



Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate Change



POTSDAM INSTITUTE FOR  
CLIMATE IMPACT RESEARCH

# Das Abkommen von Paris im Zeitalter von *Trumponomics*

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer

Landesparteitag BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Brandenburg

Potsdam

26. November 2016

# Fünf Thesen zur Klimapolitik im Zeitalter von Trumponomics

**# These 1:** Das Abkommen von Paris ist noch nicht der Anfang vom Ende der Kohlenutzung.

**# These 2:** CO<sub>2</sub>-Preise sind eine sinnvolle Strategie angesichts von *Trumponomics*.

**# These 3:** Eine Reform des europäischen Emissionshandels ist unverzichtbar, wenn der deutsche Kohleausstieg gelingen soll.

**# These 4:** Die Inflation der Vermögenspreise verhindert, dass die globale Infrastrukturlücke auf nachhaltige Weise geschlossen werden kann. Eine Reform der Grundsteuer ist daher notwendig

**# These 5:** Klima- und Finanzkrise erfordern eine Steuer- und Finanzpolitik 4.0.

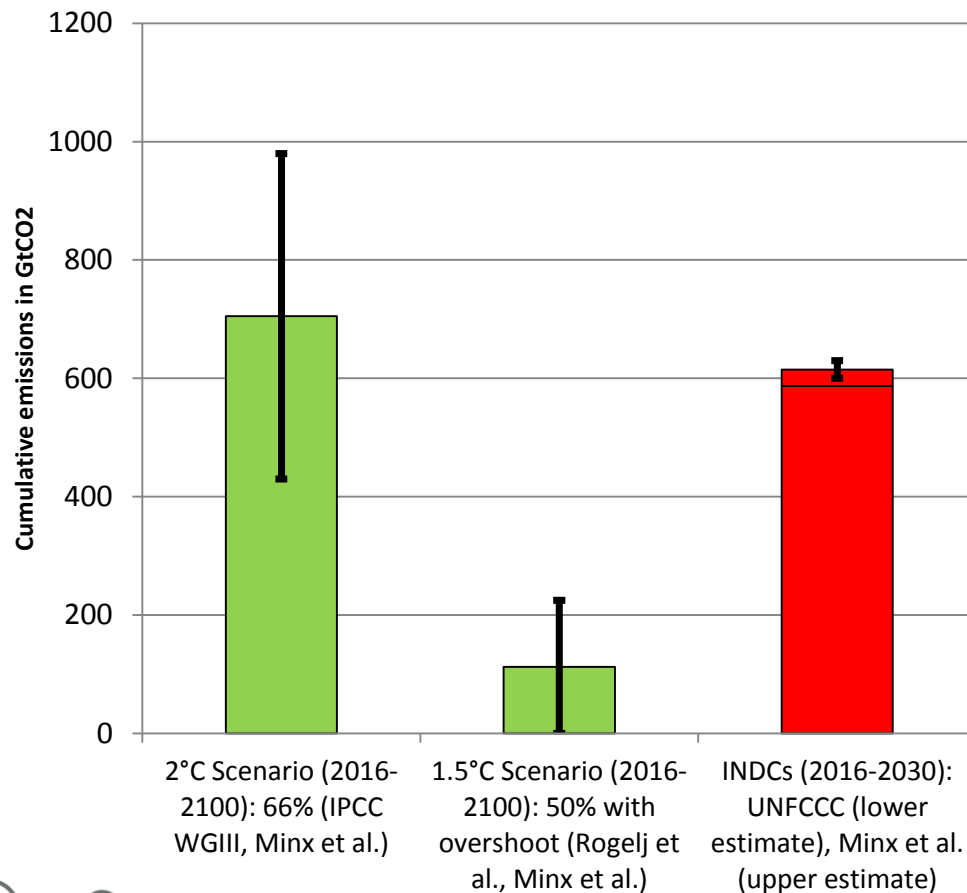
---

# # These 1: Das Abkommen von Paris ist noch nicht der Anfang vom Ende der Kohlenutzung.

Die existierenden und neu geplanten Kohlekraftwerke verbrauchen bereits einen Großteil des verfügbaren Kohlenstoffbudgets.

# Das Paris Abkommen: INDCs

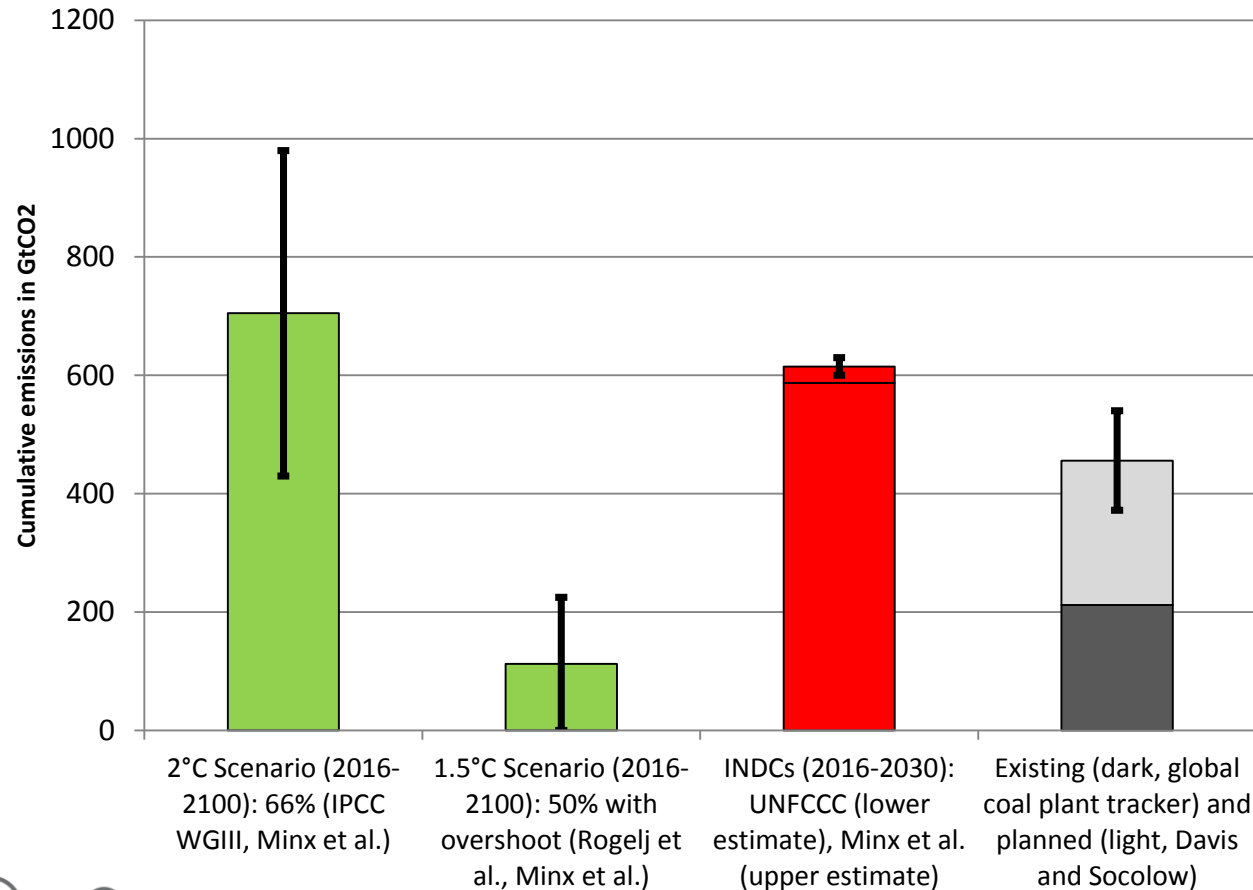
- Die beabsichtigten national festgelegten Beiträge („INDCs“) widersprechen dem angestrebten Temperaturziel.



