

Das Produktivitätspuzzle: Ursachen und Empfehlungen

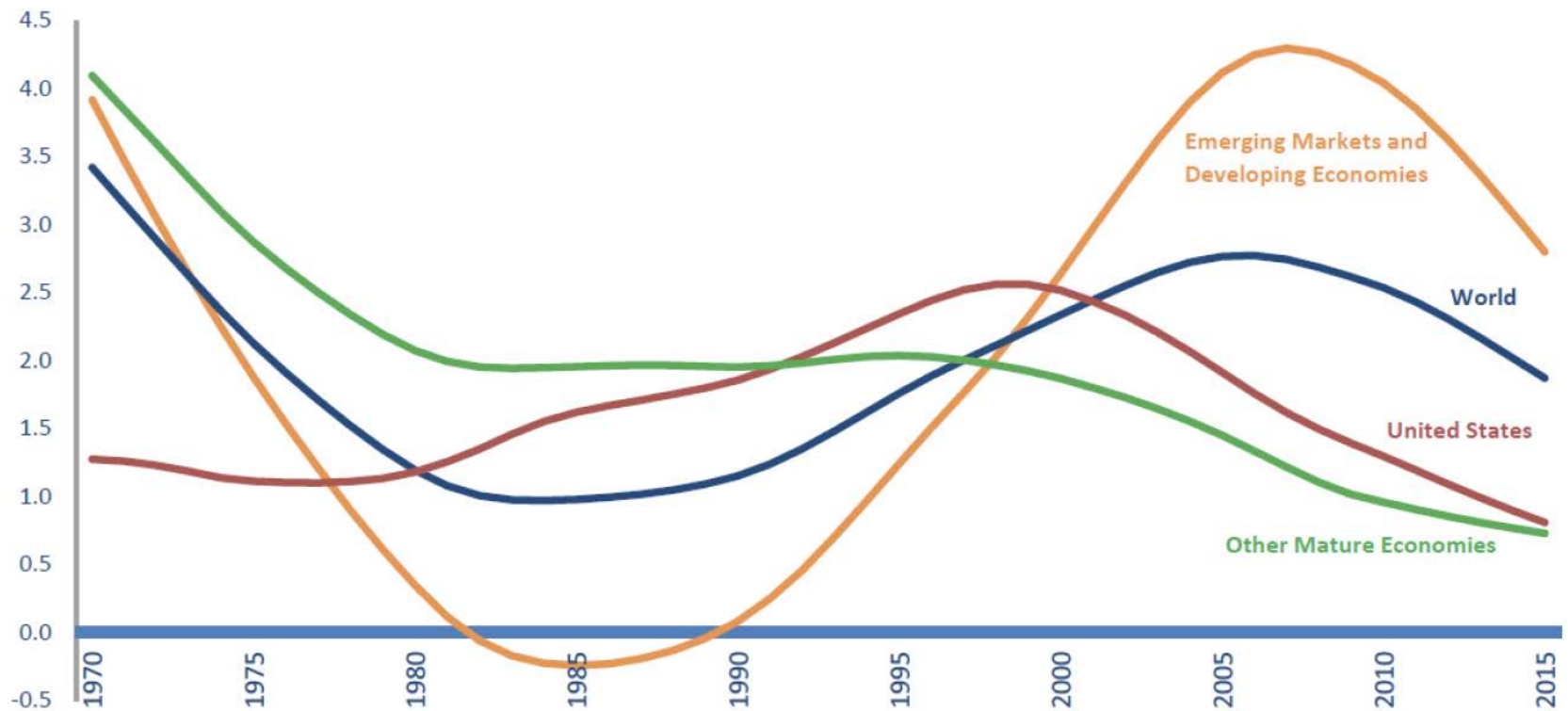
Prof. Dr. Dalia Marin

Ludwig-Maximilians Universität München

ZEW-Workshop Das Produktivitätsparadoxon
Allianzforum, Berlin, Januar 2018

Schwache Produktivitaet

durchschnittliches Wachstum der Arbeitsproduktivitaet



Source: The Conference Board Total Economy Database™ (Adjusted version), November 2016.

Warum verfaellt die Produktivitaet seit den fruehen 2000?

