

WIFO

TEL. (+43 1) 798 26 01-0

FAX (+43 1) 798 93 86

 ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG
AUSTRIAN INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

1030 WIEN, ARSENAL, OBJEKT 20 • <http://www.wifo.ac.at>

A-1030 VIENNA – AUSTRIA, ARSENAL, OBJEKT 20

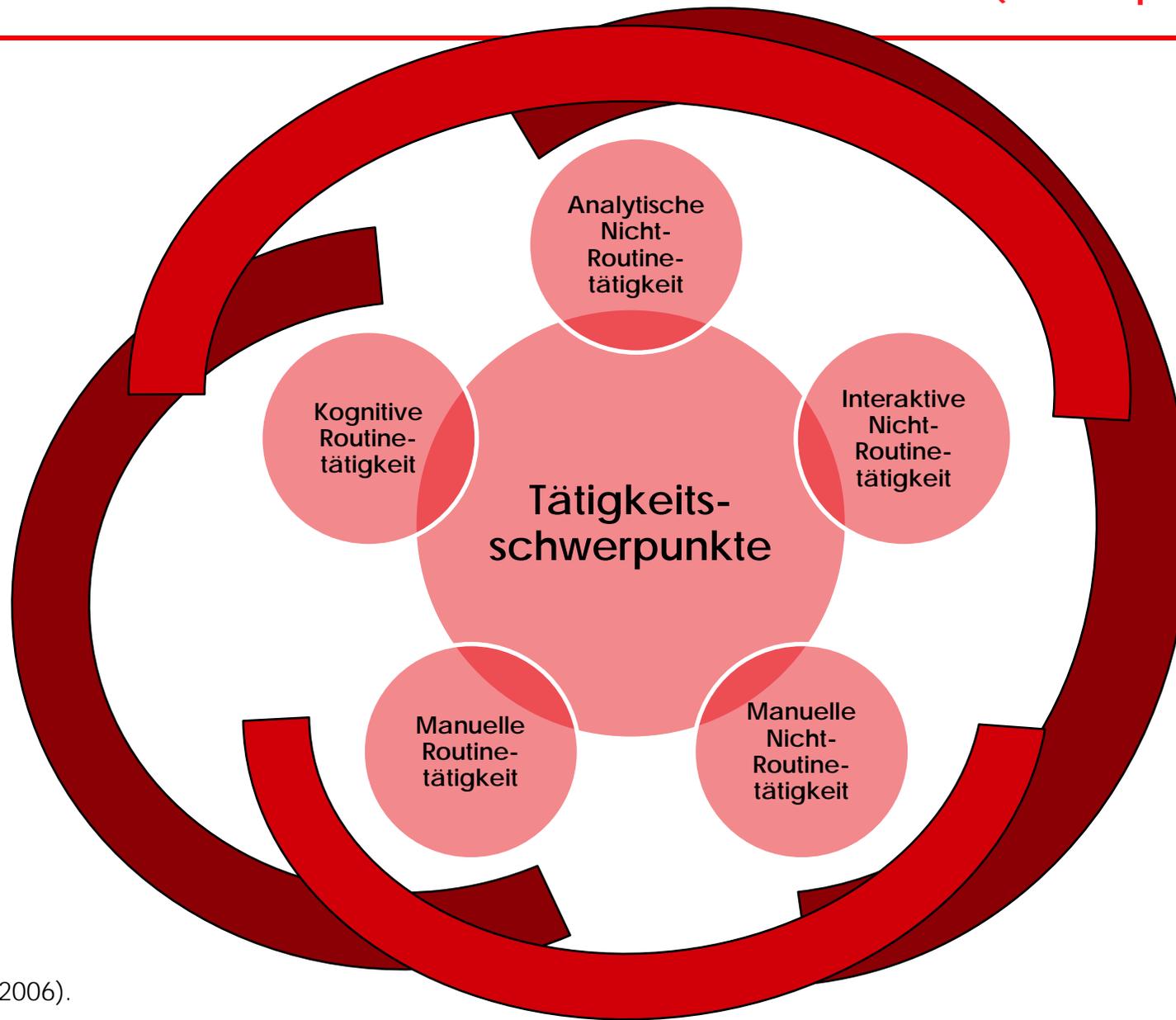
Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsmarkt und Produktivität

