

# Lebenszyklus unter finanziellen Gesichtspunkten betrachtet: Herausforderungen und Chancen der Alterung.

FV Finanzdienstleister  
Wirtschaftskammer Österreich

16. Jänner 2019

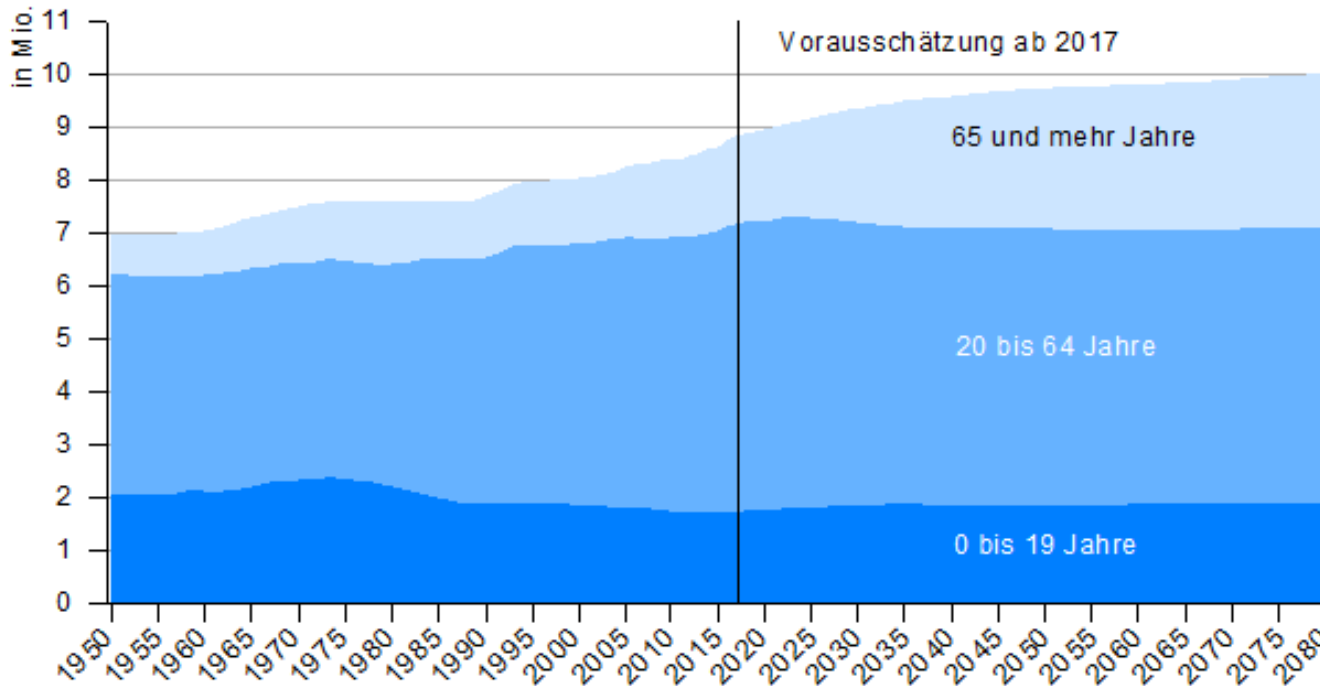
Alexia Fürnkranz-Prskawetz

TU Wien, Institute of Statistics and Mathematical Methods in Economics  
Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (VID/IIASA/WU)

# Bevölkerungsstruktur Österreichs

# Bevölkerungsentwicklung Österreichs

Bevölkerung nach breiten Altersgruppen 1950 bis 2080  
(mittlere Variante)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Bevölkerungsprognose 2017. Erstellt am 14.11.2017.

**2017 → 2080**

**0-19:** 19,6% → 18,8%

**20-64:** 61,8% → 52,2%

**65+:** 18,6% → 29,0%

# Komponenten der Bevölkerungsentwicklung: Mortalität, Fertilität

Anstieg der **Lebenserwartung bei der Geburt**:

Männer: **62,4** (1951) → **79,14** (2016) → **87,3** (2060)

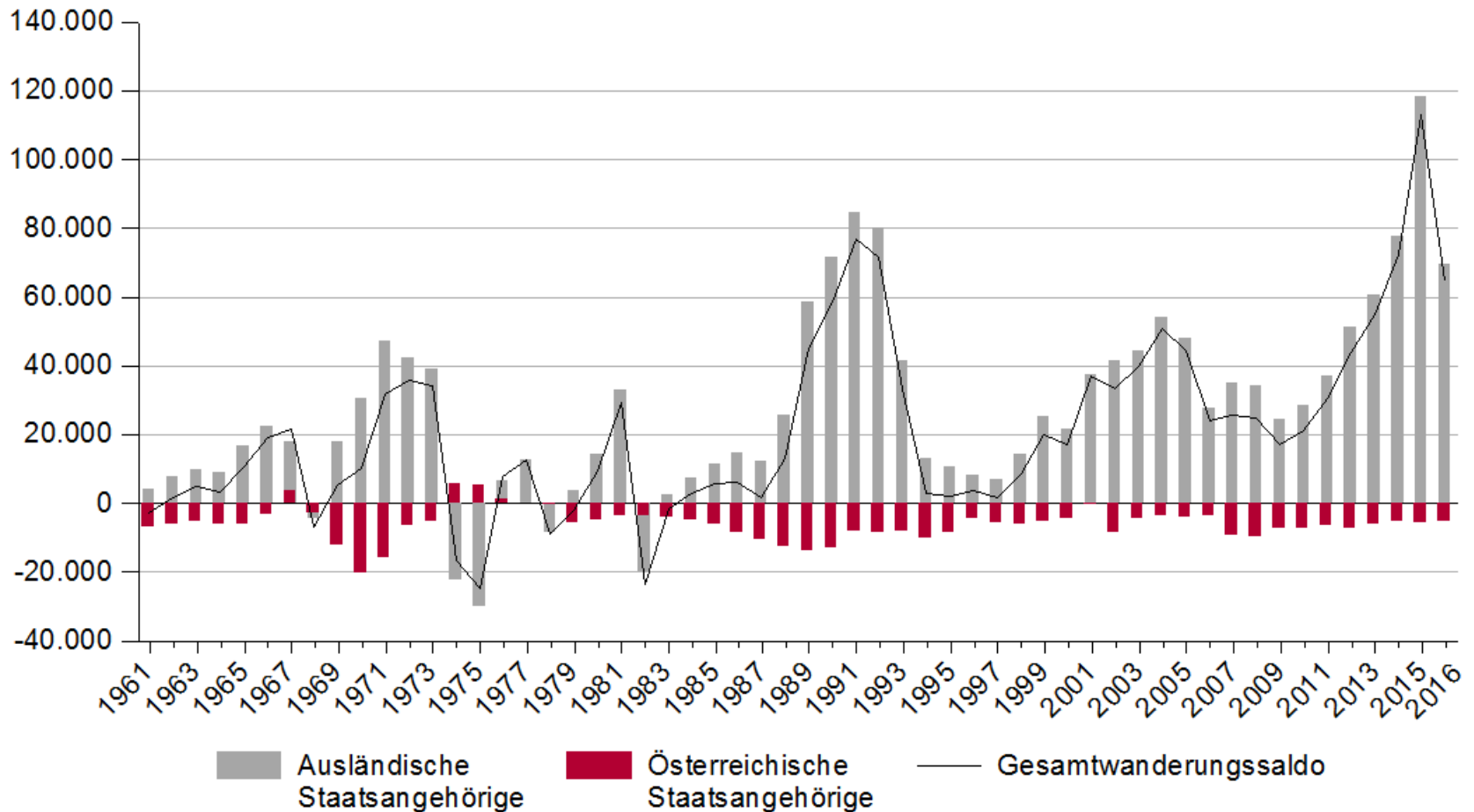
Frauen: **67,75** (1951) → **83,95** (2016) → **90,6** (2060)

Reduktion der **Fertilitätsrate** (TFR):

**2,82** (1963) → **1,52** (2016) → **1,55** (2060)

# Komponenten der Bevölkerungsentwicklung: Migration

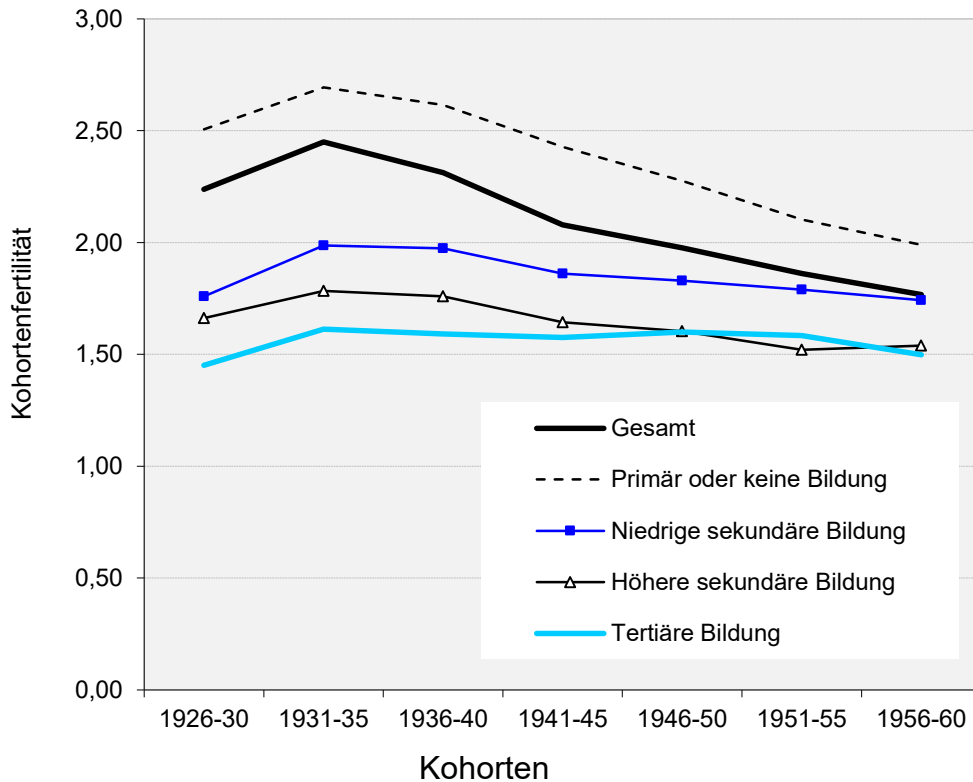
## Wanderungssaldo 1961-2016 nach Staatsangehörigkeit



Q: STATISTIK AUSTRIA, 1961-1995: Bevölkerungsfortschreibung; ab 1996: Wanderungsstatistik. Erstellt am 23.05.2017.

