

# Möglichkeiten der Register-basierten Forschung im Bereich der Gesundheitsökonomie – Ist das AMDC ein “Gamechanger”?



Martin Halla

April 29, 2020

Science Meets Region 2022 @ KL - Krems

# Agenda

- Registerdaten
- Austrian Micro Data Center (AMDC)
- Vorhandene Gesundheitsdaten im AMDC
- Mögliche Gesundheitsdaten

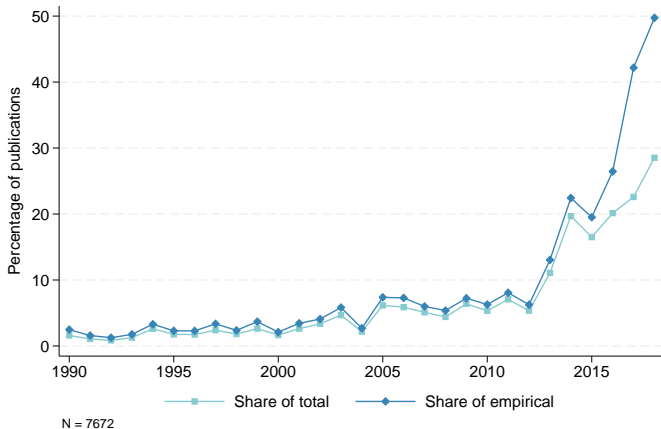
... falls Zeit:

- 2 Beispiele für Register-basierte gesundheitsökonomische Forschung

# Was sind Registerdaten?

- Synonym: Administrative Daten
- Daten die ursprünglich zu Verwaltungszwecken erhoben wurden.
  - Beispiele:
    - \* Geburtenregister
    - \* Ergebnisse der Zentralmatura
    - \* Arbeitnehmerveranlagung
    - \* Eheschließungsregister
    - \* Verrechnungsdaten der ÖGK
    - \* Krebsregister
    - \* Sterberegister
- Das AMDC ist die erste systematisch von der Politik initiierte Bemühung Registerdaten für die die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen

## Verwendung von Registerdaten in den "Top-5" VWL-Fachzeitschriften



**In den jüngsten Jahren:**  
- Jeder 3-te Artikel  
- Jeder 2-te empirische Artikel

## Vorteile von Registerdaten

- (Fast) keine Kosten
  - Daten sind bereits vorhanden. Andere Verwendung
- Größe
  - Hohe statistische Aussagekraft
  - Seltene (aber wichtige) Ereignisse, kleine Gruppen, Heterogenität
- Grundgesamtheit
  - Keine stichprobenbedingte Unsicherheit
- Hohe Qualität
  - Keine fehlenden Daten oder Attrition
  - Kein Antwortausfall oder Falschmeldungen
  - Geringe Messfehler
- Längsschnitt
  - Langfristige Ergebnisse
  - Generationsübergreifende Aspekte
- Verknüpfbar über verschiedene Verwaltungsbereiche
  - Großer Spielraum für Hypothesen
  - Peer-Group-Aspekte

# Gesellschaftlicher Nutzen durch Auswertung von Registersaten

- Datenzugang als ein Grundprinzip der Demokratie
  - Staat sollte sich zu Offenheit und Transparenz verpflichten.
  - Informationsfluss von den Verwaltungsbehörden zu den statistischen Ämtern erfolgt, niemals umgekehrt.
- Ein wichtiger Baustein Evidenz-basierter Politik
  - Bessere politische Maßnahmen
  - Effizienterer Umgang mit Steuergeld



# Austrian Micro Data Center (AMDC)



 Karriere  Erhebungen  Merkliste DE ▾

Statistiken Datenbanken Services/Tools Medien Über uns 

[Startseite](#) / [Services/Tools](#) / [Services](#) / AMDC - Mikrodaten für die Wissenschaft

## AMDC - Mikrodaten für die Wissenschaft

Mikrodatennutzung - Fragen und Antworten



Remote Access (AMDC)