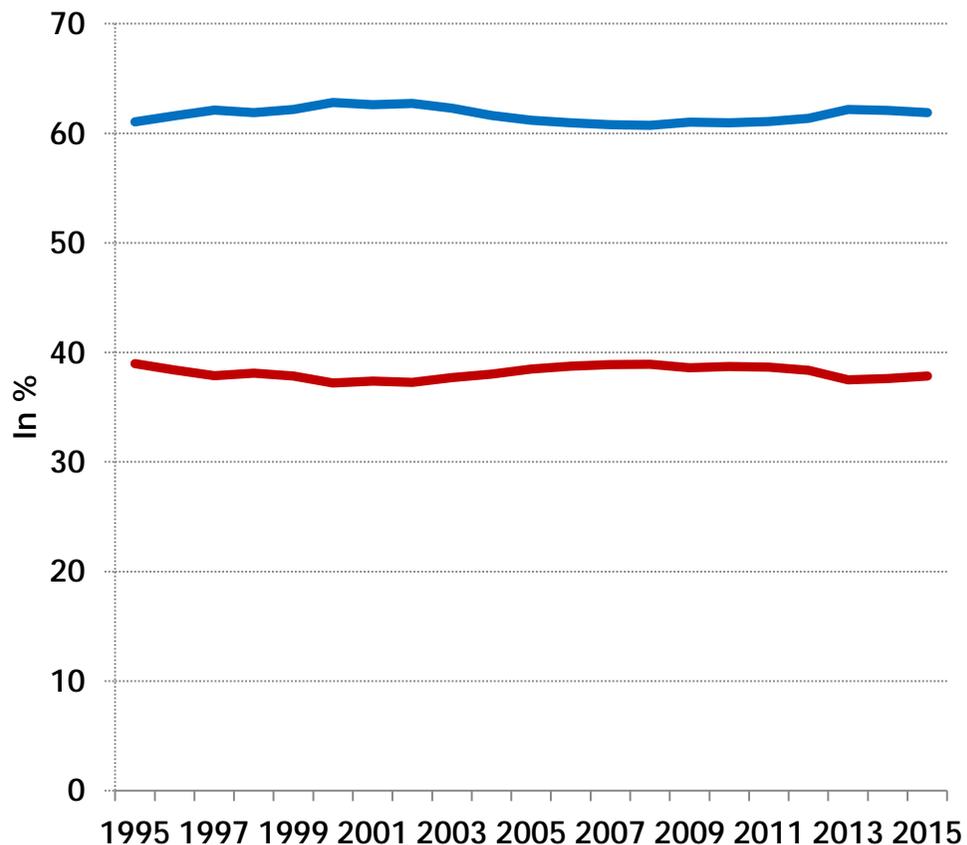
Thomas Leoni

Tagung “Die digitalisierte Arbeitswelt”