# Heterogenität der Fertilität nach Bildung

## Kohortenfertilität in Österreich nach Geburtskohorten



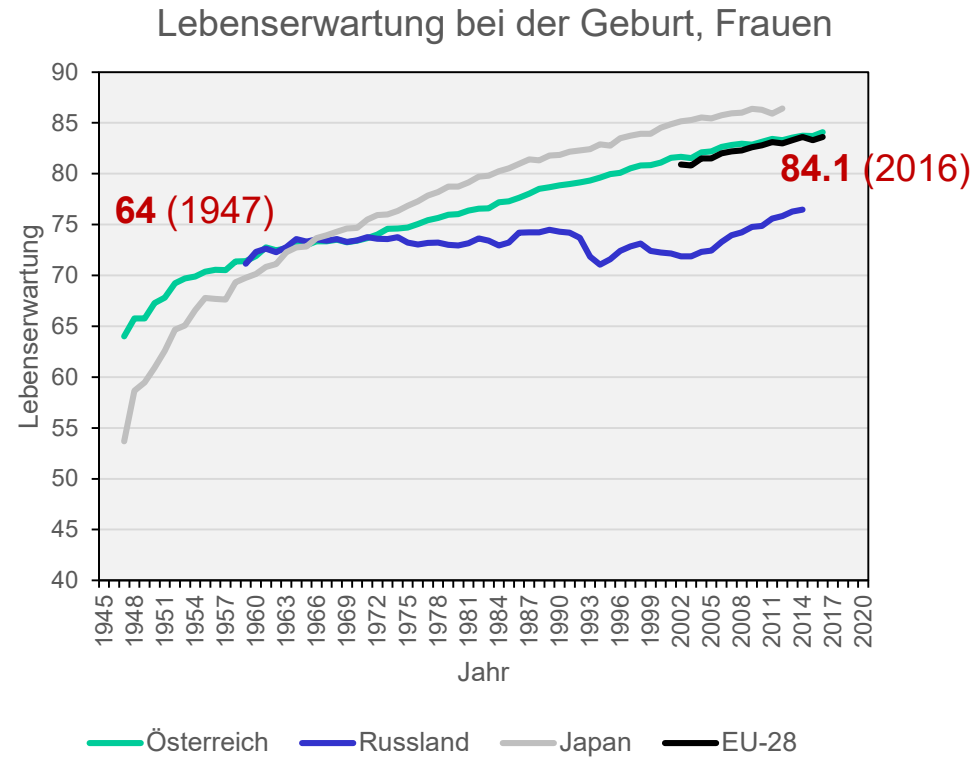
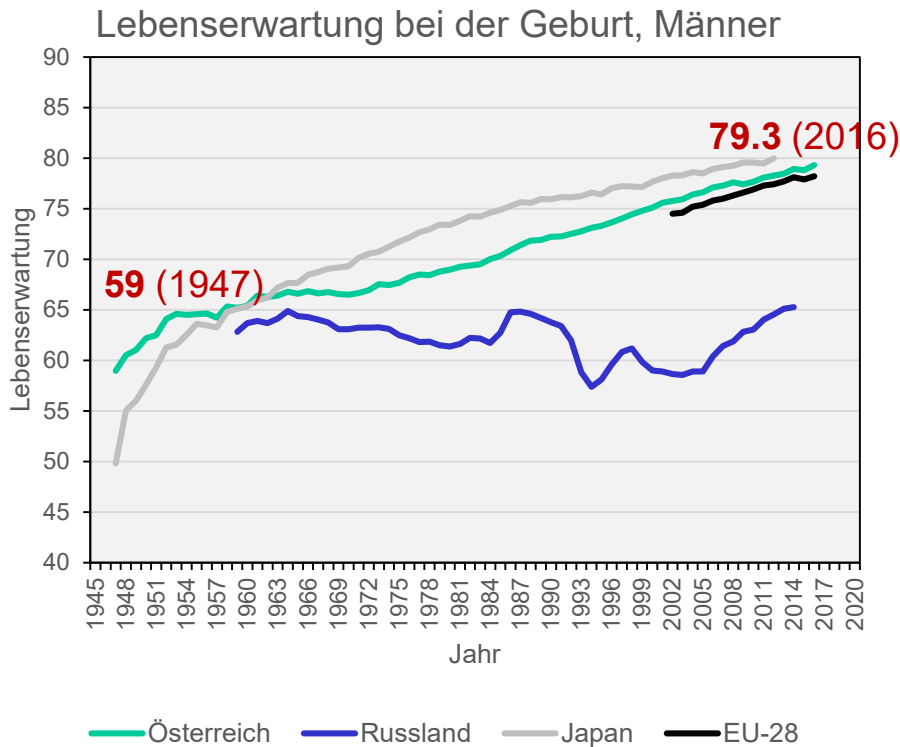
## Kinderlosigkeit in Österreich nach Bildung

### Geburtskohorten 1956-60

Total	<b>16.1 %</b>
Primär oder keine Bildung	13.5 %
Niedrige sekundäre Bildung	14.3 %
Höhere sekundäre Bildung	22.3 %
Tertiäre Bildung	<b>24.8 %</b>

# Heterogenität der individuellen Alterung nach Geschlecht

## Anstieg der Lebenserwartung bei der Geburt



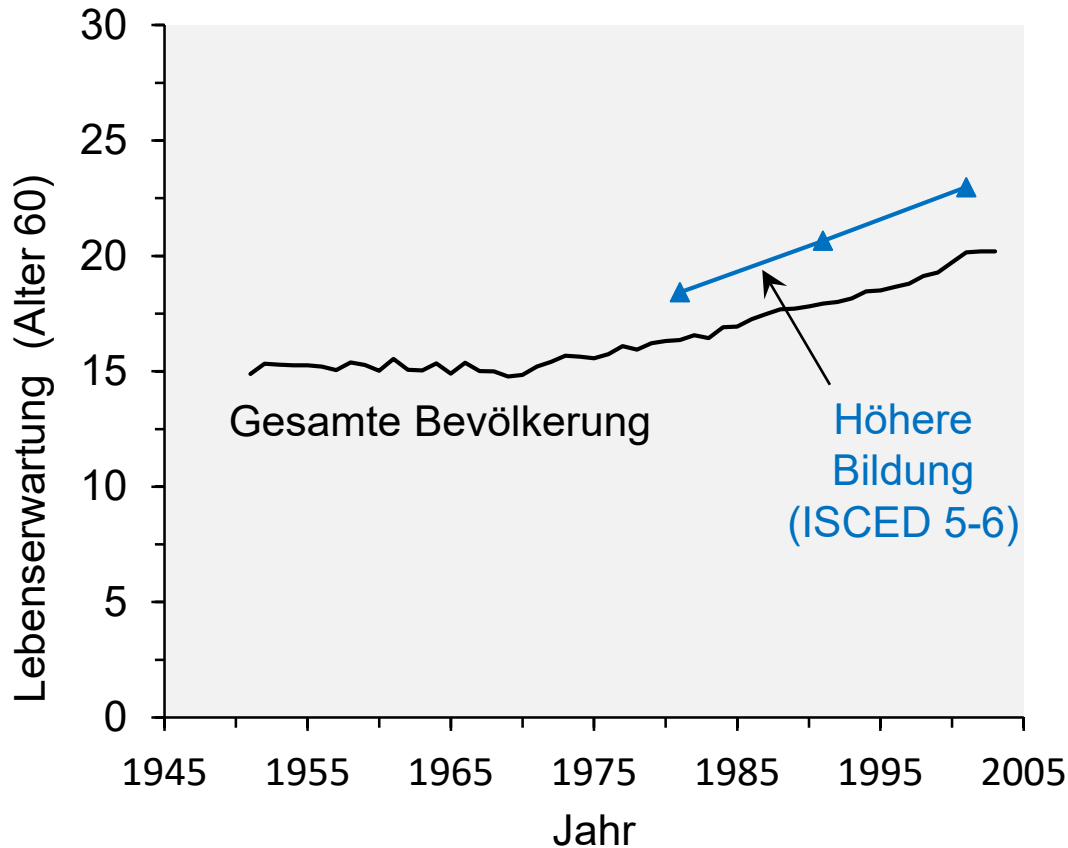
# Heterogenität der individuellen Alterung nach Geschlecht

Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren in 2015 in Österreich  
nach Aktivitätsbeschränkung

	gesamt	keine	moderate	starke
Männer:	18,1	45%	35%	21%
Frauen :	21,3	35%	39%	25%



# Heterogenität der individuellen Alterung nach Bildung



Lebenserwartung im Alter 60 in Ö:

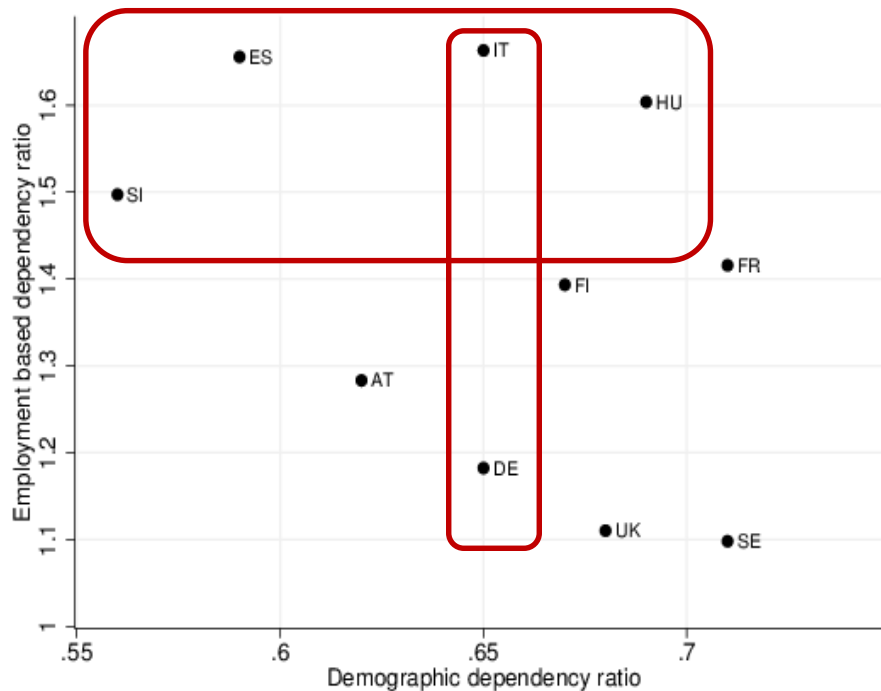
	<u>Gesamt</u>	<u>höhere Bildung</u>	<u>Differenz</u>
1981	16.36	18.43	<b>2.07</b>
1991	17.94	20.66	<b>2.72</b>
2001	20.16	22.98	<b>2.82</b>

# ökonomische Herausforderungen der demographischen Alterung

# Das ökonomische Verhalten bestimmt die ökonomischen Konsequenzen der Alterung

Demographische Abhängigkeitsquotienten  $\neq$  Abhängigkeitsquotienten basierend auf Erwerbstätigkeit

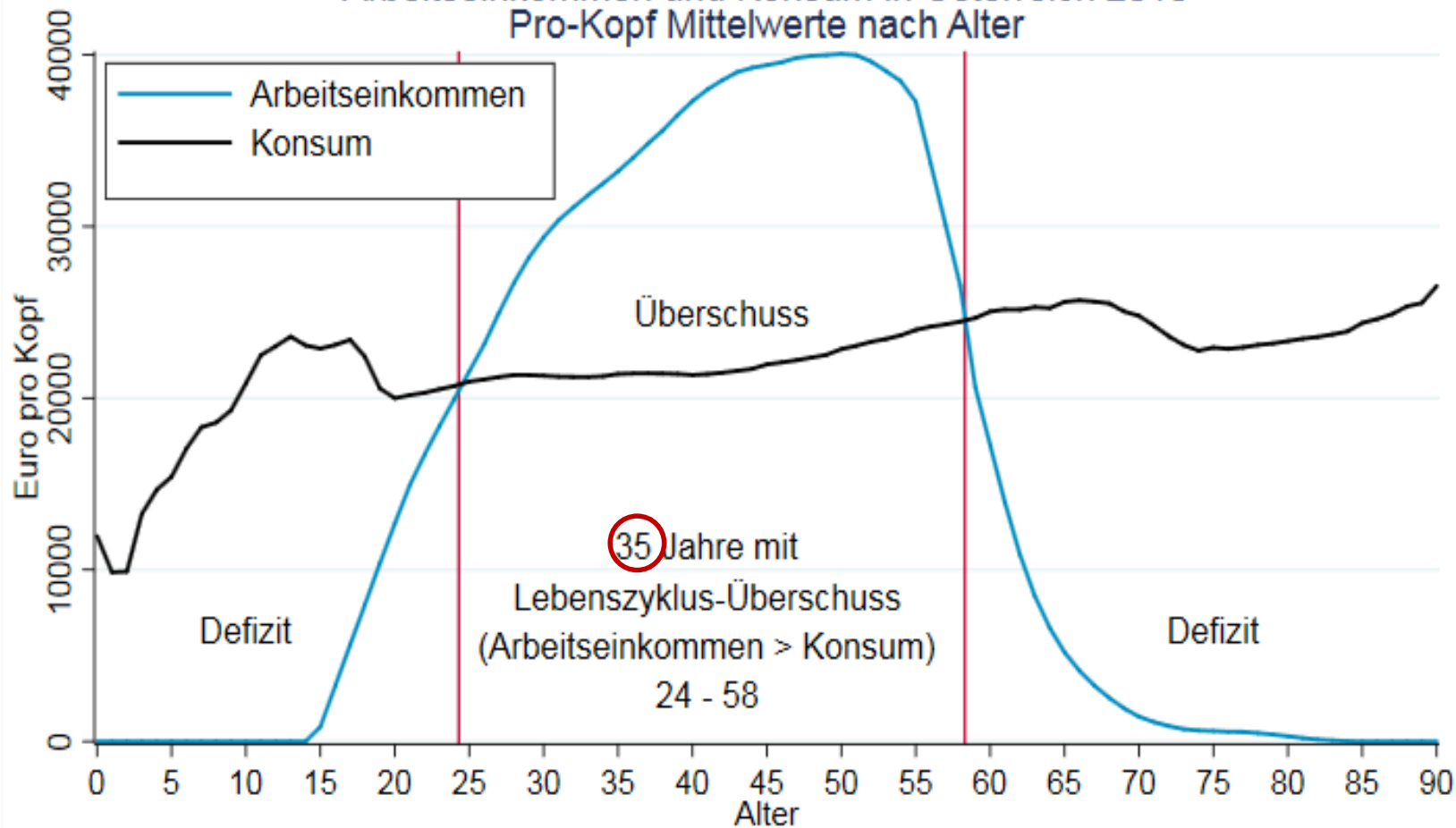
$$\frac{\text{Alter} < 15 \text{ oder } \text{Alter} > 65}{\text{Alter } 16 - 64} \neq \frac{\text{nicht beschäftigt}}{\text{beschäftigt}}$$



obwohl der demographische Abhängigkeitsquotient in Deutschland und Italien gleich ist, so ist der auf Erwerbsarbeit basierende Abhängigkeitsquotient in Italien größer!

# Der ökonomische Lebenszyklus

## Arbeitseinkommen und Konsum in Österreich 2010 Pro-Kopf Mittelwerte nach Alter



Quelle: Hammer (2014)

# Nationale Transferkonten (NTA)

NTA bringen die **demographische Information** in ökonomische Daten

National Transfer Accounts (NTA) messen für jede Altersgruppe:

- **Produktion und Generierung des Einkommens**
- **Verteilung des Einkommen:** öffentliche und private Transfers
- **Verwendung des Einkommens:** Konsum und Sparen

NTA betrachten **pro-Kopf Durchschnitte für das Einkommen, Transferbeiträge, Transferauszahlungen, Konsum und Sparen** nach dem Alter

# Nationale Transferkonten (NTA)

## National Transfer Accounts (NTA):

**VGR:** erfasst Ströme zwischen den Institutionen (**Firmen, Haushalten, ....**)

**NTA:** inkludiert Alter in die VGR – Ströme zwischen **Kohorten**

# Finanzierung des Lebenszyklusdefizit

**Lebenszyklus-Defizit** wird finanziert durch:

- a) **öffentliche Transfers** (Gesundheit, Pensionen, Arbeitslosigkeit, ...)
- b) **private Transfers** (Eltern finanzieren den Konsum ihrer Kinder)
- c) **Vermögensumverteilung** (Sparen, Zinsen für Bonds, Hausverkauf,..)

Diese Finanzierungen werden geregelt durch

**öffentliche und private Institutionen**



# NTA Methode

## Zustrom

- $Y^l(a)$  ...Arbeitseinkommen
- $Y^a(a)$  ...Vermögenseinkommen
- $\tau^+(a)$  ...empfangene Transfers

=

## Abgang

- $C(a)$  ...Konsum
- $S(a)$  ...Sparen
- $\tau^-(a)$  ...gezahlte Transfers

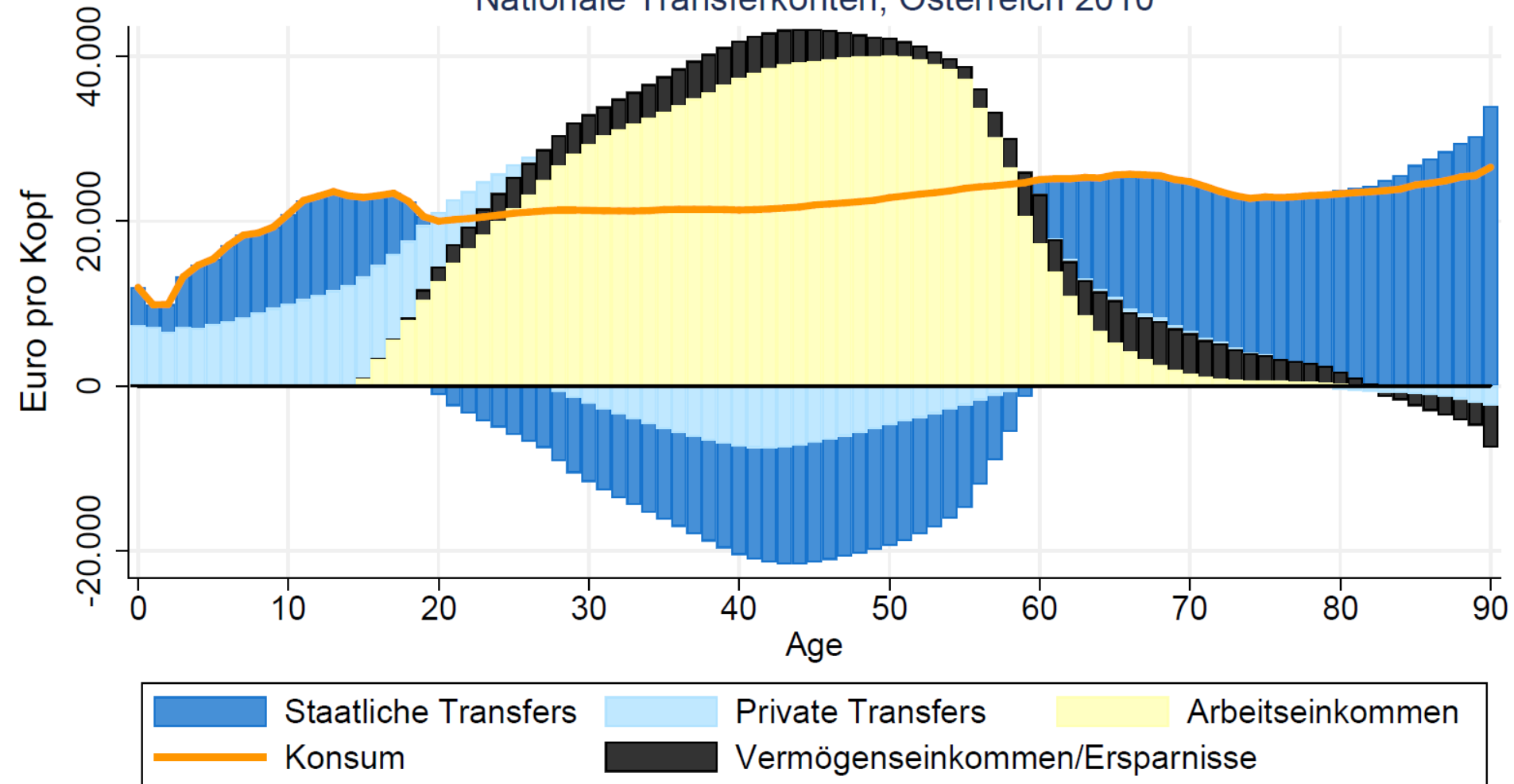
$$\underbrace{Y^l(a) + Y^a(a) + \tau^+(a)}_{\text{Zustrom}} = \underbrace{C(a) + S(a) + \tau^-(a)}_{\text{Abgang}}$$