Safe Center



Scientific Use Files



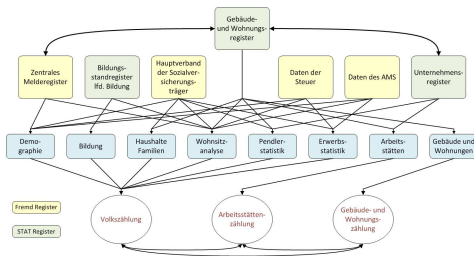
## Austrian Micro Data Center (AMDC)

- Zugang für akkreditierte wissenschaftliche Einrichtungen
- Einräumung eines gesicherten Onlinezugangs (d.h. Fernrechnen) im Rahmen eines konkreten Forschungsvorhaben (gemäß §31 Abs. 6 Bundesstatistikgesetz)
- Daten kommen via 2 Wege ins AMDC
  1. Alle für die Produktion statistischer Ergebnisse von Statistik Austria unmittelbar verwendeten Mikrodaten.
  2. Daten aus der Verwaltung des Bundes die für die wissenschaftliche Nutzung freigegeben sind.
  3. Freigabe erfolgt durch eine Verordnung auf Basis des Forschungsorganisationsgesetzes (FOG), BGBl. Nr. 341/1981.



## Derzeit befinden sich kaum Gesundheitsdaten im AMDC

- Einige wenige Register, etwa zu Geburten- & Sterbefällen
- Österreichische Gesundheitsbefragung
- “Spitalsdaten” (LKF) und “Stellungsdaten” jedoch nur als Datensilo



Darstellung der Verknüpfung von Themenbereichen im Rahmen der Registerzählung. Quelle: Statistik Austria

- Nutzungsmöglichkeit der EMS (Epidemiologische Meldesystem) Daten unklar

# Die Einbringung der Verrechnungsdaten der ÖGK wäre der “Gamechanger”

- Die gesetzlichen Kranken-, Unfall- und Pensionsversicherungen haben die besten Daten

- Verrechnungsdaten der ÖGK:

- Gesundheitsleistungen (stationär/extramural)
- Heilmittel (ATC Codes)
- Diagnosen (ICD 10)
- Alles im Längsschnitt!!



- **Rechtliche Situation** (mir) nicht klar.

- Sind diese Daten Verwaltungsregister gemäß §3 Bundesstatistikgesetz?

- Ist der **Politischer Wille** vorhanden?

- **Praktische Umsetzung** zu klären

- Hohes institutionelles Wissen & gesundheitsökonomische Expertise notwendig
- Kann die Statistik Austria dies leisten?

# Pre-AMDC: Register-basierten Forschung im Bereich der Gesundheitsökonomie

- Erfahrung durch Pilotprojekt an der JKU Linz (2008-14)
  - Analyse von Daten vom AMS, AUVA, BMF, BMSGPK, OÖGKK, HV.
  - Gefördert vom FWF, in Kooperation mit IHS, U Innsbruck, U Wien & U Zürich

The screenshot shows the homepage of the Austrian Center for Labor Economics and the Analysis of the Welfare State. The header features the logo 'nrm labor&welfareSTATE' and the full name of the center. A navigation menu on the left includes links for Home, Contact, Research Programme, Scientists/Scholars, Associated Institutions, Publications, Events, Research Seminar, Press, Vacancies, and Administrator. The main content area is titled 'Home' and contains the following text:

**The Austrian Center for Labor Economics and the Analysis of the Welfare State**  
National Research Network S103 funded by the Austrian Science Fund

Labor market issues, population economics and the welfare state have been at the center stage in policy debates in many countries and empirical research in these areas has proven to play a powerful and constructive role in providing empirical evidence on issues such as unemployment, poverty, or the financing of health and retirement accounts. Nevertheless, in many areas the policy debate is continuing as there is no consensus about the available evidence, and new policy issues arise.

The Austrian Center for Labor Economics and the Analysis of the Welfare State represents an Austrian National Research Network pooling research efforts and allowing for close collaboration of researchers within and outside the country. By close coordination and collaboration it is intended to multiply the already available international impact of research and to arrive at policy conclusions. The Research Network represents a strong research center in labor, population and welfare economics with access to high quality data with the intention to attract international researchers to come to Austria and support the Austrian research base.