- Messprobleme:** neue und bessere Produkte gehen nicht in die Messung des BNP ein.
- Schwache Marktdynamik**
- steigende Marktkonzentration**
- “Die Ideen sind erschoept”**
- Langsame Diffusion, Implementationslags**

Messprobleme

Unplausibel, weil (Syverson 2016):

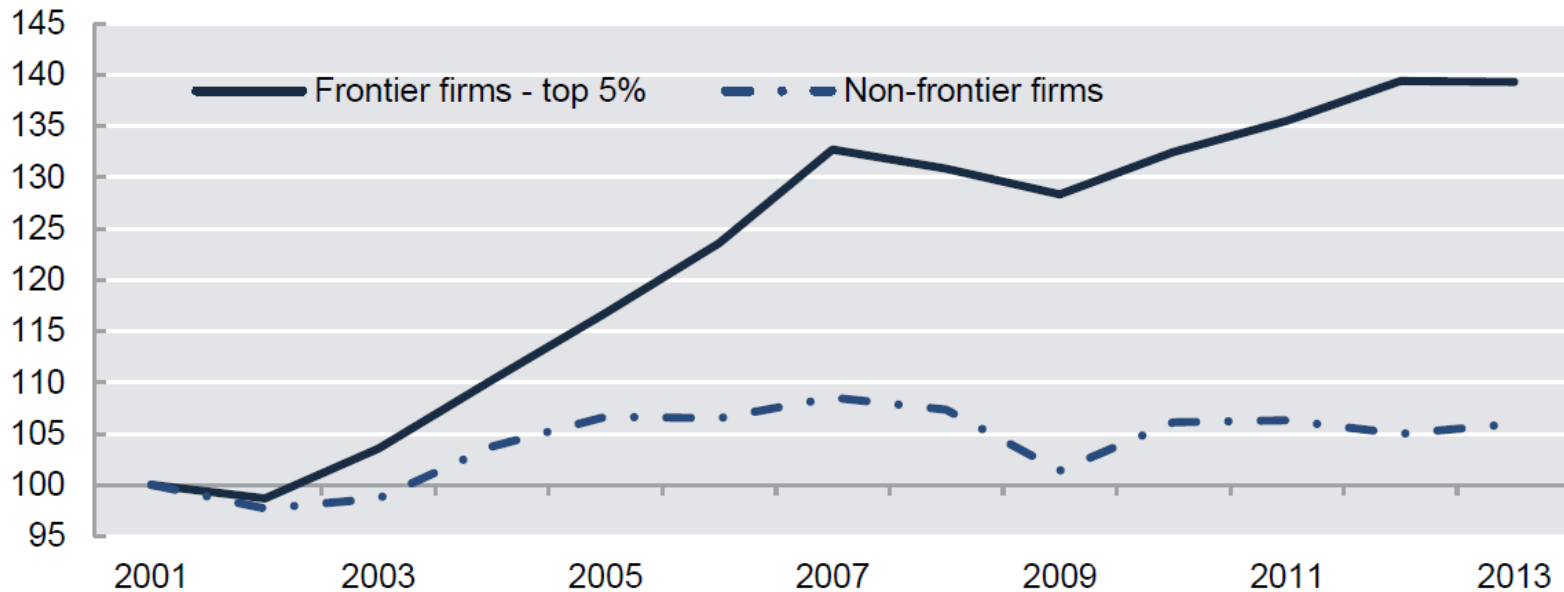
1. Produktivitätsverlangsamung findet in allen Industrielaendern statt unabhängig von der Groesse des Informations- und Kommunikationssektor (ICT).
2. Der produzierte Output der Internet-basierten Digitaltechnologien ist viel zu klein, um den durch den Produktivitsverfall “fehlenden Output” zu erklären.

Schwache Marktdynamik

- **Verlangsamte Re-allokation** von Ressourcen von Niedrig- zu Hochproduktivitätsfirmen, steigende **Produktivitätspreizung** zwischen Unternehmen
- **geringer Markteintritt** neuer Firmen
- **Zombie-Firmen** (alte und ineffiziente Firmen)

