

Impulsvortrag Digitalisierung Werkstattgespräch

soeb-Werkstattgespräch
9. September 2016

Prof. Dr. Marcel Tyrell

Professor für Unternehmer- und Finanzwissenschaften

Perspektive Digitalisierung: Welche makroökonomische Zusammenhänge sind zu beachten und was bedeutet das für Teilhabe?

Sechs Anmerkungen:

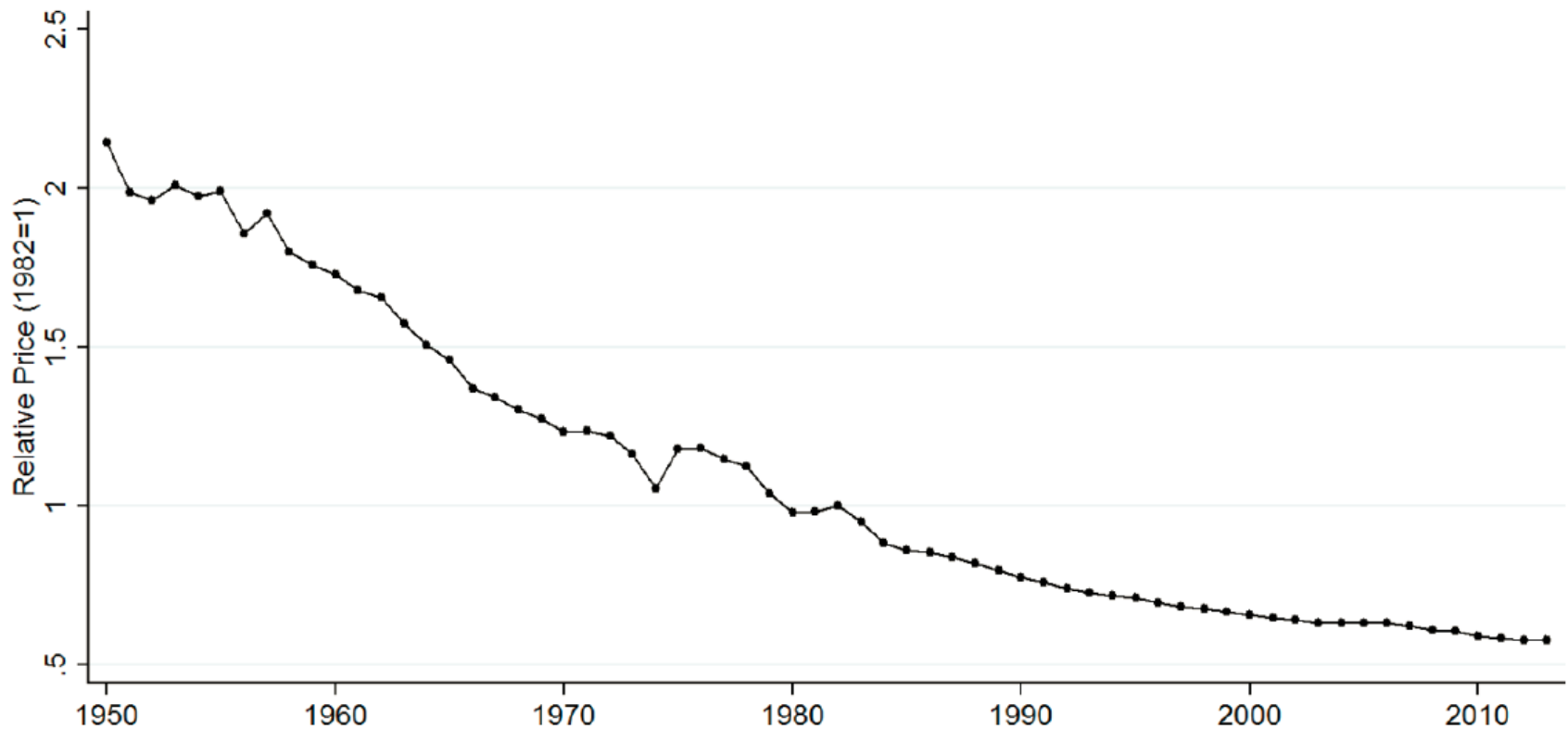
- Digitalisierung und der relative Preis von Investitionsgütern
- Digitalisierung und der Rückgang des langfristigen Realzinses
- Digitalisierung und Veränderungen in der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung
- Digitalisierung und Veränderungen im Finanzsektor
- Digitalisierung und das Geldsystem
- Digitalisierung und Implikationen für Wachstum, Faktoranteile und Arbeit