$$\underbrace{C(a) - Y^l(a)}_{\text{Lebenszyklusdefizit}} = \underbrace{Y^a(a) - S(a)}_{\text{Vermögensbasierte Umverteilung}} + \underbrace{\tau^+(a) - \tau^-(a)}_{\text{Nettotransfers}}$$

Altersumverteilung

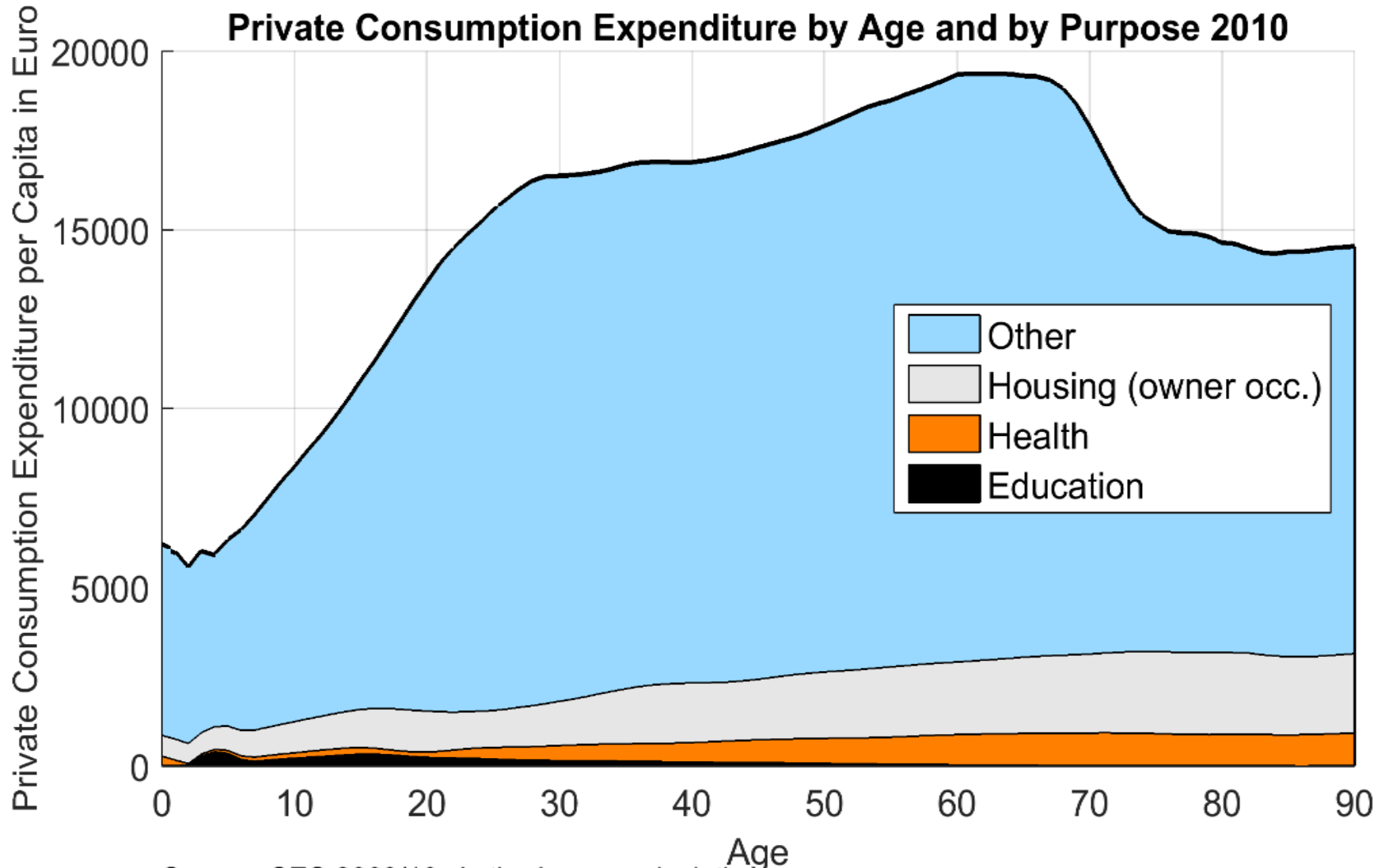
# Finanzierung des Lebenszyklusdefizit in Ö 2010

Nationale Transferkonten, Österreich 2010



Quelle: Hammer (2014)