Produktivitätspreizung

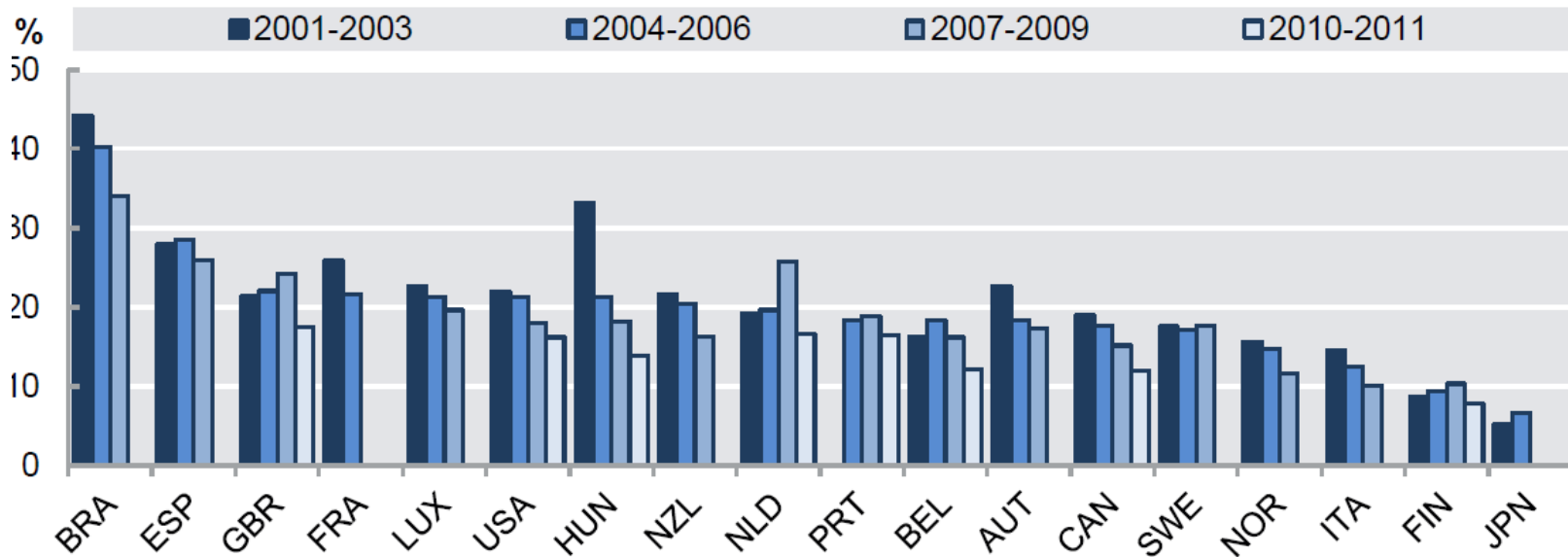
Panel A: Widening productivity gap between frontier and laggard firms; based on 24 OECD countries



Note: Panel A: "Frontier firms" is the average labour productivity (value added per worker) of the 5% globally most productive firms in each two-digit industry. "Non-frontier firms" is the average of all firms, except the 5% globally most productive firms. Included industries are manufacturing and business services, excluding the financial sector. The coverage of firms in the dataset varies across the 24 countries in the sample and is restricted to firms with at least 20 employees. Panel B reports start-up rates (the fraction of firms that start up each year).

Sinkende Start-Ups

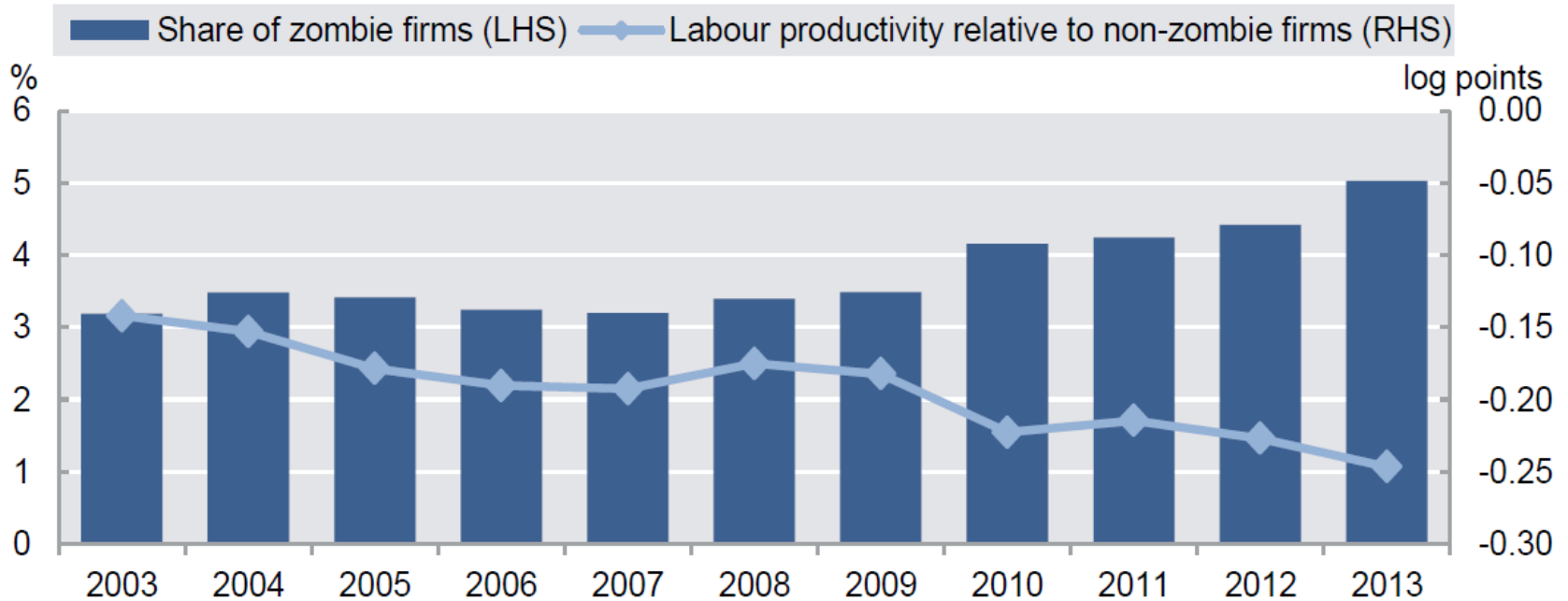
Panel B: Declining start-up rates; selected countries