[Intermediate report of the first funding period](#)

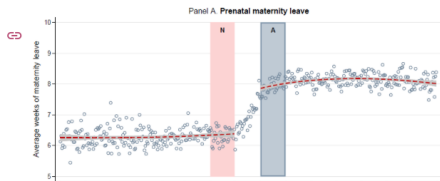
# Bsp: Evaluierung einer politischen Massnahme aus dem Jahr 1974 auf Ereignisse 40 Jahre später

## The Effect of Prenatal Maternity Leave on Short and Long-term Child Outcomes

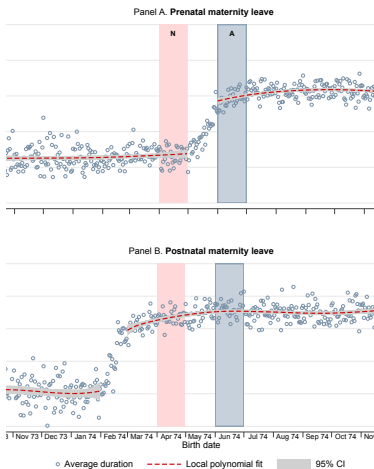
with Alexander Ahammer and Nicole Schneeweis

Maternity leave policies are designed to safeguard the health of pregnant workers and their unborn children. We evaluate a maternity leave extension in Austria which increased mandatory prenatal leave from 6 to 8 weeks. We exploit that the assignment to the extended leave was determined by a cutoff date. We find no evidence for significant effects of his extension on children's health at birth or long-term health and labor market outcomes. Subsequent maternal health and fertility are also unaffected. We conclude that employment during the 33rd and 34th week of gestation is not harmful for expecting mothers (without major problems in pregnancy) and their unborn children.

In: [Journal of Health Economics](#), 2020, Vol. (70).



# Bsp: Evaluierung einer Massnahme aus dem Jahr 1974 auf Ereignisse 40 Jahre später



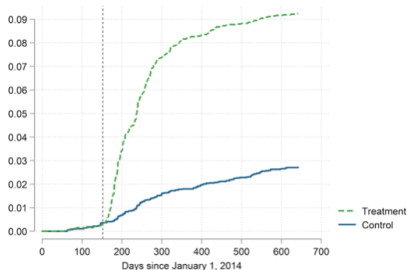
# Bsp: Verknüpfung von Registerdaten mit einem Feldexperiment

## Paying Adolescents for Health Screenings Works

with Gerald J. Pruckner & Thomas Schober

With regard to their future health, adolescents are at a critical stage. Previous evaluations have shown that health screenings, counselling, and other intervention programmes during this phase of life are important, particularly for those with a low socio-economic background. Unfortunately, adolescents tend to have little interest in preventive programmes. We designed a field experiment to evaluate the effectiveness of financial incentives to promote participation in health screenings. Our study comprises more than 10,000 participants, observed via high-quality administrative data from Austria. The treatment group received a Euro 40 shopping voucher if they participated in an age-specific health screening. On average, the financial incentive increased the likelihood of participation by 280%. Treatment effects are comparably larger for children in families with a higher socio-economic status, and of parents with a revealed preference for secondary health prevention.

Forthcoming in: [American Journal of Health Economics](#)



## Danke für die Einladung & Aufmerksamkeit



### ■ Mehr Info:

**WWW:** <https://sites.google.com/site/mhalla1980/>

**email:** [martin.halla@jku.at](mailto:martin.halla@jku.at)

**Twitter:** [@HallaMartin](https://twitter.com/HallaMartin)

### ■ Plattform Registerforschung:

**WWW:** <https://www.registerforschung.at/>

## Erfolgreiches AMDC/Registerforschung erfordert ...



**Claus Thustrup Kreiner**  
(University of Copenhagen)

*"They [policymakers] want to do the best job they can, and therefore they want these data to be high quality."*

Commenting on evidence-based policy making  
and register data in Denmark

- Kulturwandel
- Transparenz
- Ev. auch neues Abwägen von Datenschutz vs. Erkenntnis
  
- **1-ter Schritt**
- Governance Struktur f. AMDC
- Einbindung der ForscherInnen
- ...
- Evidenz-basierte Politik