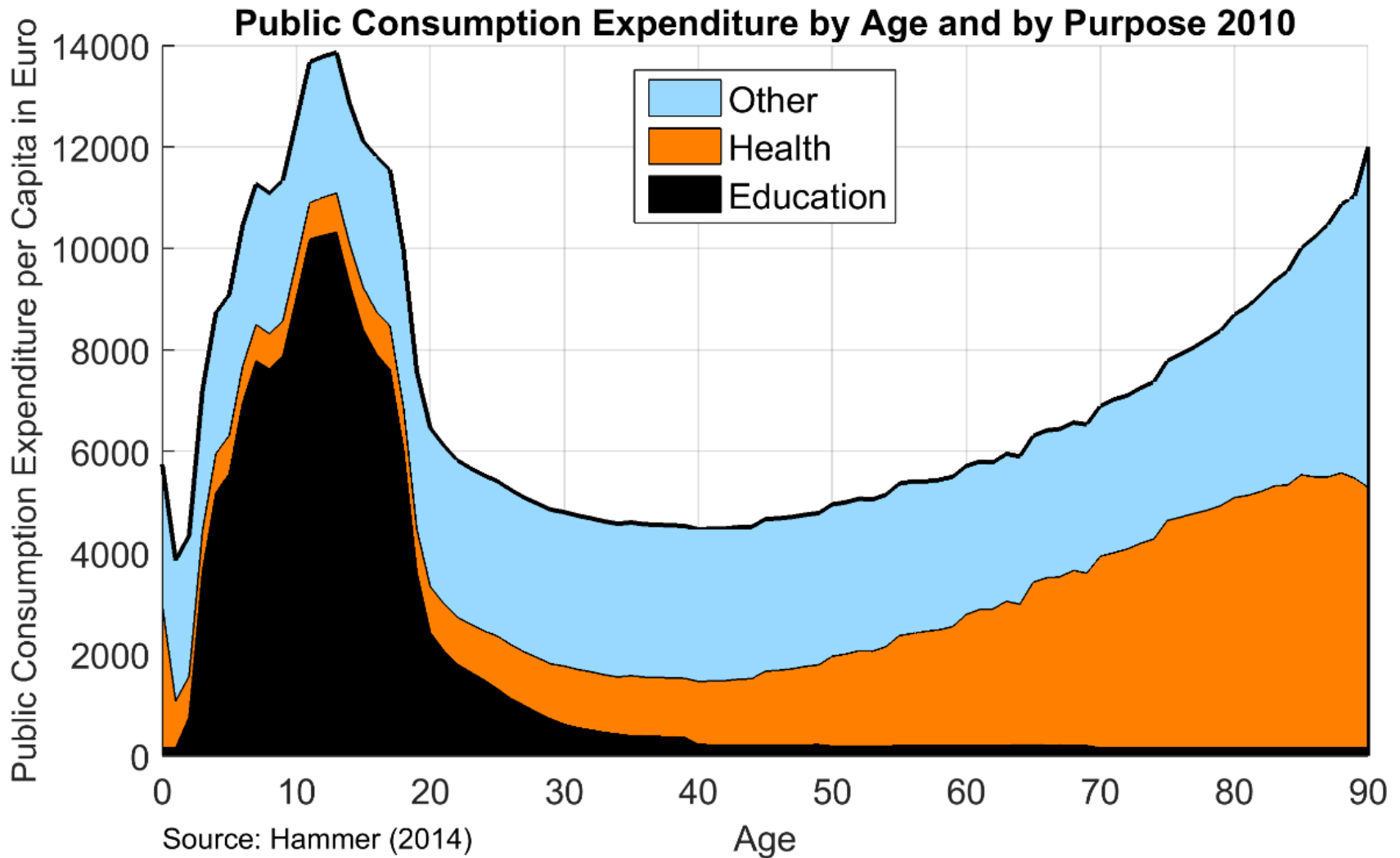
# Privater Konsum in Ö 2010



Source: CES 2009/10; Author's own calculations

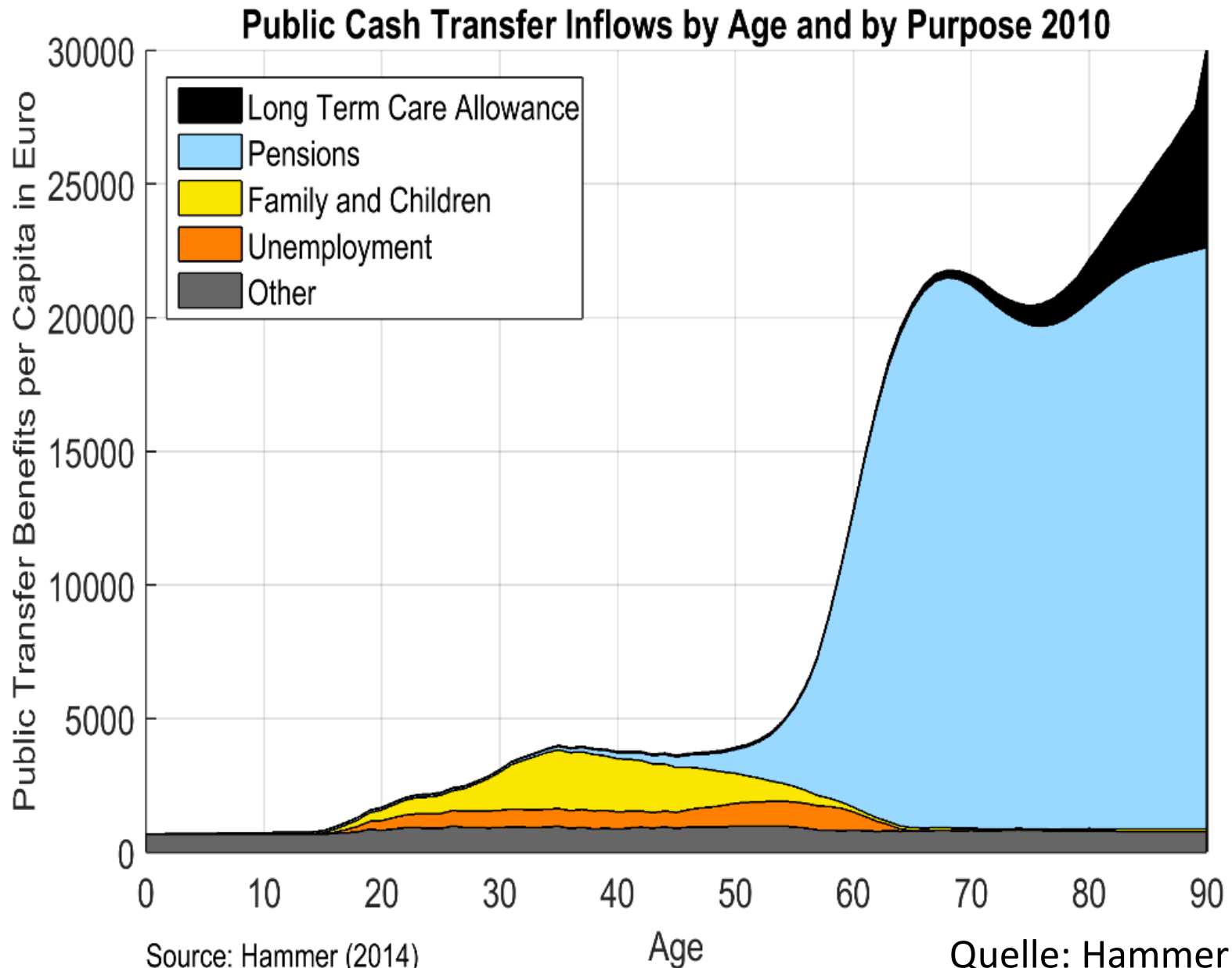
Quelle: Hammer (2014)

# Öffentlicher Konsum in Ö 2010

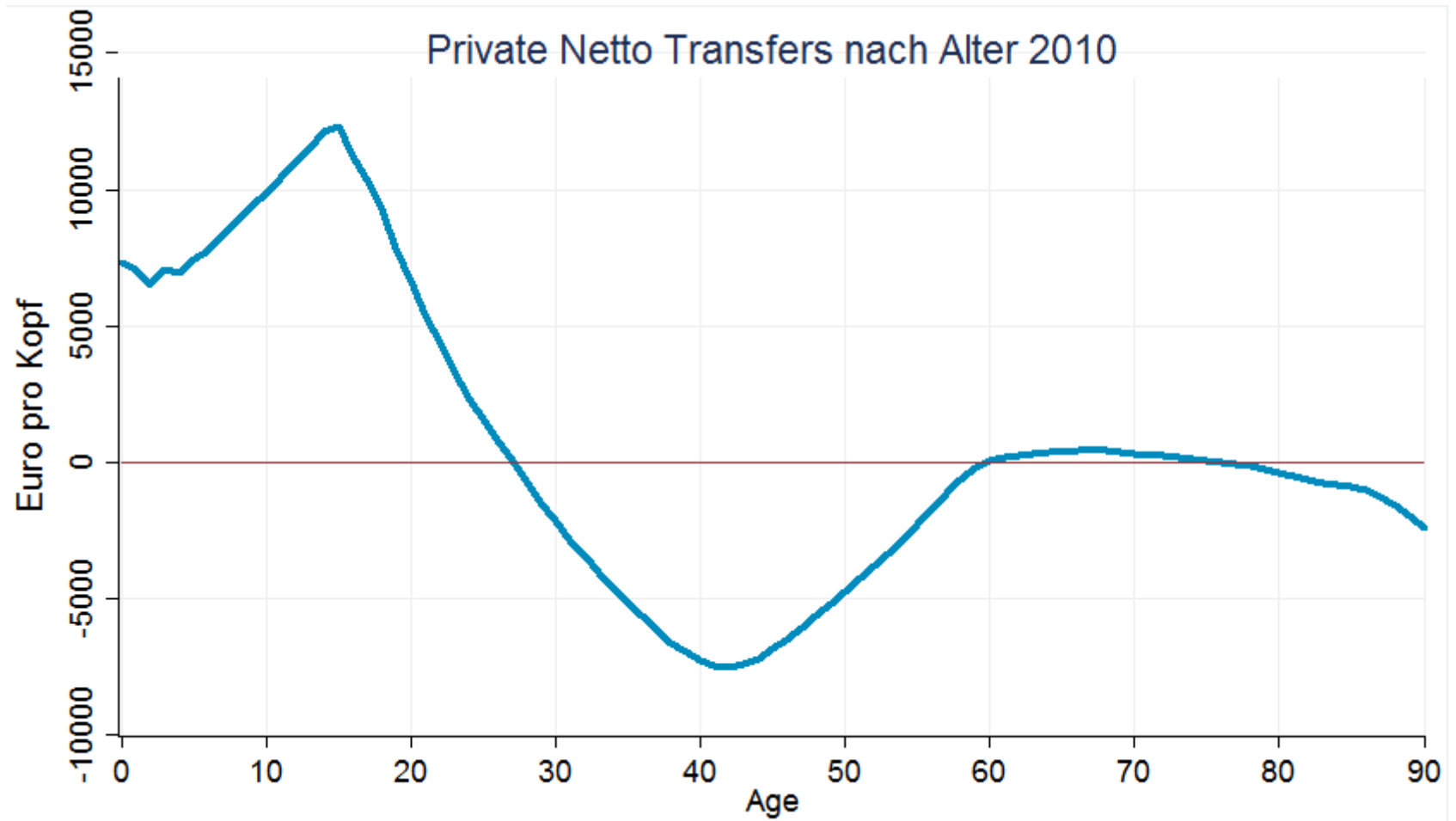


Quelle: Hammer (2014)