Quelle: Le Quere et al. (2015), Rogelj et al. (2015),  
Luderer et al. (2015); Fig. adapted from Jan Minx  
2016

# Das Paris Abkommen: INDCs

- Die beabsichtigten national festgelegten Beiträge („INDCs“) widersprechen dem angestrebten Temperaturziel.



Quelle: Le Quere et al. (2015), Rogelj et al. (2015),  
Luderer et al. (2015); Fig. adapted from Jan Minx  
2016

# Lokale Luftverschmutzung

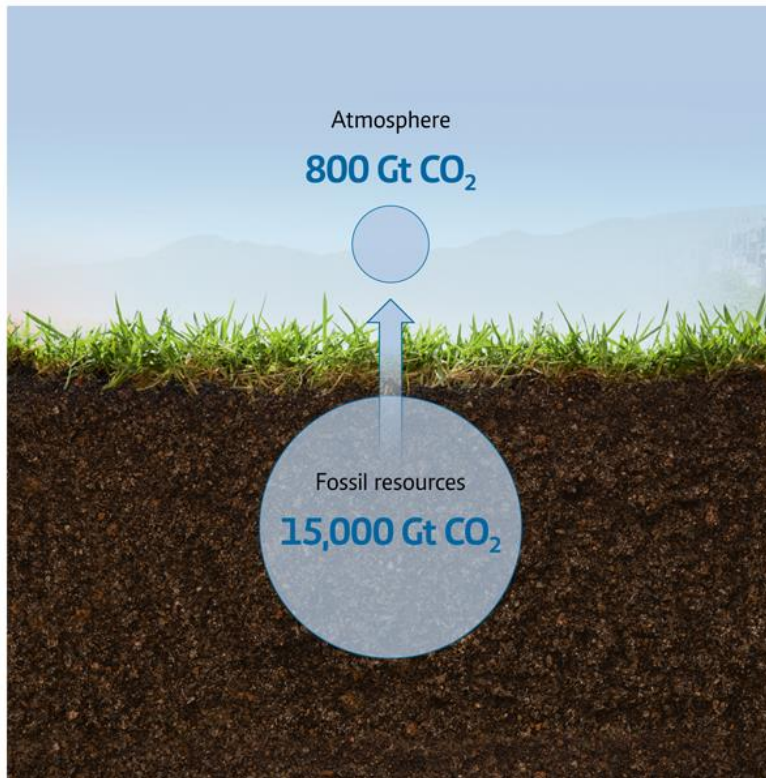
- Die 20 größten Luftverschmutzer in der EU sind Kohlekraftwerke.
- 8 dieser 20 Kraftwerke stehen in Deutschland.
- Jänschwalde ist europaweit unter den Top 3 Verschmutzern.
- Die Schadenskosten werden mit **1,2 - 2 Mrd Euro** pro Jahr beziffert, das entspricht etwa:
  - 250.000 – 500.000 € pro Arbeitsplatz
  - 5-10 ct/kWh des erzeugten Stroms
  - 1,5-3 € Schadenskosten pro € Wertschöpfung



---

**# These 2:** CO<sub>2</sub>-Preise sind eine sinnvolle Strategie angesichts von Trumponomics.

# Das Klimaproblem auf einen Blick.



## Resources and Reserves, that must remain in the ground until 2100

(Median in comparison to Baseline, AR5 Database)