Digitalisierung und der relative Preis von Investitionsgütern

- Relativer Preis von Investitionsgütern in Relation zu Konsumgütern ist in den letzten 20 Jahren massiv gefallen => Insbesondere auch Folge von Fortschritten in Informations- und Kommunikationstechnologie
- Investitionsgüter preiswerter und effektiver im Einsatz (Sharing, Industrie 4.0, effektiverer Produktionsprozess)
- Nominale Investitionsquoten fallen, obwohl die Wirtschaft nicht schrumpft
- Digitalisierung einer der treibenden Faktoren dieser Entwicklung

Langfristige Entwicklung des relativen Preises für Investitionsgütern

Figure 6. Long-Run Trend in Quality-Adjusted Relative Price of Investment



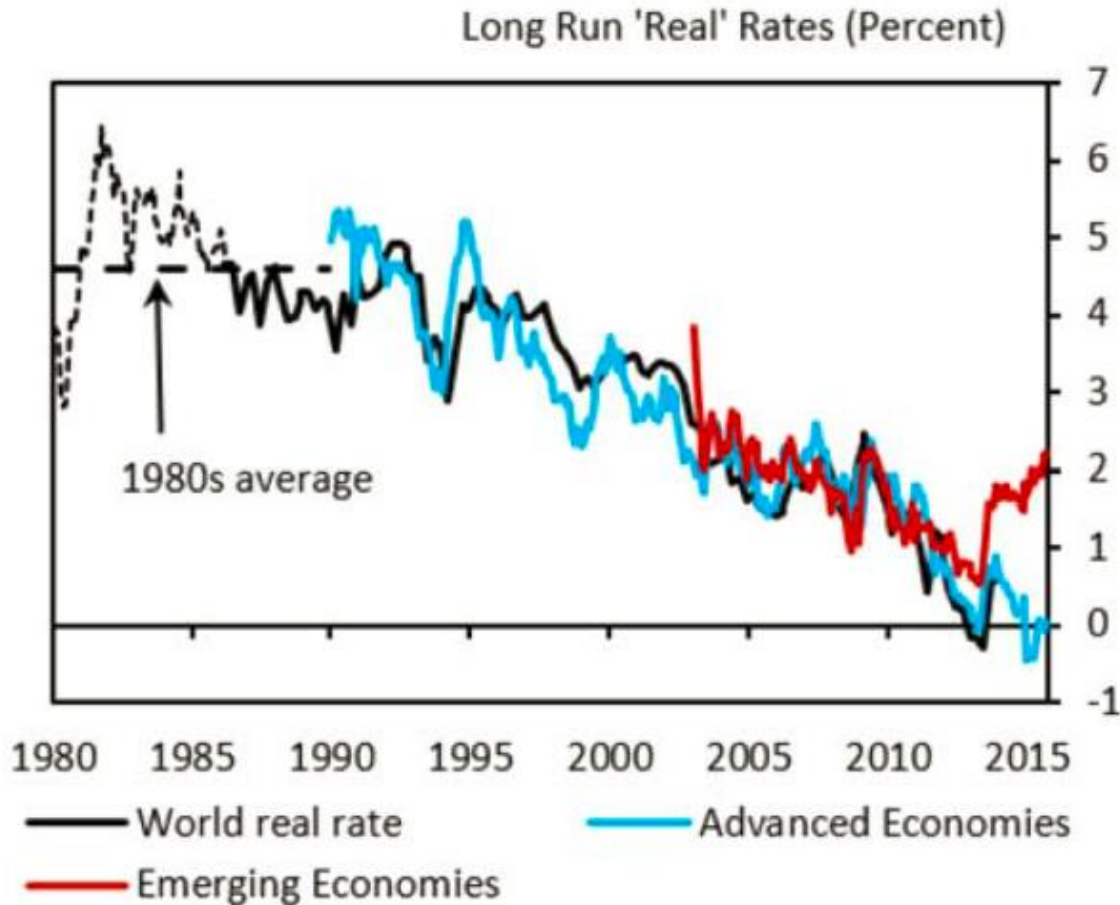
Digitalisierung und der Rückgang des langfristigen Realzinses