the 24 countries in the sample and is restricted to firms with at least 20 employees. Panel B reports start-up rates (the fraction of firms which are from 0 to 2 years old among all firms) averaged across three-year periods for the manufacturing, construction, and non-financial business services sectors. Panel C shows the share of zombie firms, defined as firms aged ≥ 10 years and with an interest

Zombiefirmen

Panel C: The rise of zombie firms; average across 8 OECD countries



financial business services sectors. Panel C shows the share of zombie firms, defined as firms aged ≥ 10 years and with an interest coverage ratio < 1 over three consecutive years, and their labour productivity (based on gross output per employee) relative to other firms, for an unweighted average for Belgium, Finland, France, Italy, Korea, Spain, Sweden and the United Kingdom.

Was sind die Ursachen?

Steigende Spreizung der Produktivitaet

Langsame Diffusion der Innovation,
Implementationslags: volles Potential von AI
und maschinellem Lernen erfordern ergaenzende
Innovationen in der Organisation, die vorerst nur
die Top-Firmen zustandebringen

Paul David: Erfindung der Elektrizitaet
benoetigte 30 Jahre bis sie sich in der
Produktivitaet niederschlug.

Fehlender Markteintritt neuer Firmen

Grosse Onlineplattformen verhindern den Markteintritt neuer Start-ups

Ankauf von Start-ups zu einem erhoekten Preis

Politisch vernetzte Firmen verhindern ueber ihre Verbindung zur Politik den Markteintritt (starke Zunahme des Lobbying)

Zombiefirmen

Die **Niedrigzinspolitik der EZB** erlaubt es alten unproduktiven Firmen profitabel im Markt zu ueberleben. Bei hoeherem Zinssatz wuerde der Marktaustritt erfolgen.

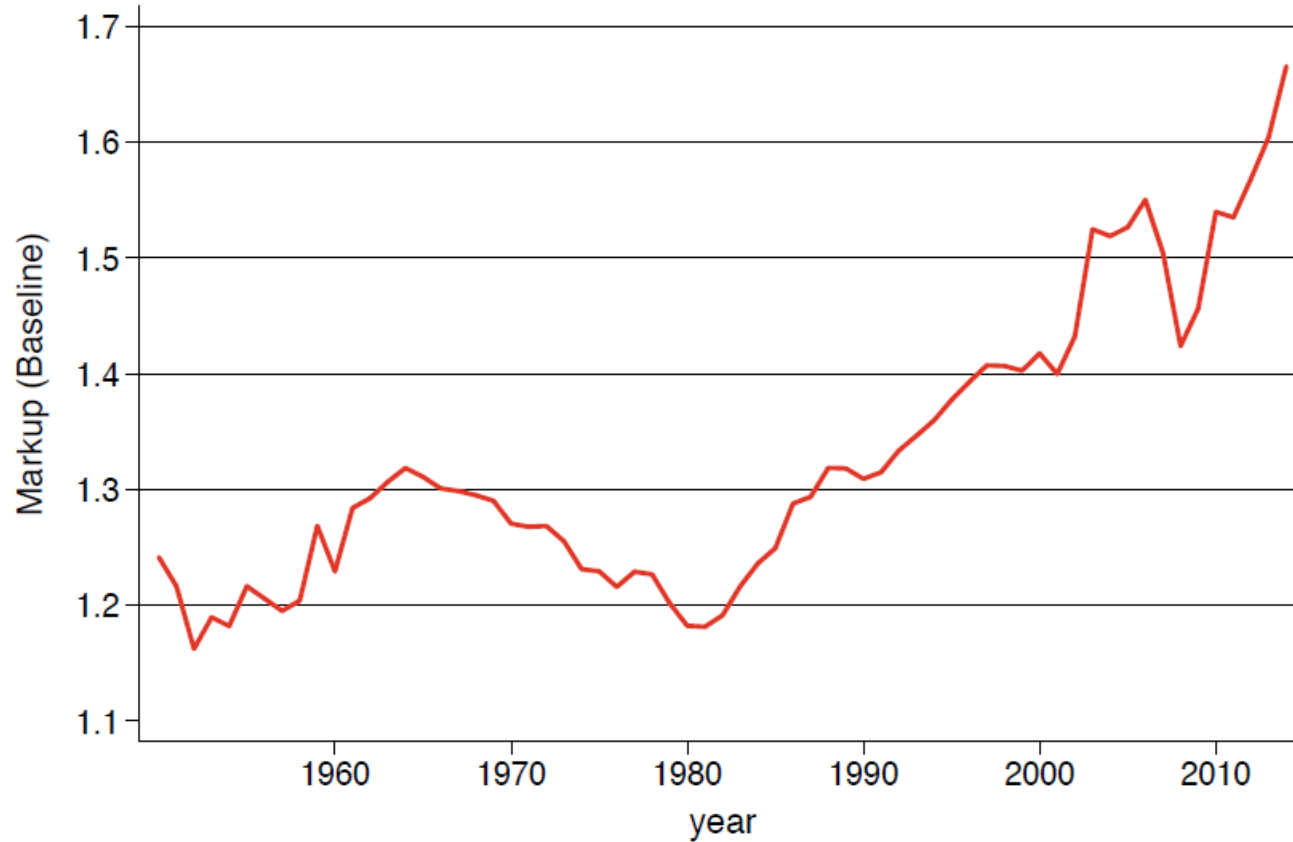
Gopinat et al (2017) zeigen, dass die durch die Einfuehrung des EUR fallenden Zinssaetze die Misallokation befoerdert und die Produktivitaet in Suedeuropa verlangsamt hat.