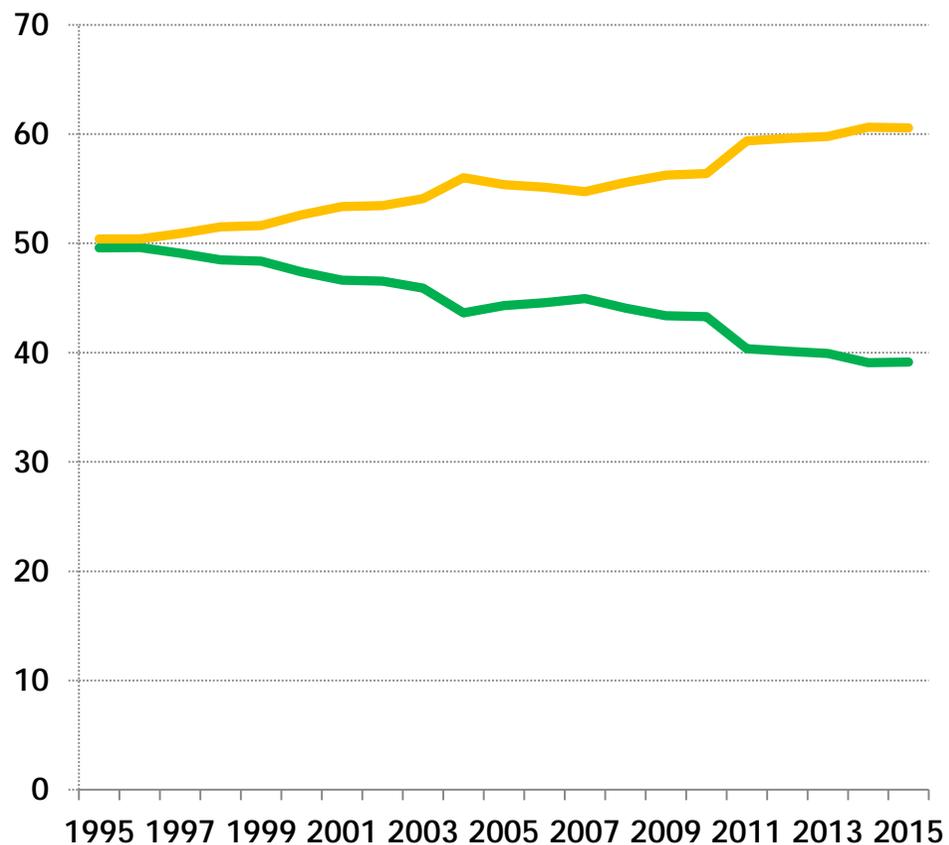
Graz, 22. März 2017

-
- **Arbeitsmarkteffekte digitaler Technologien:**
 - Optimierung und Neuorganisation **bestehender Wertschöpfungsketten**
 - Schöpfung **neuer Produkte, Geschäftsmodelle** und **Wertschöpfungsketten**
 - Veränderung in erster Linie über **Verschiebung der Arbeitsinhalte und Tätigkeitsschwerpunkte**, nicht über Verdrängung der Berufe
 - Kernfrage: Wie wirkt sich die Automatisierung von "intelligentem" Verhalten auf die Beschäftigung aus?