- Sparneigung im letzten Jahrzehnt nicht gefallen, sondern eher gestiegen (Demographie, Unsicherheiten, globale Leistungsbilanzungleichgewichte, zunehmende Ungleichheit von Einkommen/Vermögen etc.)
- Investitionsvolumina aber auch wegen Digitalisierung gefallen (Rückgang der nominalen Investitionsraten)
- Langfristiger Realzins (natürlicher Zins) stark gesunken (Seit den 90er Jahren gibt es diese Tendenz)
- Diese Tendenz in allen größeren Industrieländern und auch teilweise in Schwellenländern feststellbar
- Ökonomen wie Eichengreen, Summers, u.a. bestätigen durch ihre Untersuchungen diese Entwicklung
- Säkulare Stagnation: Global kann sich die Wirtschaft nicht selber aus dieser Situation befreien und Möglichkeiten der Geldpolitik sind begrenzt

Frage: Was aber bedeutet eine solche langanhaltende Zinsentwicklung für Teilhabebedingungen von einkommensschwachen/vermögensschwachen

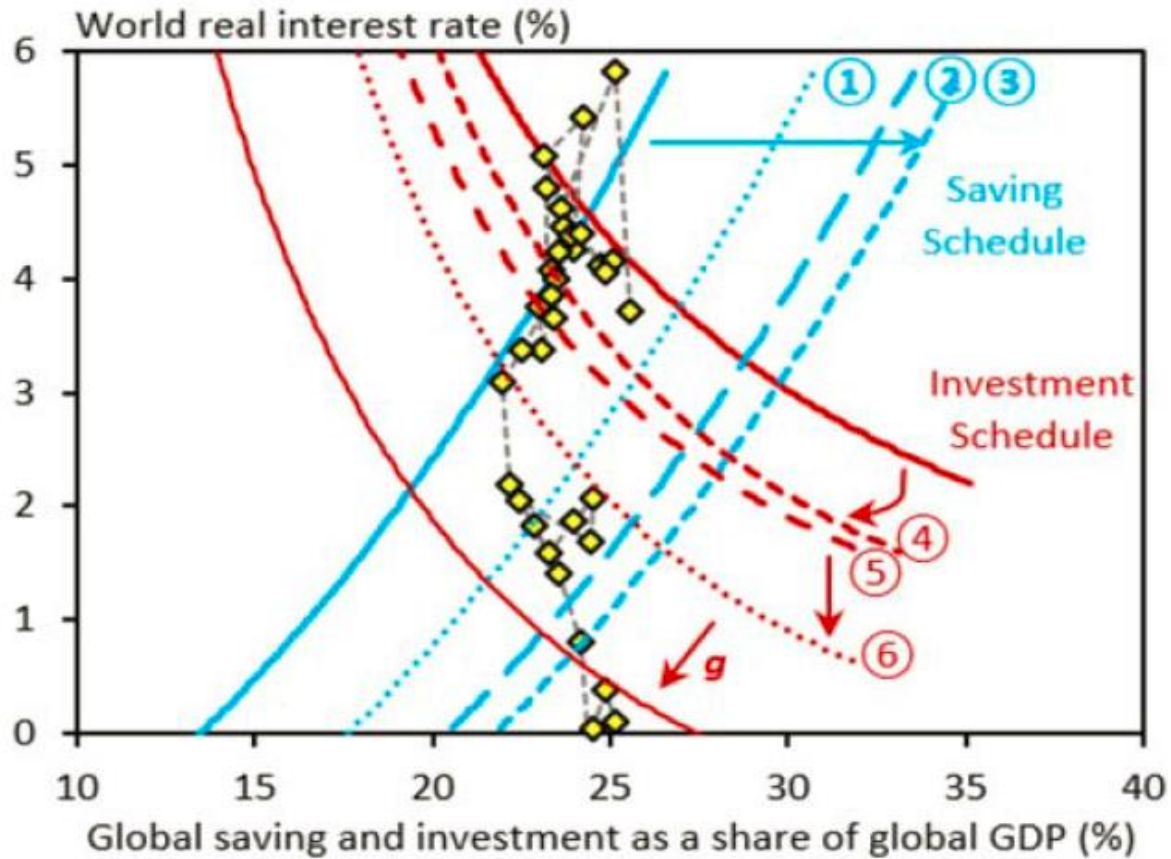
Haushalten?

Langfristige Zinsentwicklung



Sources: King and Low (2014); Consensus Economics; IMF; DataStream; authors' calculations.