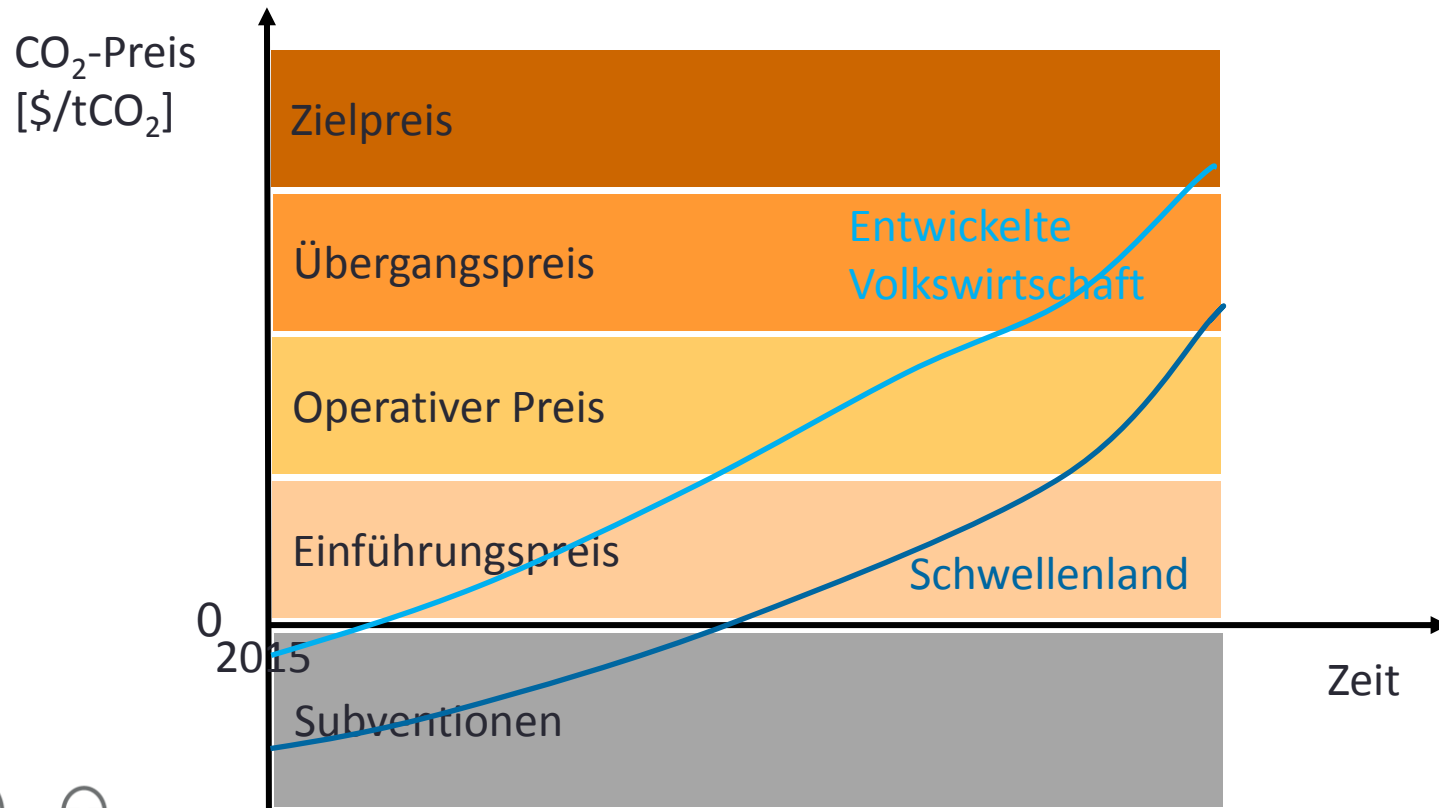
bis 2100	mit CCS [%]	ohne CCS [%]
Kohle	70	89
Öl	35	63
Gas	32	64

Quelle: Bauer et al. (2014); Jakob, Hilaire (2015)



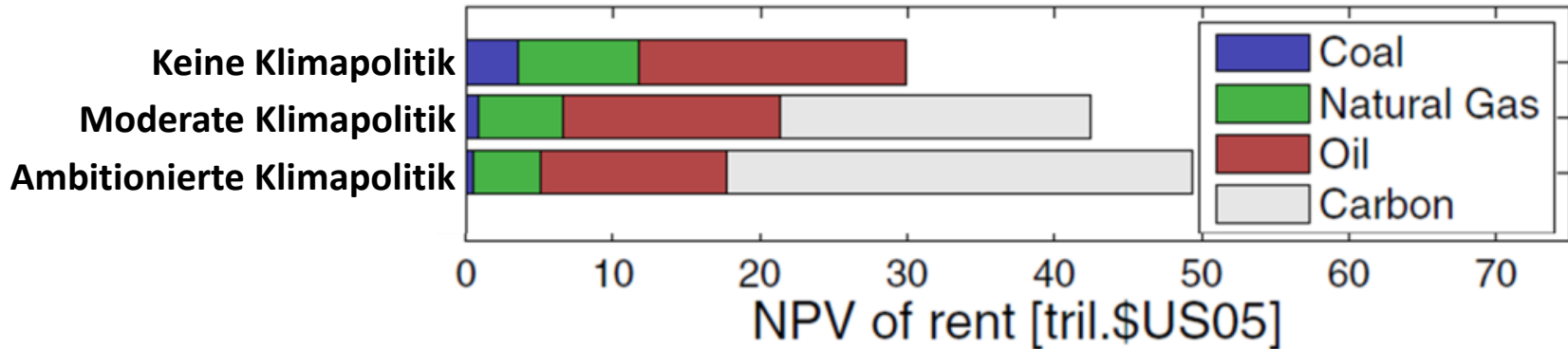
# CO<sub>2</sub>-Preise gemäß gemeinsamer, aber unterschiedlicher Verantwortung

- CO<sub>2</sub>-Preise (durch Steuern oder Emissionshandel) sind wegen des Überangebots fossiler Brennstoffe unvermeidlich.