Marin et al (2018) zeigen, dass der firmeninterne Kapitalmarkt durch Niedrigzinsen ineffizienter wird. Dadurch steigt der Konglomeratsabschlag seit der Finankrise 2008.

Die steigende Marktmacht

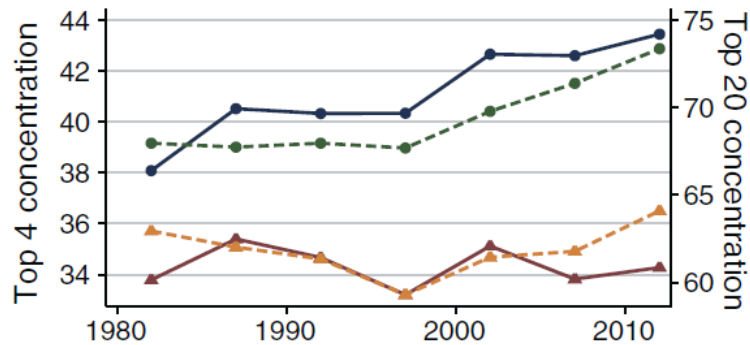
- Steigender Aufschlagsfaktor (Mark-up) auf die Kosten (De Loecker and Eeckhout 2017)
- Steigende Marktkonzentration (Autor et al 2017)