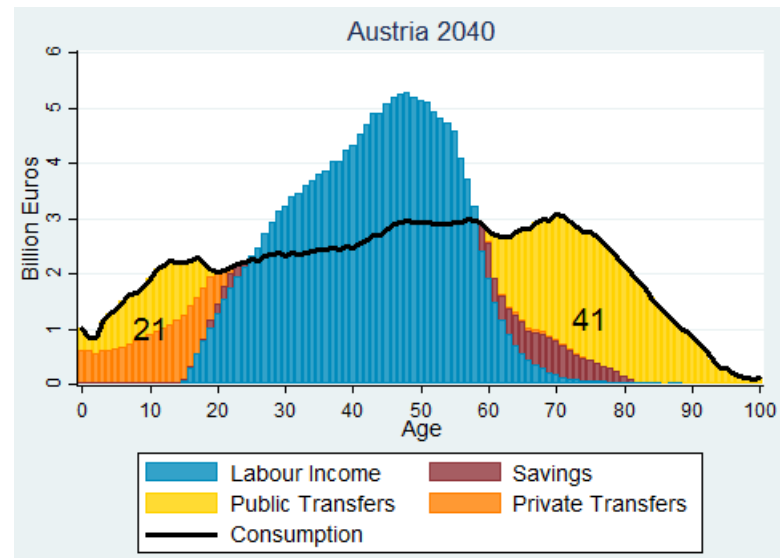
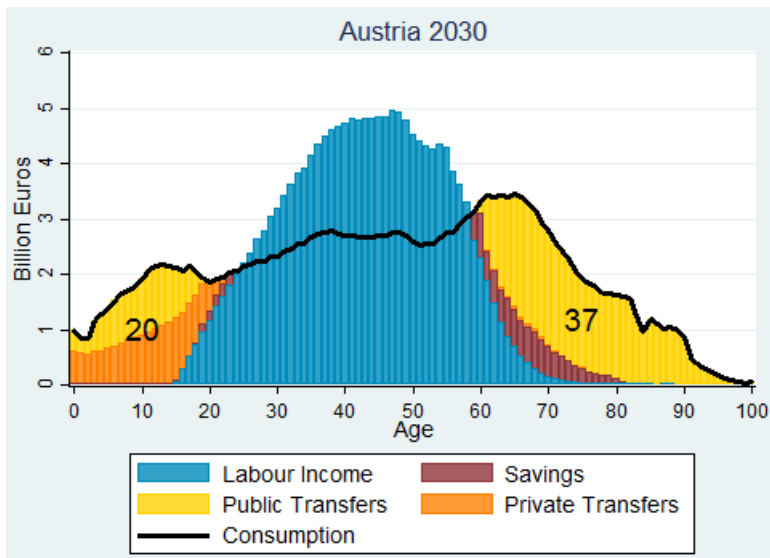
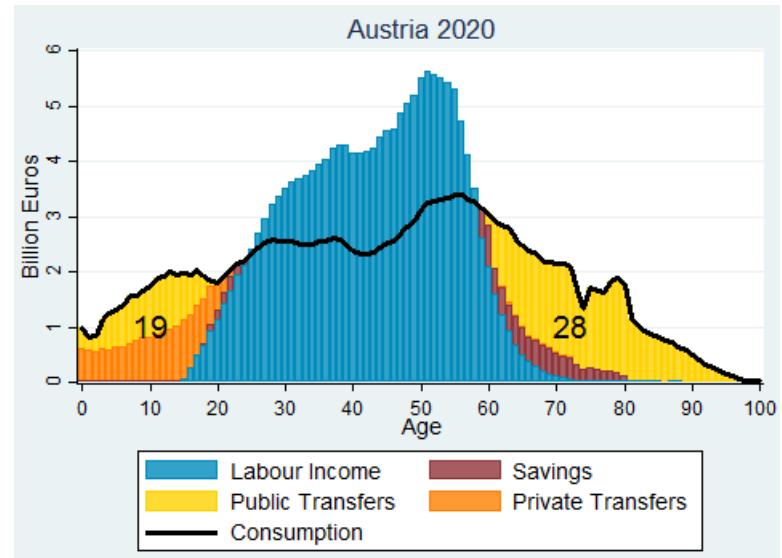
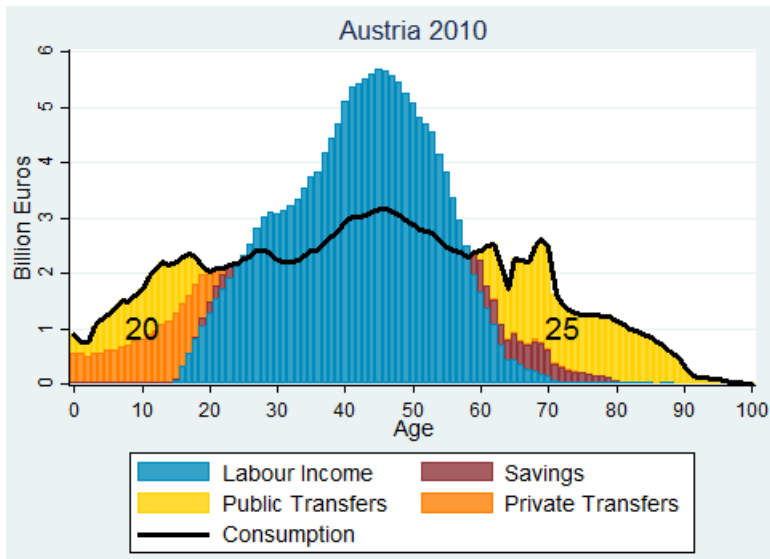
# Öffentliche Transfers in Ö 2010



# Private Netto Transfers in Ö 2010



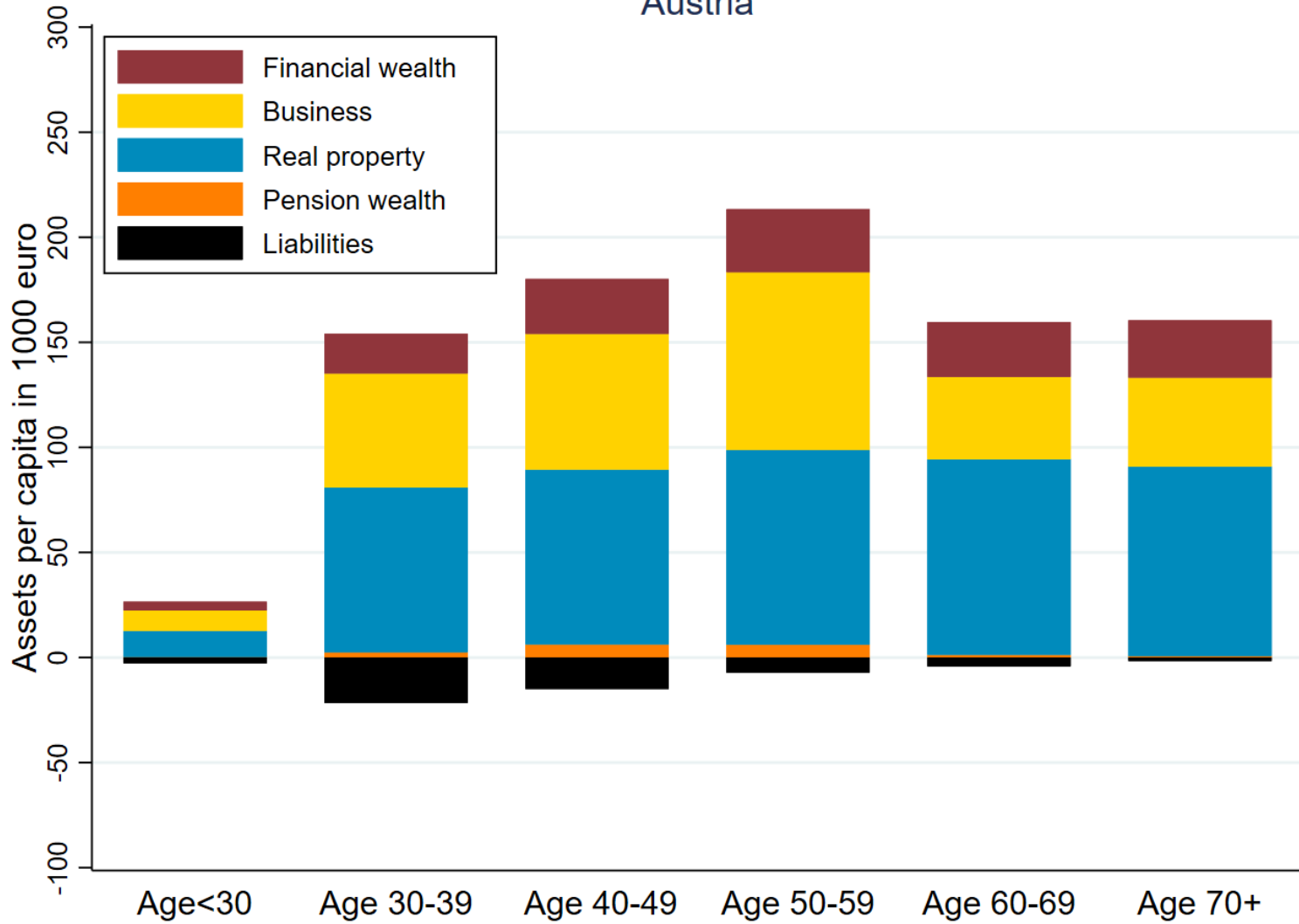
# Ökonomische Konsequenzen der Bevölkerungsalterung