Eigene Darstellung, basierend auf @CDP

# Knappheitsrente Atmosphäre

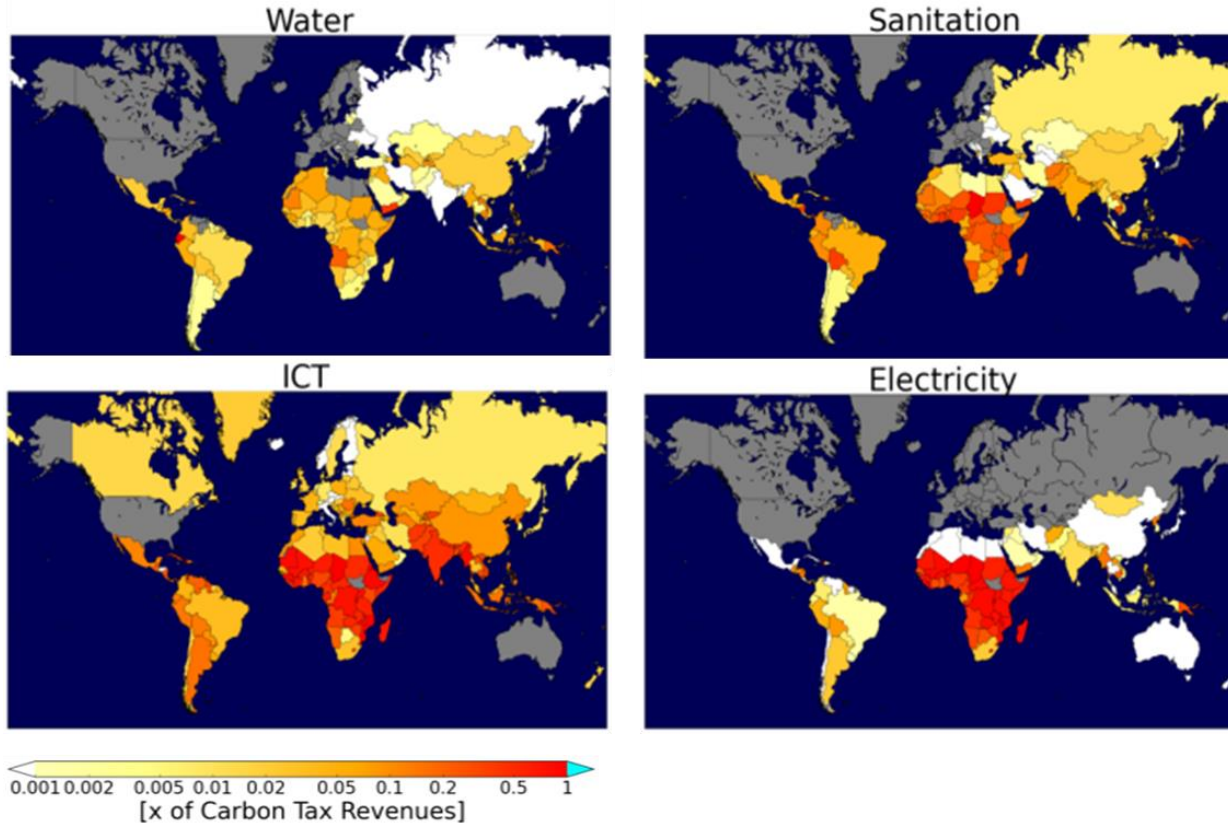


Quelle: Bauer et al. 2013

*Abdiskontierter Vermögenswert in Billionen USD<sub>2005</sub>*

- Durch CO<sub>2</sub>-Preise entsteht ein enormer **Rentenverteilungskonflikt**.
- Die **Klimarente kann jedoch für entwicklungspolitische und infrastrukturelle** Ziele genutzt werden und damit weiteren gesellschaftlichen Nutzen schaffen.

# Infrastrukturfinanzierung durch CO<sub>2</sub>-Preise



Source: Jakob et al., in press

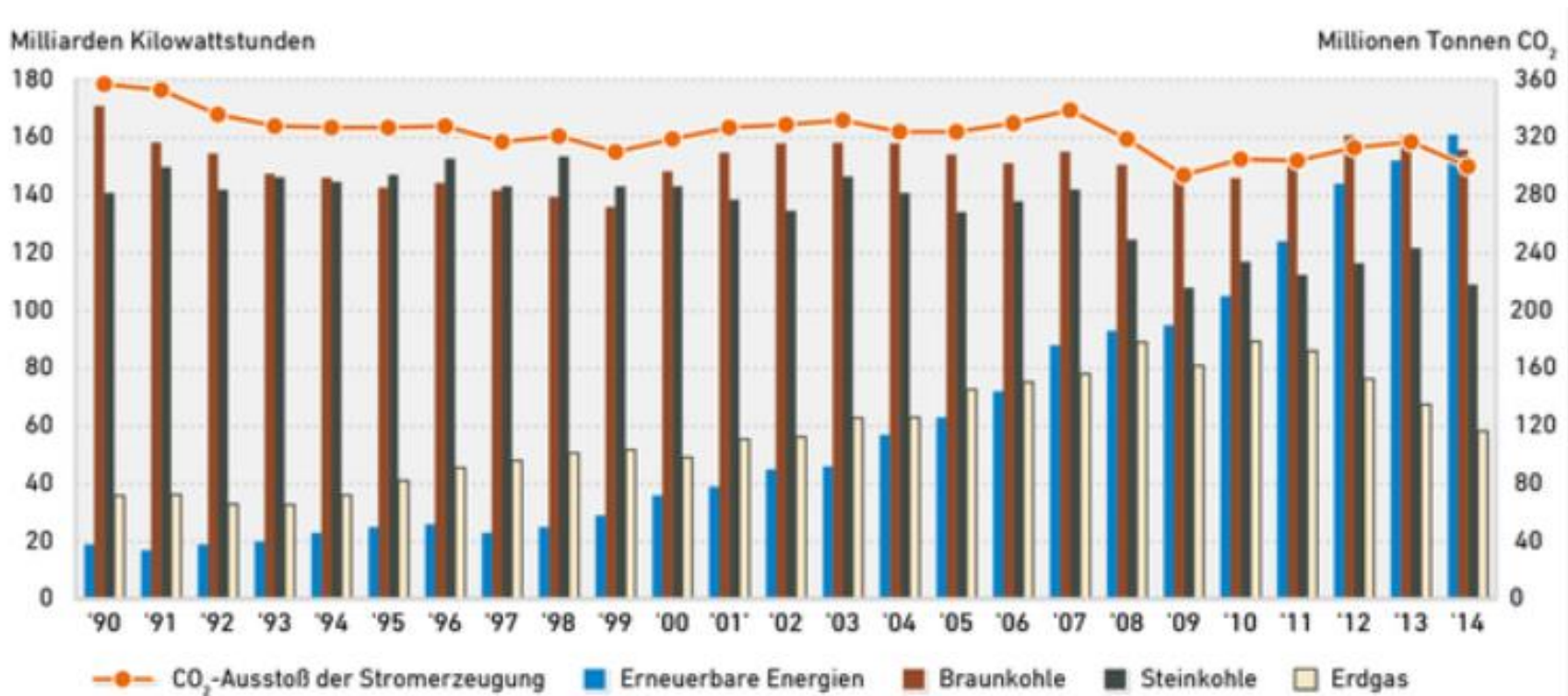
Investierte Einnahmen bis 2015-2030, bei einem 450ppm Ziel,  
Verfügbarkeit aller Technologien, und C&C Verteilung der Einnahmen

---

**# These 3:** Eine Reform des europäischen Emissionshandels ist unverzichtbar, wenn der deutsche Kohleausstieg gelingen soll.