Steigender Aufschlagsfaktor

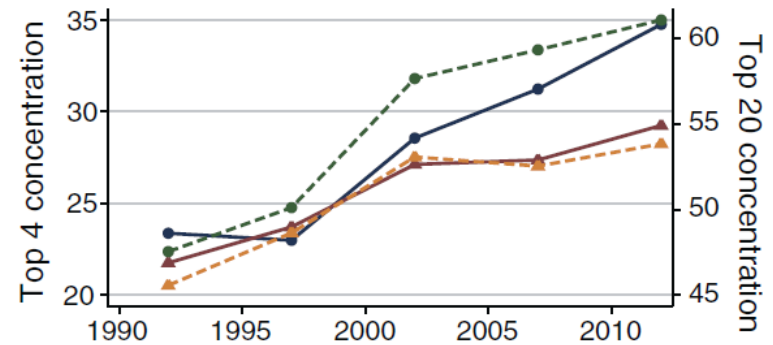


Marktkonzentration: Top 4 Firmen

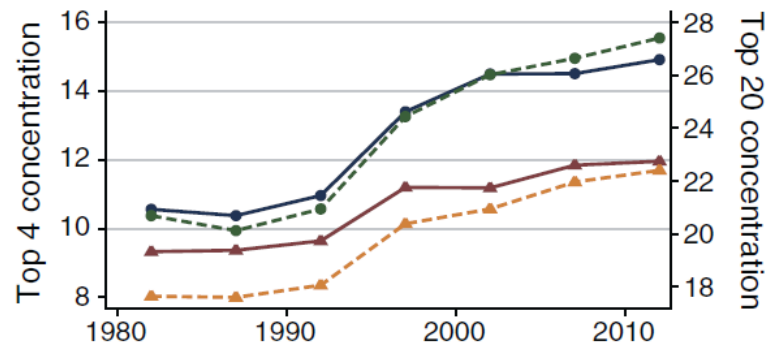
Panel A. Manufacturing



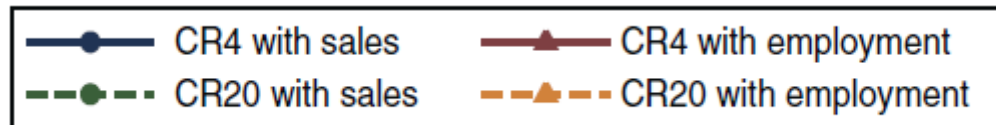
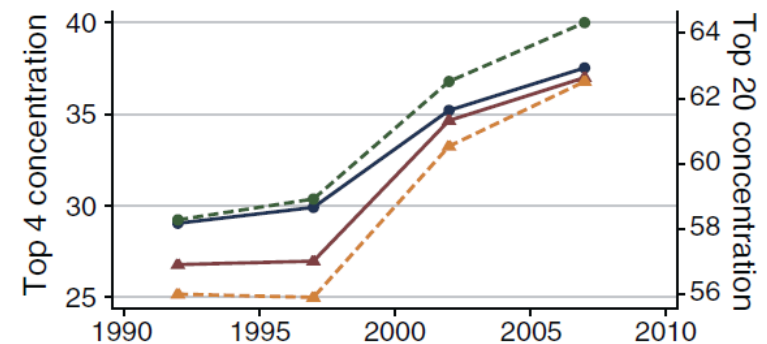
Panel B. Finance