Determinanten der Zinsentwicklung



- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| ① Demographics | ④ Relative price of capital |
| ② Rising Inequality | ⑤ Public investment |
| ③ Global Savings Glut | ⑥ Spreads |

Digitalisierung und Veränderungen in der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung

- Unternehmenssektor entwickelt sich vom Nettoschuldner zum Nettogläubiger in fast allen G 7 Ländern (Gruber/Kamin 2015) => Nettosparen (dies gilt auch für Deutschland; Tyrell/Zimmermann 2016)
- Gründe sind, dass die Kapitalvolumina aufgrund des relativen Preisrückgangs für Investitionsgüter, des effektiveren Kapitaleinsatzes und der aufgrund von Digitalisierung veränderten Investitionsprofils relativ gefallen sind
- Dies sollte auch auf einzelwirtschaftlicher Ebene in Deutschland zu beobachten sein
- Indizien sind die rasant gestiegenen EK-Quoten von Unternehmen in Deutschland und der Anstieg der Innenfinanzierung (Investitionsfinanzierung aus eigenen Ressourcen) => Auswirkungen auf Kreditvergabe an Privathaushalte (insbesondere für Immobilien) und Anstieg von Immobilienpreisen (Tyrell/Zimmermann 2016)

Zusammenhang zwischen sinkenden Realzinssätzen, fallenden nominalen Investitionsvolumina, steigender privater Haushaltsverschuldung für Immobilien und steigenden Immobilienpreisen => Gemeinsamer Faktor: Rückgang des relativen Preises für Investitionsgüter (Thwaites 2015)

Digitalisierung und Veränderungen im Finanzsektor

- Digitalisierung mit starkem Veränderungspotential gerade für den Finanzsektor
- Trotz massiven Einsatz von ICT keine preiswertere Bereitstellung von Finanzdienstleistungen für den Kunden durch traditionellen Finanzsektor in den letzten 40 Jahren (Geringere Kosten nicht weitergegeben => Stärkere Rentenabschöpfung des Finanzsektors selber (Ausschüttung von Gewinnen, Gehaltsstrukturen im Finanzsektor) (Philippon 2016, Shin 2016))
- FinTechs können dies ändern => Massive Verluste an Marktanteilen in vielen Geschäftsfeldern möglich => Margen der Banken/Versicherungen/Fonds sinken
- In Verbindung mit Niedrigzinsphase, weiteren technologischen Fortschritten (Blockchain-Technologie) bedeutet dies zunehmende wirtschaftliche Schwierigkeiten im Finanzsektor
- Auch Industrie reagiert (bspw. Maschinenhersteller Trumpf mit eigener Industriebank)

Frage: Was bedeuten diese Veränderungen für Teilhabe? Wer trägt die Risiken dieser Entwicklung?

Digitalisierung und das Geldsystem

- Technologische Entwicklungen (Automatisierung, Digitalisierung, sharing economy) haben zu Zinsverfall beigetragen
- Nullzinsgrenze für Zentralbanken ein großes Problem
- Handelsungleichgewichte und säkulare Stagnation in einzelnen Ländern führen zu Ansteckungseffekten, die von Zentralbanken wegen Nullzinsgrenze nicht beseitigt werden können (Caballero/Farhi/Gourinchas 2016)
- Bargeldhaltung steht effektiver Geldpolitik (wenn Fiskalpolitik nicht eingesetzt wird (Economist, 1.09.2016)) im Wege bei dauerhaft niedrigen Zinsen (um die Nullzinsgrenze herum)
- Bargeldhaltung abschaffen, Effektivität der Geldpolitik erhöhen (Rogoff 2016, Summers 2015)
- Digitale Währungen liefern dieses Potential

Frage: Verbessert solch eine Entwicklung die Teilhabebedingungen?

Digitalisierung und Implikationen für Wachstum, Faktoranteile und Arbeit

- In der Vergangenheit Befürchtungen zu Arbeitsmarktauswirkungen technologischen Fortschrittes und industrieller Revolutionen in der mittleren und langen Frist nicht bewahrheitet (Keynes, Leontief, Heilbroner)
- Arbeitsplatzverluste durch Automatisierung etc. in der mittleren Frist ausgeglichen durch Jobs mit komplexeren Aufgabenprofilen, die neu entstanden sind (Acemoglu/Restrepo 2016)
- Aber dies hat natürlich Auswirkungen auf das Einkommensgefälle, welches steigt
- Auch die Faktorentlohnung für die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital wird beeinflusst und verschiebt sich bei Friktionen im Arbeitsmarkt zumindest kurzfristig hin zu einem aggregiert höheren Kapitaleinkommen

Somit wird die Einkommensverteilung innerhalb des Faktors Arbeit und insgesamt zwischen Arbeit und Kapital in eine bestimmte Richtung beeinflusst