# CO<sub>2</sub> Emissionen im Stromsektor stagnieren trotz steigender Nutzung der Erneuerbaren

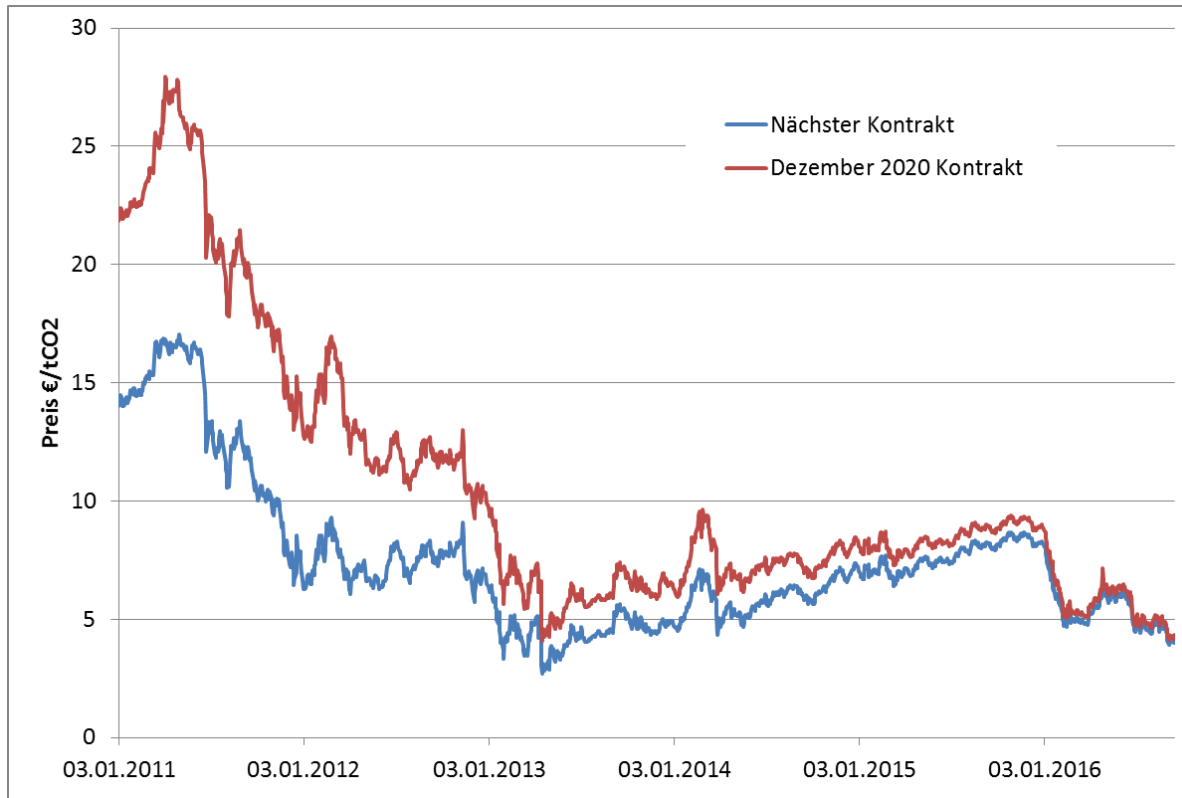
Hauptgrund: Emissionen der Braunkohlenutzung (vor allem wegen des niedrigen Preises im EU-ETS)



Quellen: AG Energiebilanzen, UBA, enervis  
Stand: 6/2015



# Dem ETS fehlt die dynamische Kosteneffizienz



Quelle: ICE Futures Europe

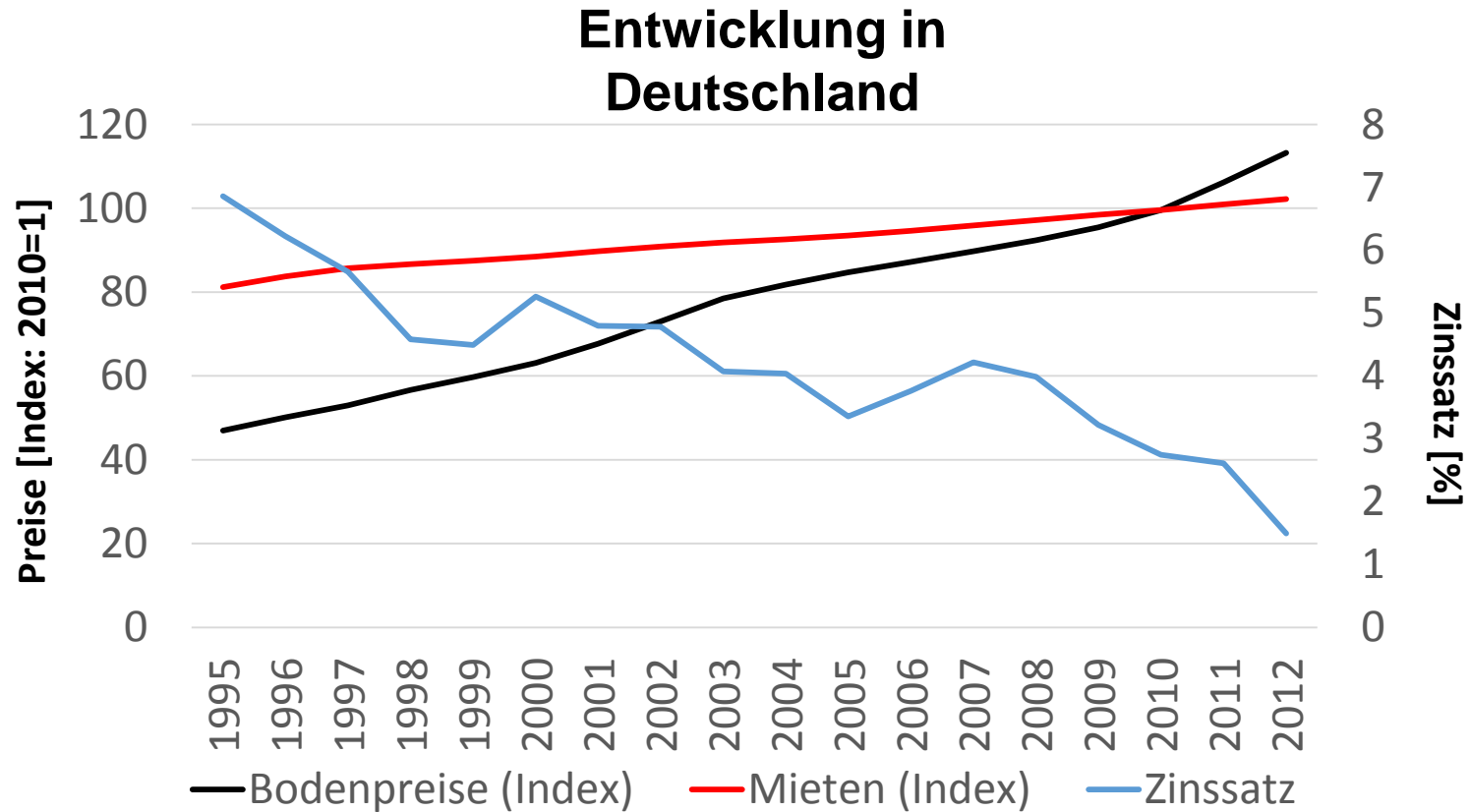
- Fallender CO<sub>2</sub>-Preis
- Kein Anstieg bis 2020 erwartet
- Marktstabilitätsreserve wird eingeführt, ihr Effekt aber könnte limitiert sein