Panel C. Services



Panel D. Utilities and transportation

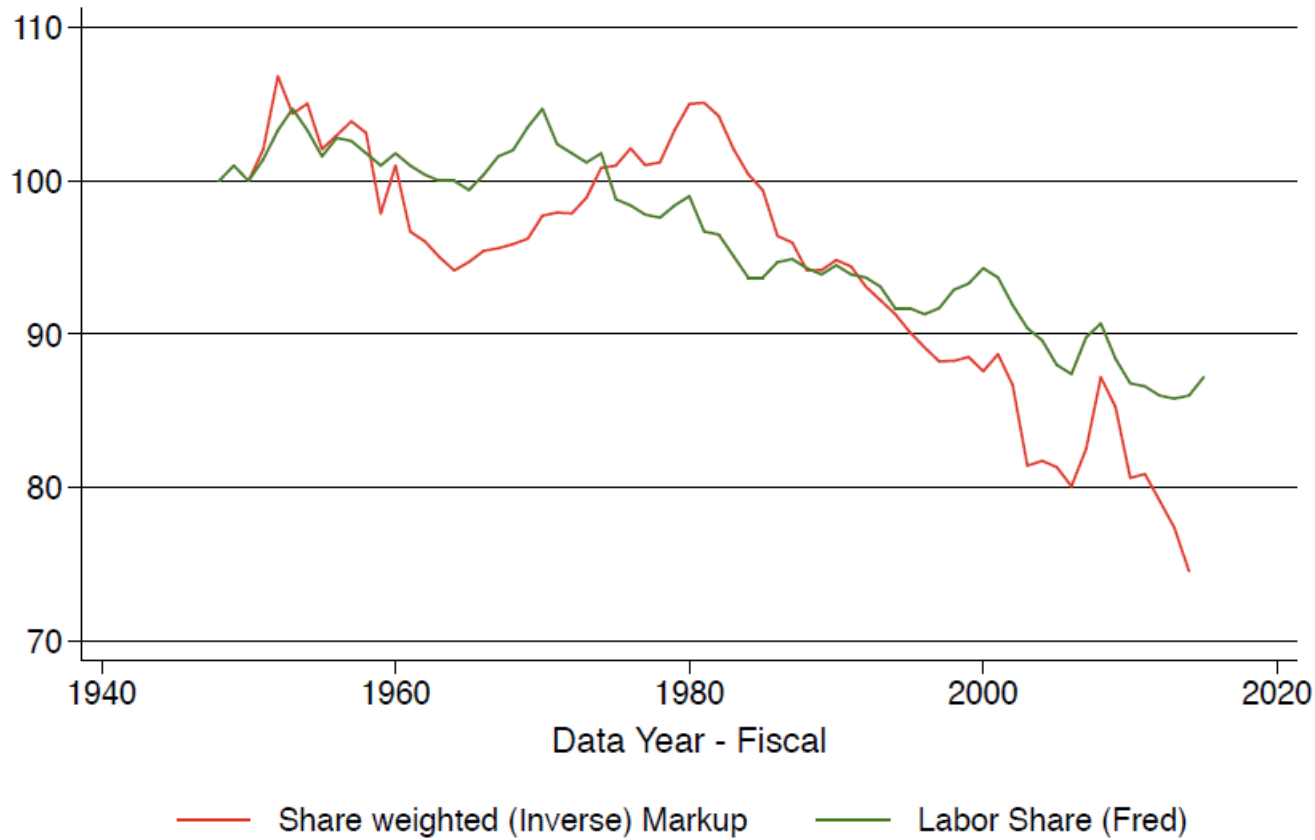


Marktmacht reduziert Produktivität

Baqaee and Farhi (2018) zeigen, dass eine Eliminierung des Aufschlagsfaktors die US-Produktivität um 40 Prozent steigert.

Mechanismus: Firmen mit grossem mark-up produzieren weniger. Reallokation zu Firmen mit hohem mark-up reduziert Wachstum.

Marktmacht fuehrt zu sinkender Lohnquote

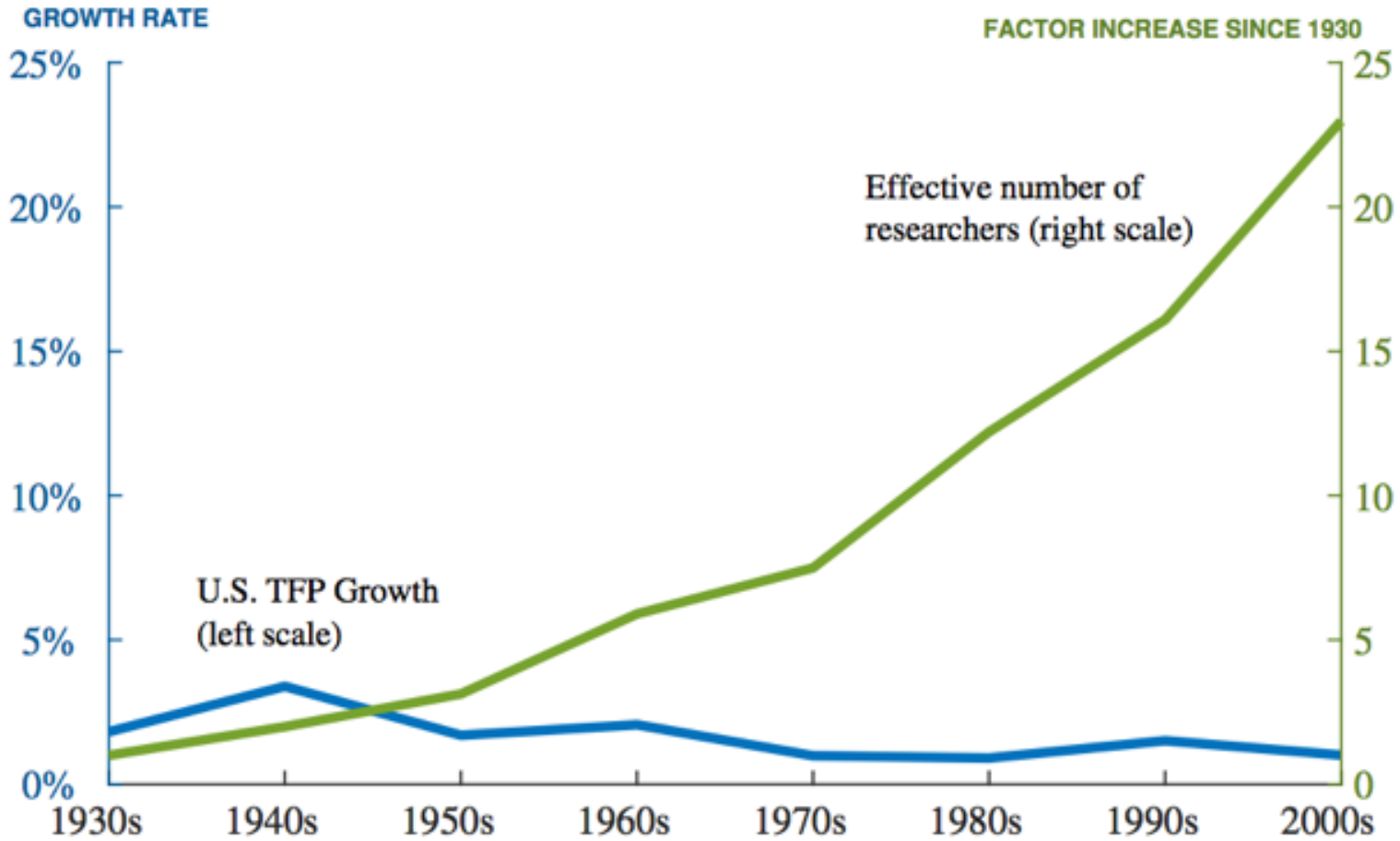


Gibt es keine Ideen mehr?