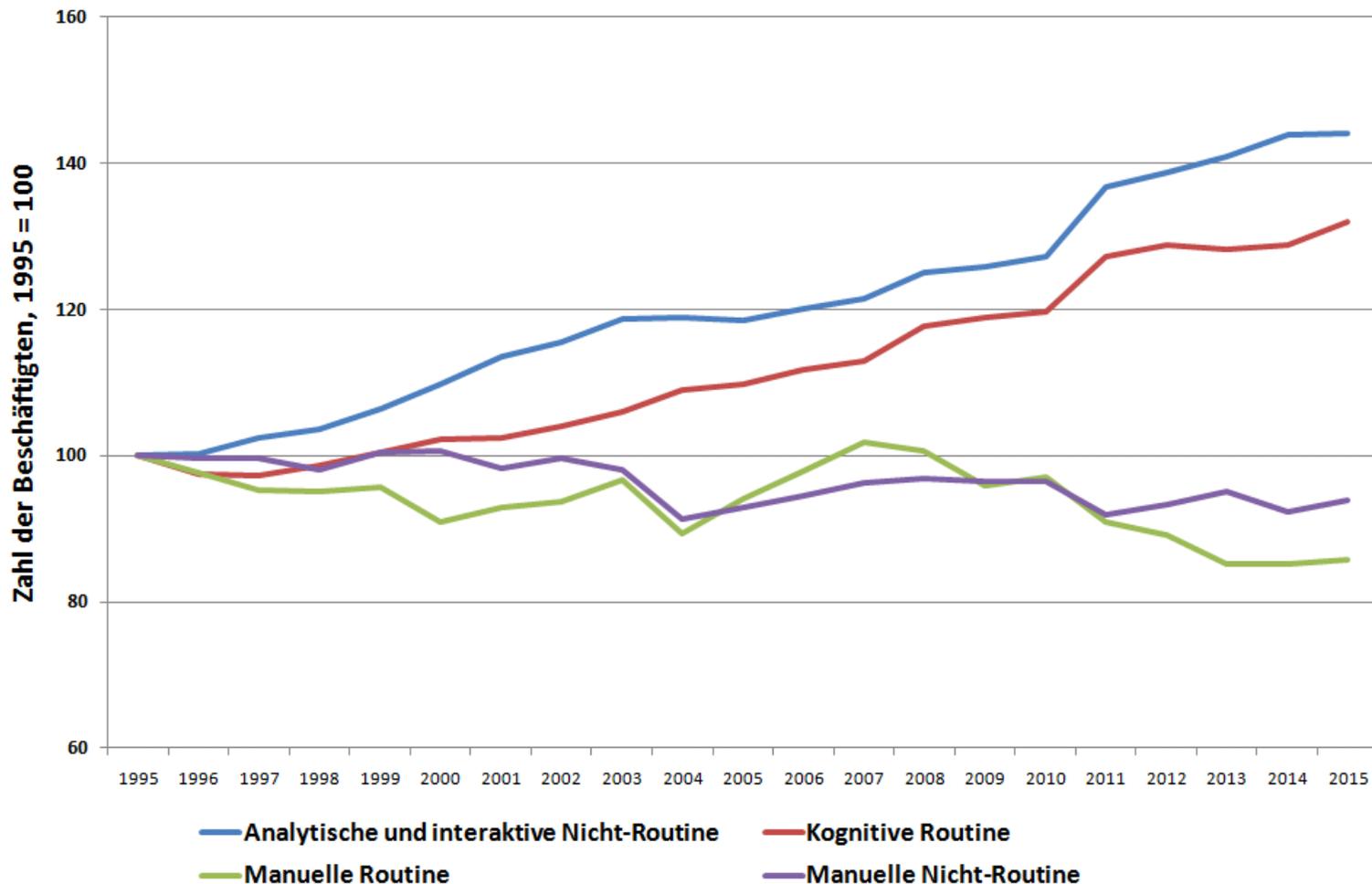
 Routine  Nicht-Routine



 Manuell  Nicht-Manuell

Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung aus *Bock-Schappelwein* (2016).

Anstieg der Arbeitsplätze mit Nicht-Routine- und kognitiven Routinetätigkeiten



Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung.

- Manuelle Routinetätigkeiten sind **eindeutig rückläufig**
- Stabile Entwicklung des Anteils an Berufen mit kognitiven Routinetätigkeiten
 - => **Polarisierungshypothese findet für Österreich bisher keine Bestätigung!**
- Berufe mit vornehmlich analytischen und interaktiven Tätigkeiten stellen **höhere Ansprüche an Qualifikation und Kompetenzen** (Kommunikationsfähigkeit, Lösung unstrukturierter Aufgaben, etc.)
- Quantitative und qualitative Erhebungen zeigen **Mix aus Stabilität, inkrementellem Wandel und Umbruch**



Grundmodell wirtschaftlicher Entwicklung:

■ Zunehmende **Automatisierung**:

- führt (im Wettbewerb) zu realem Anstieg von Einkommen und Nachfrage
- Arbeit wird für neue Tätigkeiten (bisher unerfüllte Bedürfnisse) frei
- Wachstum und Strukturwandel (Tätigkeiten, Branchen, Regionen, etc)

Gelten auch im Grundmodell:

1. Anpassungskrisen, Gewinner und Verlierer:

=> **Sozialsystem & Bildung**

2. Wettbewerbsvorteile: Strukturelle Verschiebungen

=> **Industrie- und Standortpolitik**

3. Sättigung: Wachstum der Bedürfnisse kann mit Produktivitätsfortschritt nicht mithalten

=> **Arbeitszeitverkürzung**

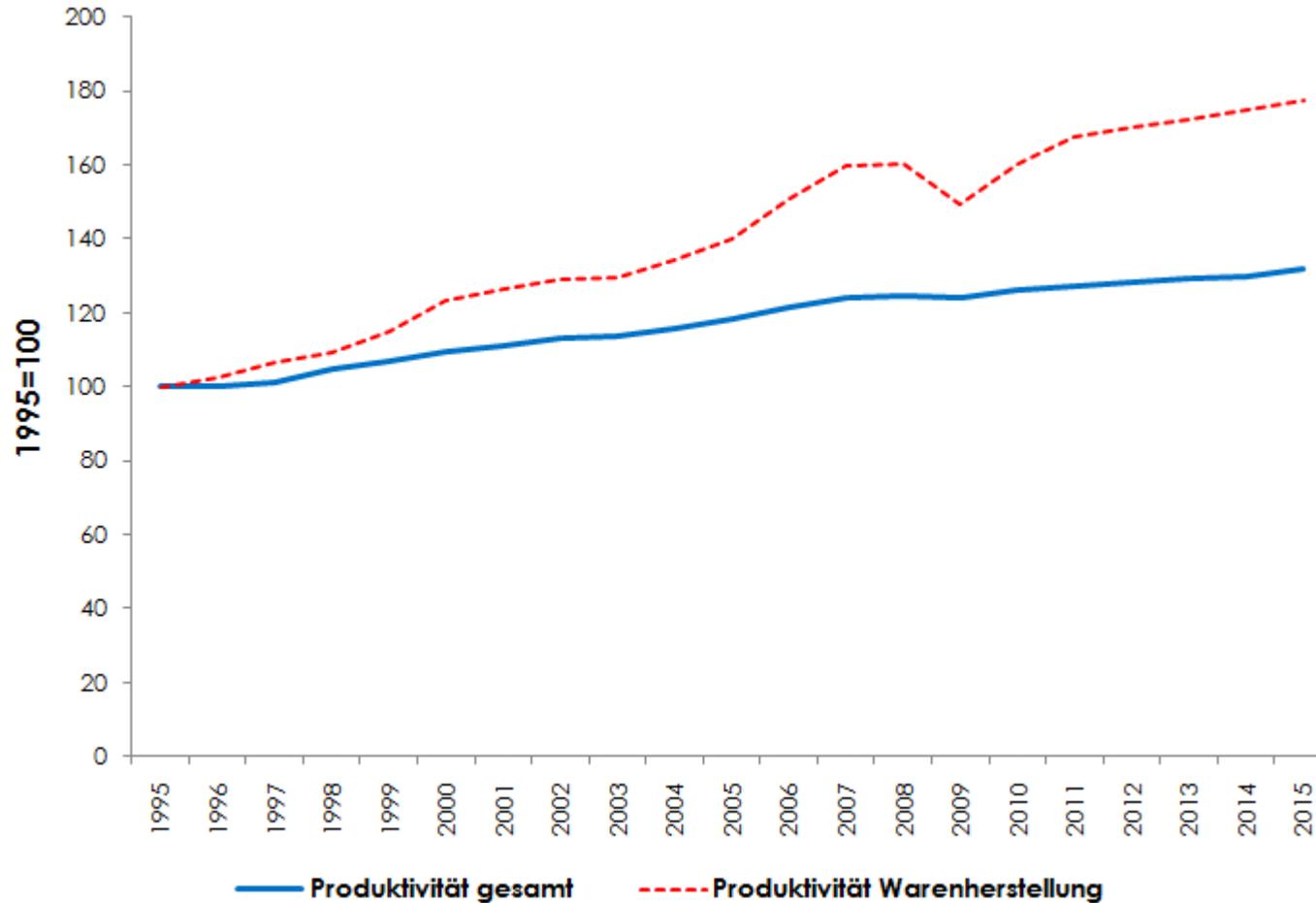
4A. Marktmacht/Monopolstrukturen (Verbundvorteile; google & Co)

4B. Mangelnde Diffusion: Konzentration von Produktivitäts- und Lohnzuwächse auf wenige Firmen