---

**# These 4:** Die Inflation der Vermögenspreise verhindert, dass die globale Infrastrukturlücke auf nachhaltige Weise geschlossen werden kann.

Es bedarf eines makroökonomischen Umfeldes, das Investitionen in Sachkapital und Infrastruktur fördert.

# Steigende Bodenrenten

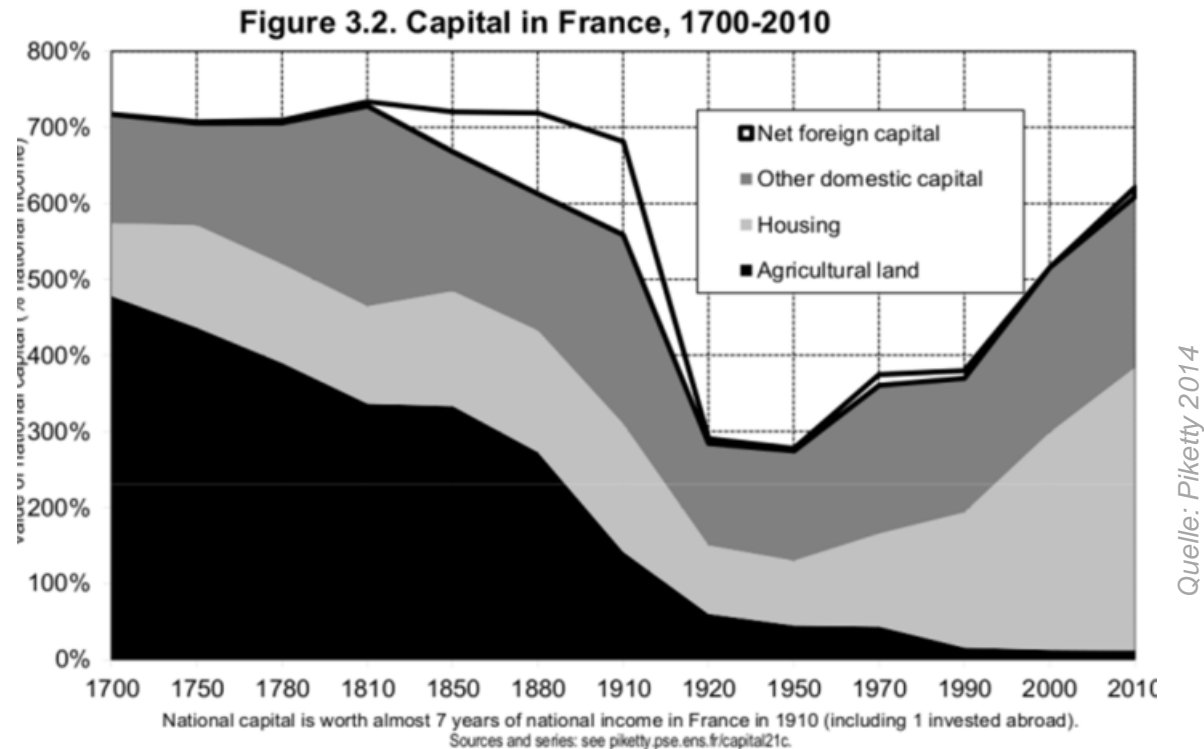


Berechnung Matthias Kalkuhl

Daten: OECD.stat