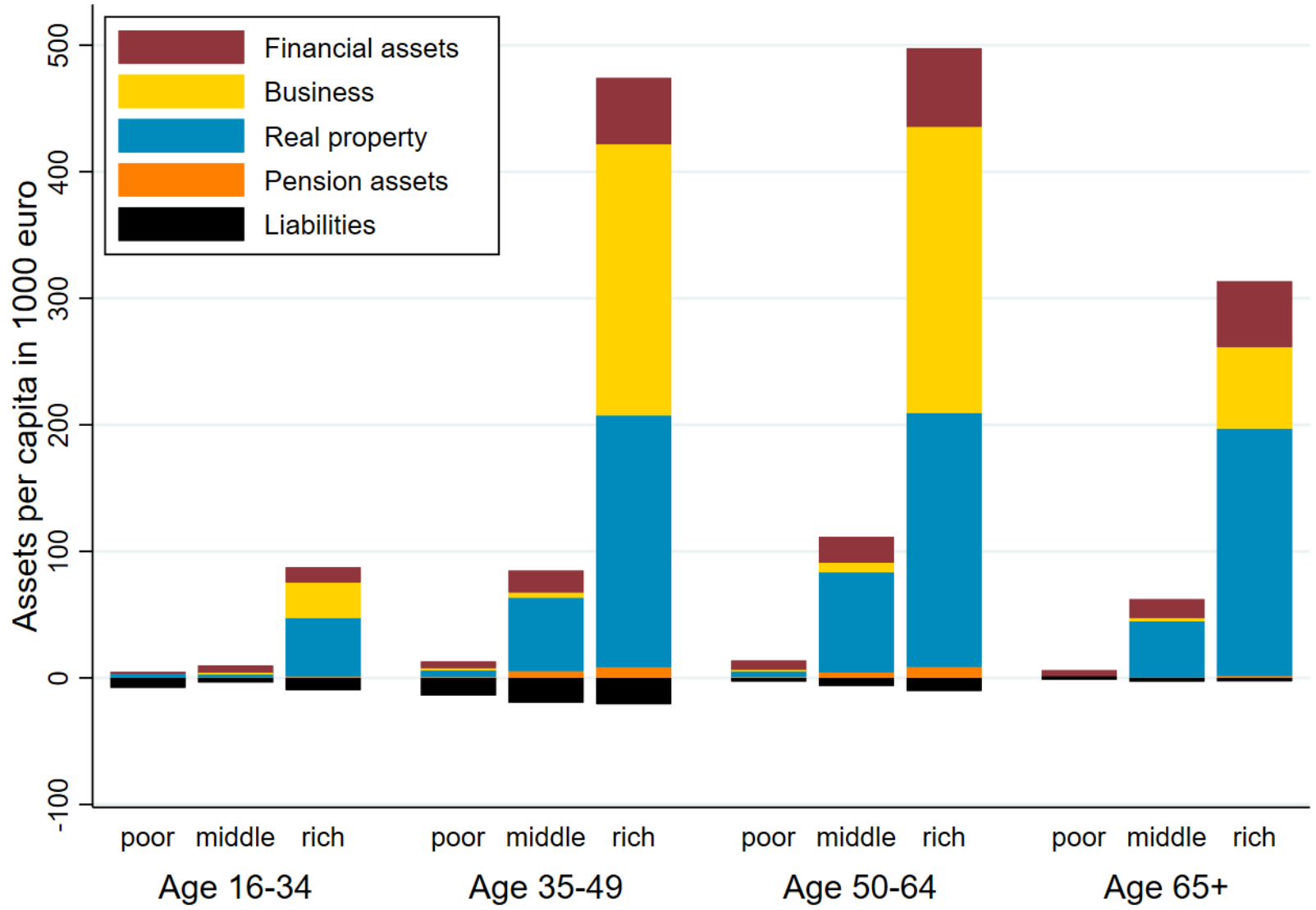
# Altersstruktur von Vermögenswerten



## Austria



# Austria



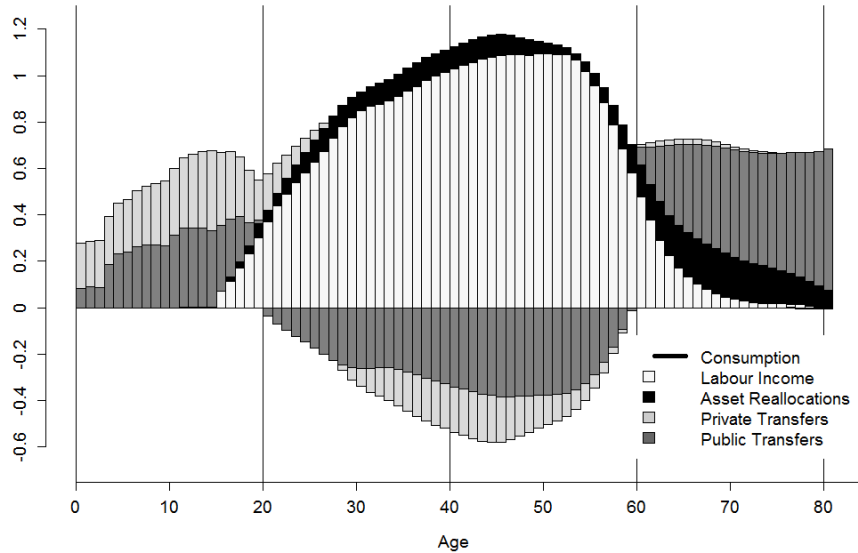
Quelle: Hammer (2015), HFCS Daten

# Diversität des ökonomischen Lebenszyklus in Europa

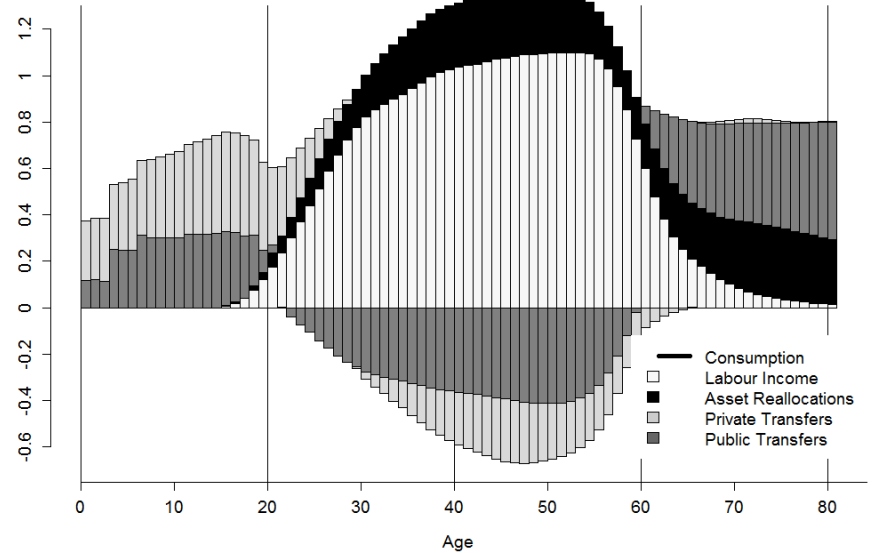


# Finanzierung des Lebenszyklusdefizit

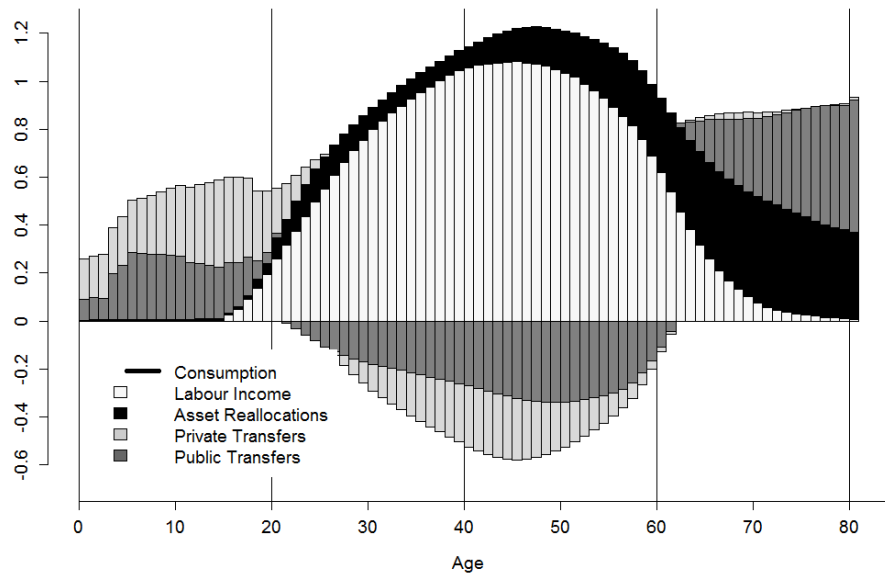
Austria 2010



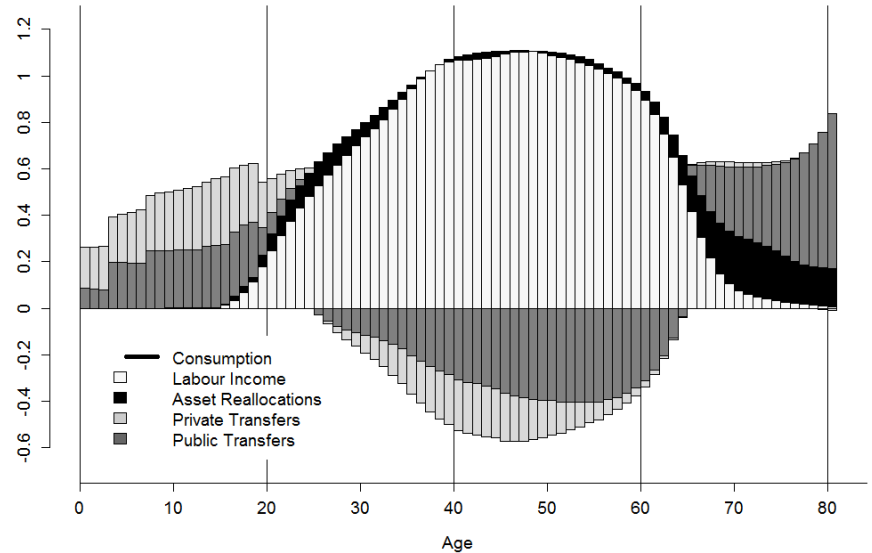
Italy 2010



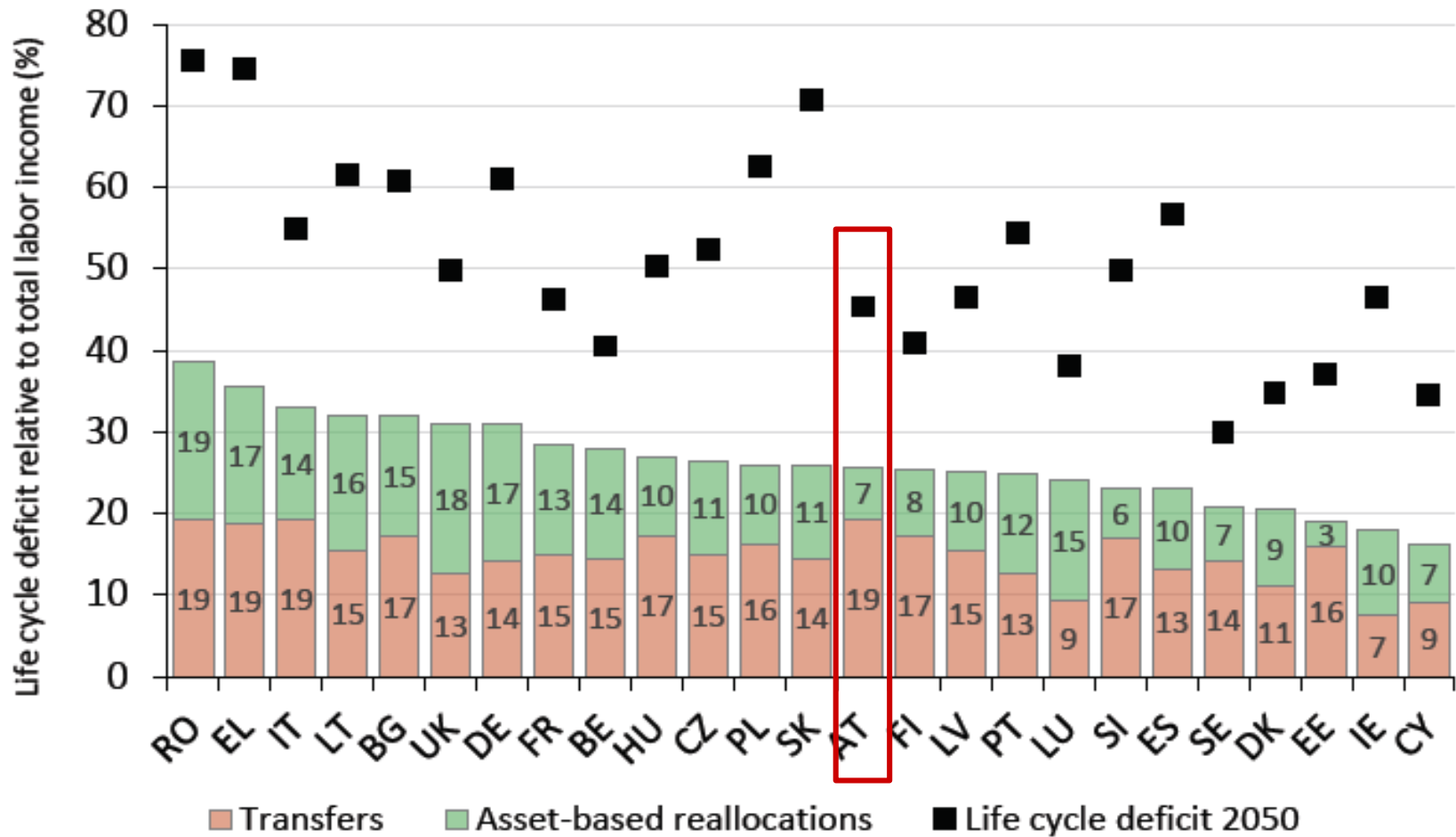