=> **Wettbewerbspolitik**

=> **Verteilung**

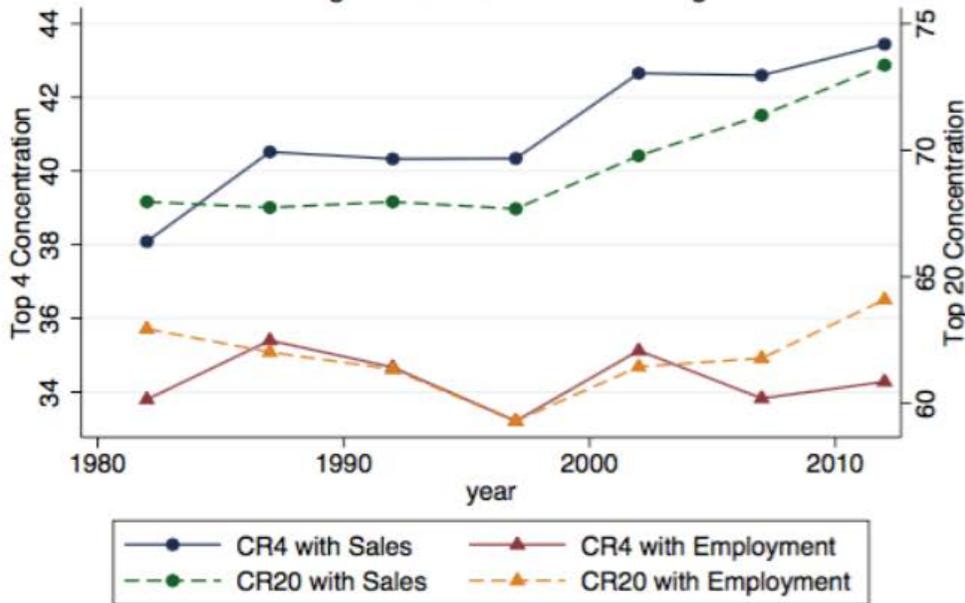
Wie entwickelt sich die Produktivität in Österreich?



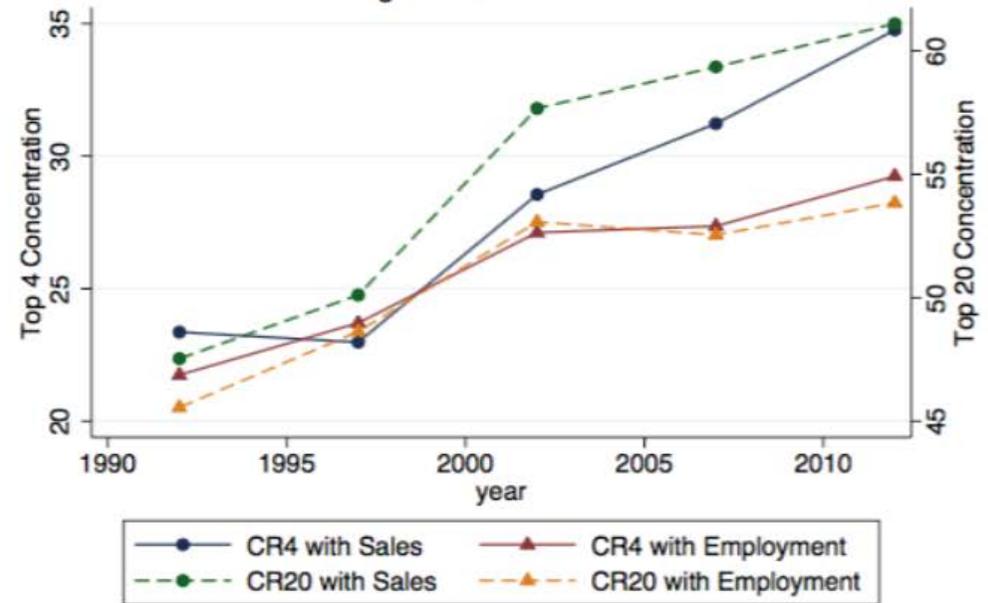
Insgesamt **schwacher Anstieg der Produktivität** in Österreich (und der OECD)

- Messfehler?
- Großer Sprung steht noch bevor?
- Technologie und/oder Marktstrukturen fördern **Ungleichheit zwischen Firmen?**
 - => "superstar firms", "winner-take-most" Dynamik?
 - => treibende Kraft hinter Anstieg der Lohnungleichheit?