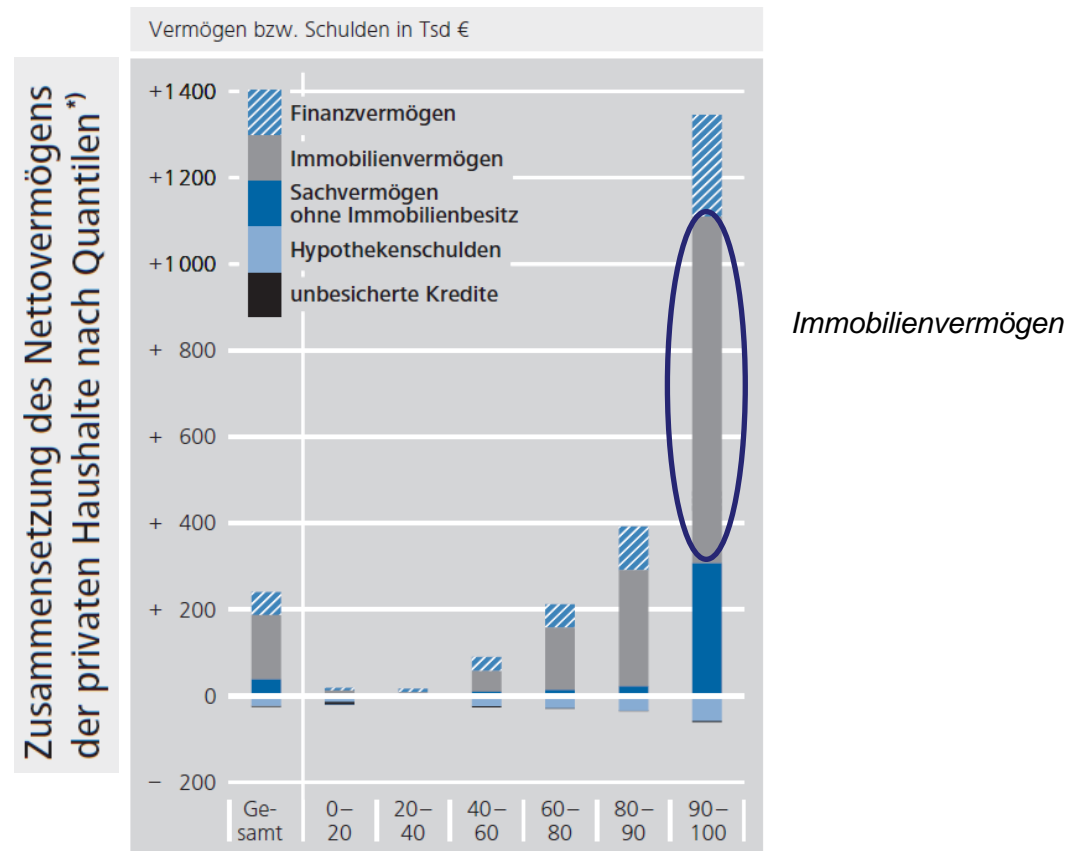
# Immobilienvermögen steigt, Sachkapital sinkt



Das Immobilienvermögen steigt stärker als das Sachkapital. Dieser Anstieg geht hauptsächlich auf den Anstieg der Bodenpreise zurück.

# Anstieg der Immobilienpreise

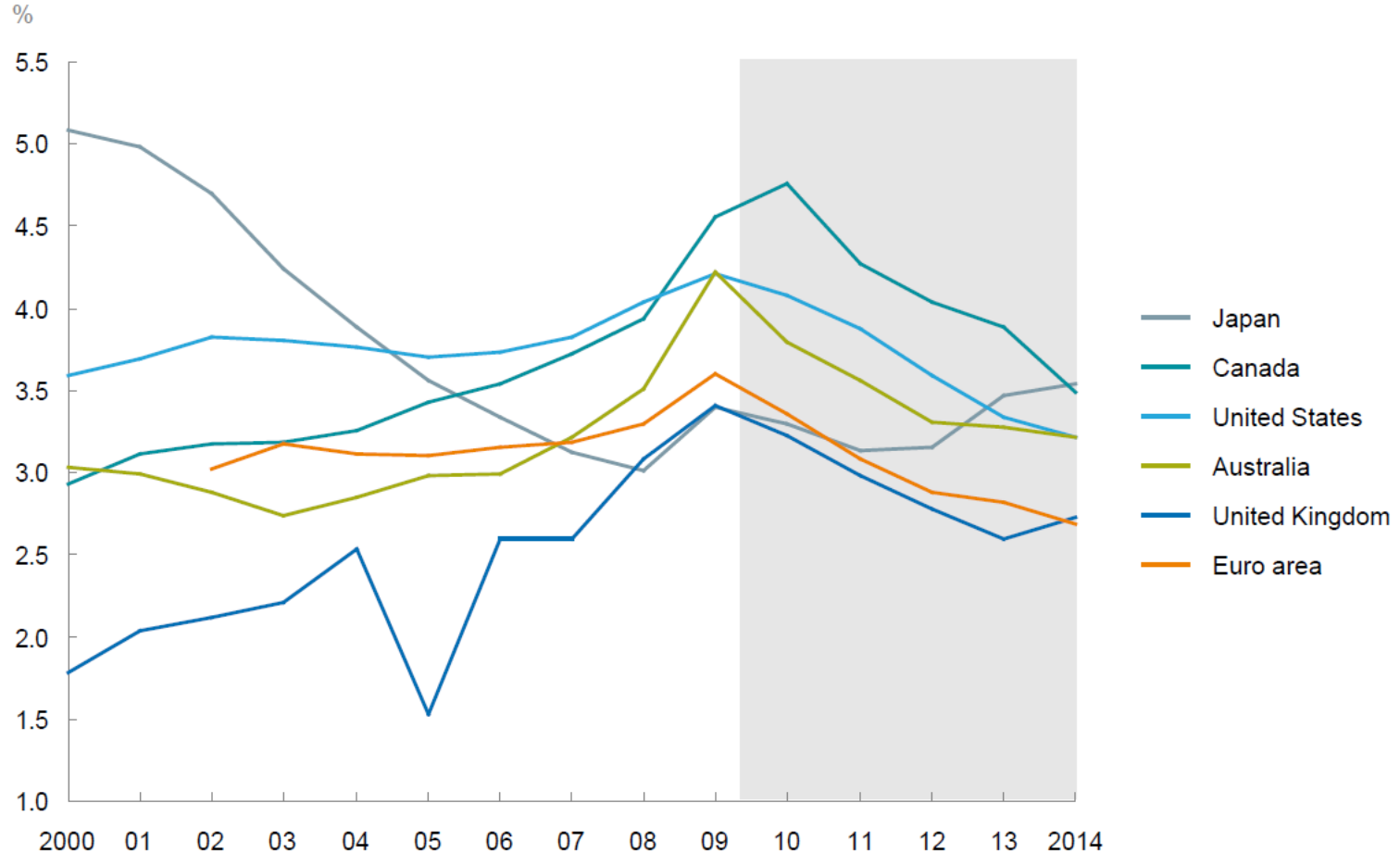
beeinflusst vor allem Vermögen der reichsten Haushalte