Gordon (2016) Es gibt keine
Innovationen mehr zu entdecken

Bloom et al (2017) Die Entdeckung
von Ideen ist kostspieliger geworden

20 mal mehr Forscher als vor 80 Jahren



Was kann getan werden?

Die Suche nach den verlorenen Talenten

Eine “neue” Wettbewerbspolitik fuer das digitale Zeitalter

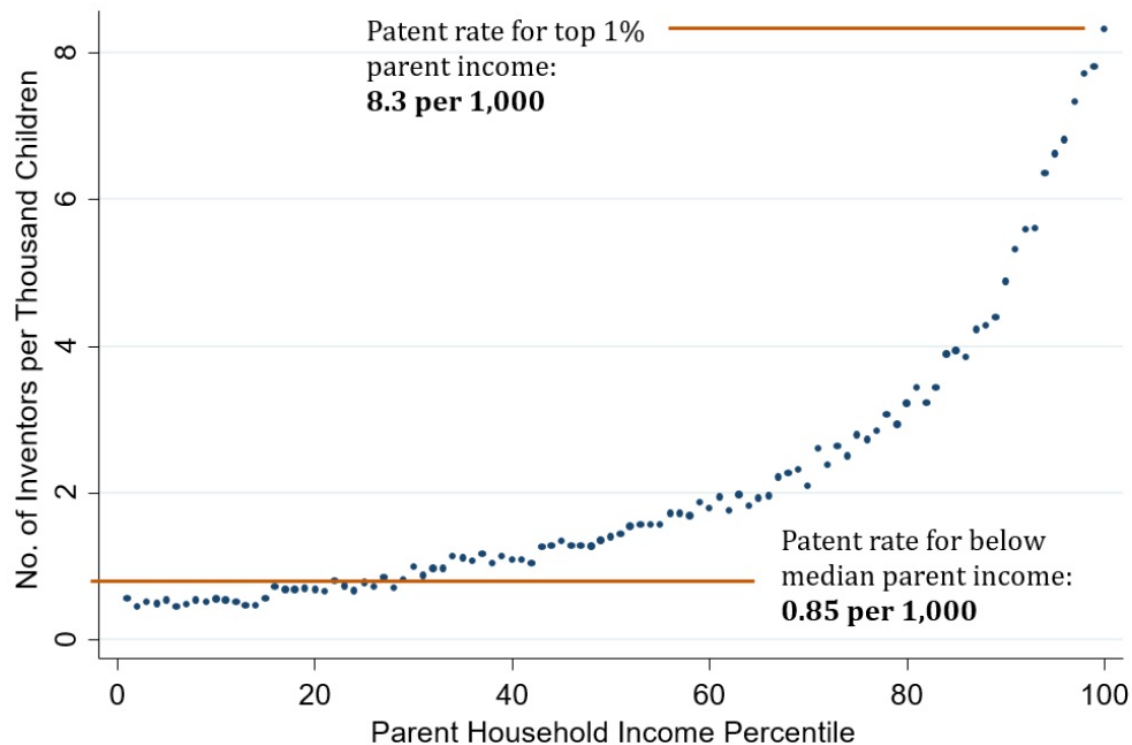
Wo sind die verlorenen Talente in Deutschland?

Bloom et al (2017)

Die **Innovationsrate** wuerde sich **vervierfachen**, wenn Kinder benachteiligter Gruppen (**Frauen, Minderheiten, Haushalte mit niedrigem Einkommen**) mit der selben Rate innovieren wie Maenner aus Hoch-Einkommens-Haushalten (top 20 Prozent).

Innovatoren kommen aus Haushalten mit Top Einkommen

Figure 1. Patent Rates vs. Parent Income



Suche nach den **‘verlorenen Einsteins’** Deutschlands

1. Schaffung eines **fruehzeitigen Innovationsumfelds bei Kindern** benachteiligter Gruppen (**Mentoring, Internships**)
2. **Steueranreize** haben nur einen **geringen Einfluss auf Innovationen** (Top-Innovatoren verdienen mehr als 1 Million US\$ pro Jahr)

**Die Wettbewerbspolitik muss neu
erfunden werden**

Portabilität der “sozialen Graphen”

**Globales Wettbewerbsnetzwerk (Marin
G20)**