Average Concentration
4-digit Industries in Manufacturing



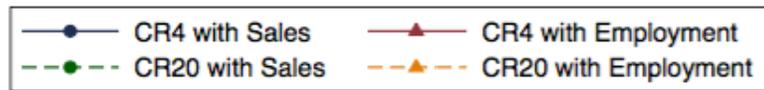
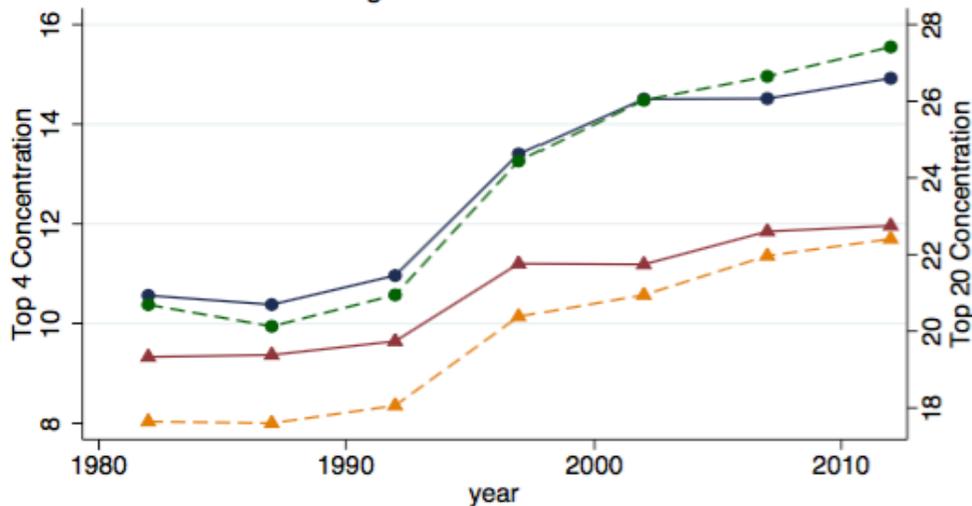
Average Concentration
4-digit Industries in Finance



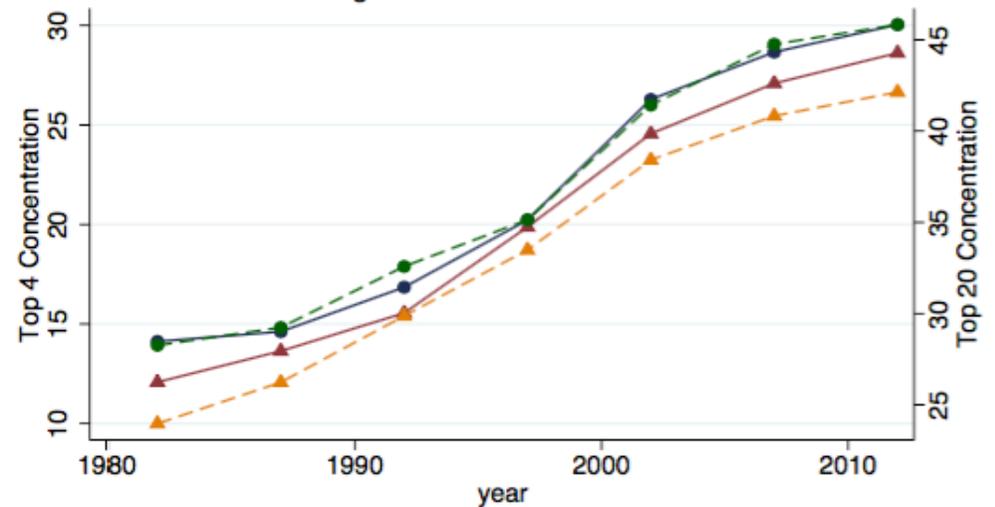


Zunahme der Konzentration auf Branchenebene

Average Concentration 4-digit Industries in Services



Average Concentration 4-digit Industries in Retail Trade



- Grundsätzlich: **Wir wissen wenig!**

=> Bisherige Erkenntnisse zeigen einen graduellen und daher auch **gestaltbaren** Wandel

=> **Unterschiedliche Handlungsfelder** zur Bewältigung des technologischen Wandels

=> **Verteilungsaspekte** müssen besonders genau beobachtet werden

WIFO



Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
Arsenal Objekt 20, 1050 Wien (Austria)

THOMAS LEONI

T: +43-(0)1-798 26 01-215

F: +43-(0)1-798 93 86

Thomas.Leoni@wifo.ac.at