Quelle: Bundesbank / PHF 2014

# Sinkende Investitionen in die Infrastruktur in der G-20

General government gross fixed capital formation as share of GDP



SOURCE: OECD; McKinsey Global Institute analysis

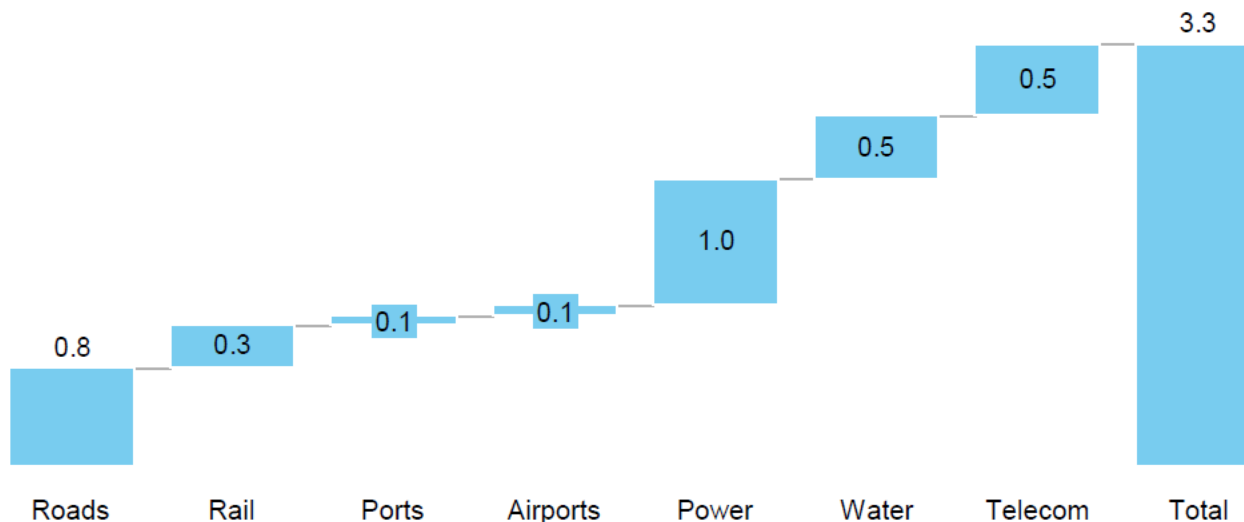
# Finanzkrise und Immobilienblasen

- **Niedrige Zinsen** führen zu einem Anstieg der **Bodenpreise**.
- Dies führt zu einem Anstieg **riskanter Kredite**, weil Land und Immobilien beliehen werden können.
- Das Platzen von Immobilienblasen führt zu Banken Krisen.
- **Steigende Zinsen**, die durch die *Trumponomics* ausgelöst werden, könnten den europäischen, aber auch den chinesischen Bankensektor destabilisieren.
- Damit werden Investitionen in notwendige **Infrastruktur** abgewürgt.
- Eine Besteuerung von Bodenwertsteigerung kann helfen, **Finanzkrisen** zu verhindern.

# Nahezu alle Infrastrukturbereiche sind klima- und kommunalpolitisch relevant

The world needs to invest \$3.3 trillion in economic infrastructure annually through 2030 to keep pace with projected growth

Average annual need, 2016–30  
\$ trillion, constant 2015 dollars



	Roads	Rail	Ports	Airports	Power	Water	Telecom	Total
<b>Annual spending</b> % of GDP	0.9	0.4	0.1	0.1	1.1	0.6	0.6	3.8
<b>Aggregate spending, 2016–30</b> \$ trillion	11.4	5.1	0.9	1.3	14.7	7.5	8.3	49.1 <sup>1</sup>

SOURCE: IHS Global Insight; ITF; GWI; National Statistics; McKinsey Global Institute analysis

# Reform der Grundsteuer statt Vermögenssteuer

- Bodensteuer eröffnet kommunalpolitische Handlungsspielräume für Infrastrukturinvestitionen.
- Besteuerung des Bodens (Mengensteuer) schafft Anreize, Baulücken zu schließen.
- Bodensteuer vermindert Zersiedelung (verdichtetes Bauen).
- Bodensteuer ist einfacher zu erheben als die Vermögenssteuer.
- Bodensteuer kann progressiv ausgestaltet werden.
- Der vorliegende Reformvorschlag zur Grundsteuer besteuert Gebäude und Boden; sie wirkt damit wie eine Investitionssteuer auf den Wohnungsbau.

---

## # These 5: Klima- und Finanzkrise erfordern eine Steuer- und Finanzpolitik 4.0

Ungleichheit und Armut soll durch Steuer- und Ausgabenpolitik bekämpft werden. Darüber hinaus soll das Steuersystem eine effiziente und gerechte Nutzung knapper natürlicher Ressourcen (Boden, Atmosphäre etc.) ermöglichen.

# Zentrale Aspekte der Finanzpolitik 4.0



**Nutzungsgebühren**



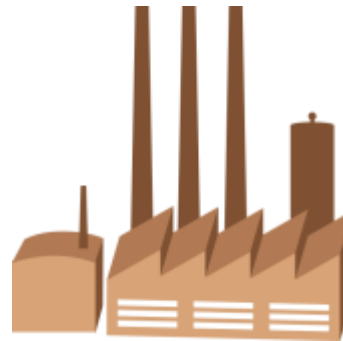
**Landrenten  
Besteuerung**



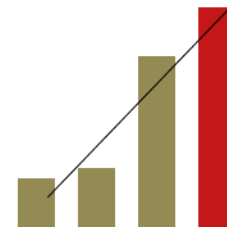
**Finanzmarktregulierung**



**CO<sub>2</sub> Bepreisung**



**Subventionsabbau/  
Abbau verzerrender Steuern**



**Infrastruktur- und  
Innovationsfinanzierung**