hier eine Dynamik zeigen, die bei einer Betrachtung von Unternehmen nicht sichtbar wird

## Methodische Probleme

- Mehrere mögliche Gründe für das Verschwinden einer Betriebs-Nr. im Zeitverlauf:
  - ▶ Unterschreitung der Erfassungsgrenze des Monatsberichts (ab 2002)
  - ▶ Verlagerung des wirtschaftlichen Schwerpunktes aus dem VG hinaus
  - ▶ Zusammenlegung zweier Betriebe
  - ▶ Verlagerung ins Ausland
- Mehrere mögliche Gründe für das Auftauchen einer Betriebs-Nr. im Zeitverlauf:
  - ▶ Überschreitung der Erfassungsgrenze des Monatsberichts (ab 2003)
  - ▶ Verlagerung des wirtschaftlichen Schwerpunktes in das VG hinein
  - ▶ Aufspaltung eines Betriebes
  - ▶ (Rück-)Verlagerung nach Deutschland

## Lösungsansätze

- Durch einen Rückgriff auf Daten aus dem Unternehmensregister können
  - ▶ zumindest in jüngeren Jahren
  - ▶ in zumindest einigen Fällen

Unklarheiten aufgeklärt werden

- Klärungsmöglichkeiten bestehen zum Beispiel bei der
  - ▶ Verlagerung des wirtschaftlichen Schwerpunktes
  - ▶ Unter-/Überschreitung der Erfassungsgrenze im Monatsbericht (von Relevanz ab 2003)

## Ausblick: Nutzungsmöglichkeiten

- Die erstellten Paneldaten (noch ohne Zusatzinformationen aus dem URS) können
  - ▶ spätestens ab November über kontrollierte Datenfernverarbeitung (KDFV) genutzt werden
  - ▶ ab Mitte nächsten Jahres an einem Gastwissenschaftlerplatz (GWAP) in einem Statistischen Amt genutzt werden
- Ab 2009 wird voraussichtlich ein Scientific-Use-File (SUF) zur Off-Site-Nutzung verfügbar sein

## Ausblick: Entwicklungsperspektiven

- Die erstellten Paneldaten könnten zu einem späteren Zeitpunkt noch um Daten aus der Produktionserhebung ergänzt werden
- Es bestünde evtl. die Möglichkeit, für bestimmte Merkmale einen Bestand für das gesamte produzierende Gewerbe aufzubauen (Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Energie und Bau)
- Es kann sukzessive eine Erweiterung um die Daten aktueller Jahre erfolgen
- Weitere Nutzungspotenziale zeichnen sich durch Fortschritte beim Unternehmensregister ab

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

## **Kontakt**

Michael Konold

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW

Postfach 10 11 05

40002 Düsseldorf

E-Mail: [michael.konold@lds.nrw.de](mailto:michael.konold@lds.nrw.de)

[forschungsdatenzentrum@lds.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@lds.nrw.de)

<http://www.forschungsdatenzentrum.de>