UK 2010



Sweden 2010

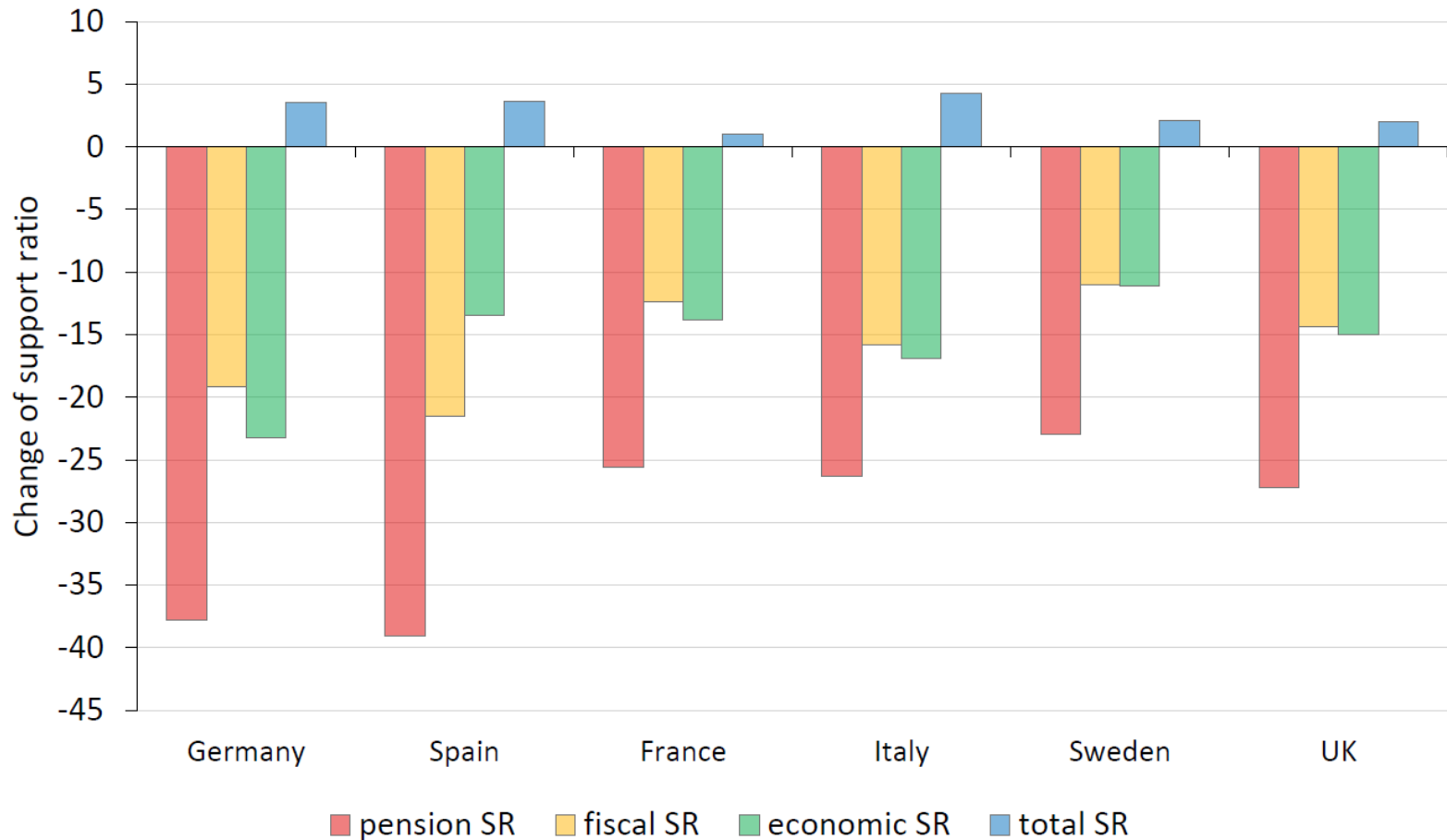


# Finanzierung des Lebenszyklusdefizit im Alter



# Veränderung unterschiedlicher Unterstützungsquoten

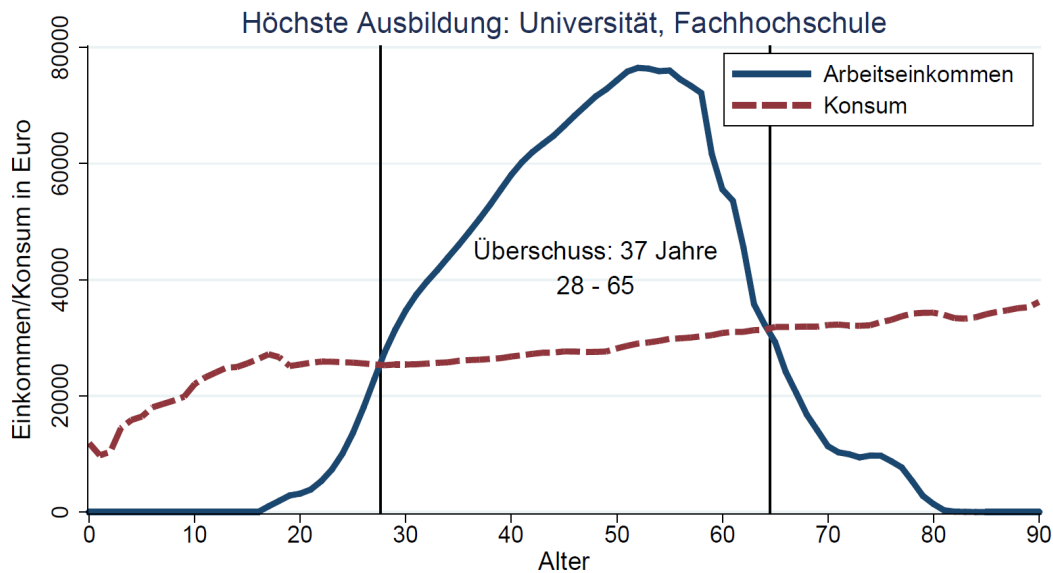
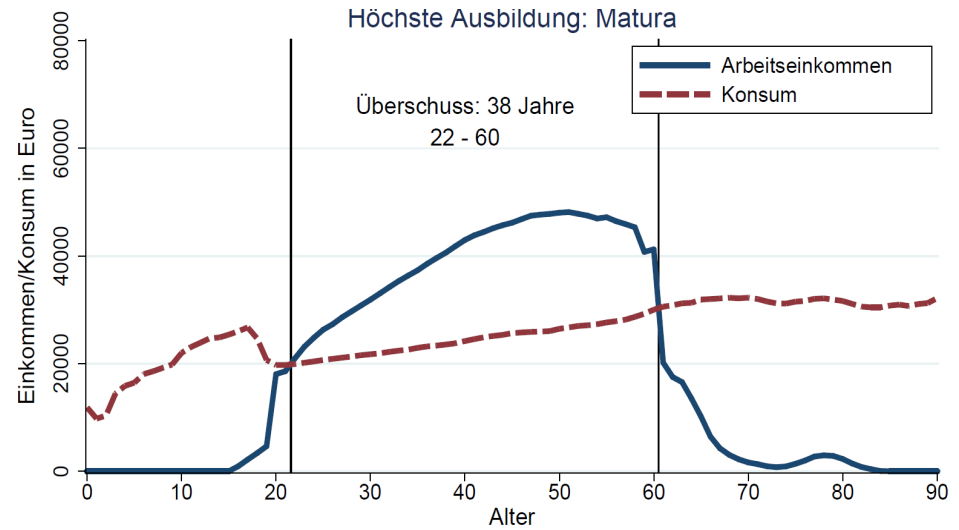
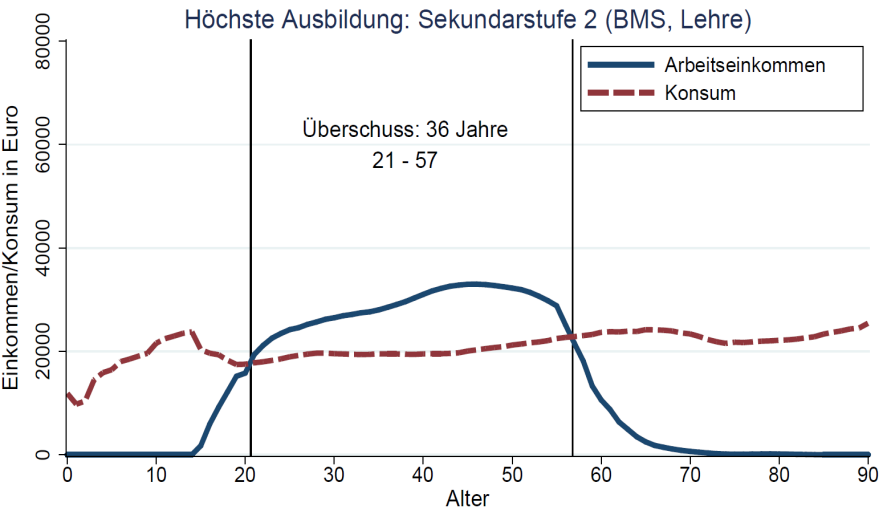
wenn die heutigen Altersprofile auf die erwartete Altersstruktur in 2060  
angewandt werden



# Ungleichheit im ökonomischen Lebenszyklus



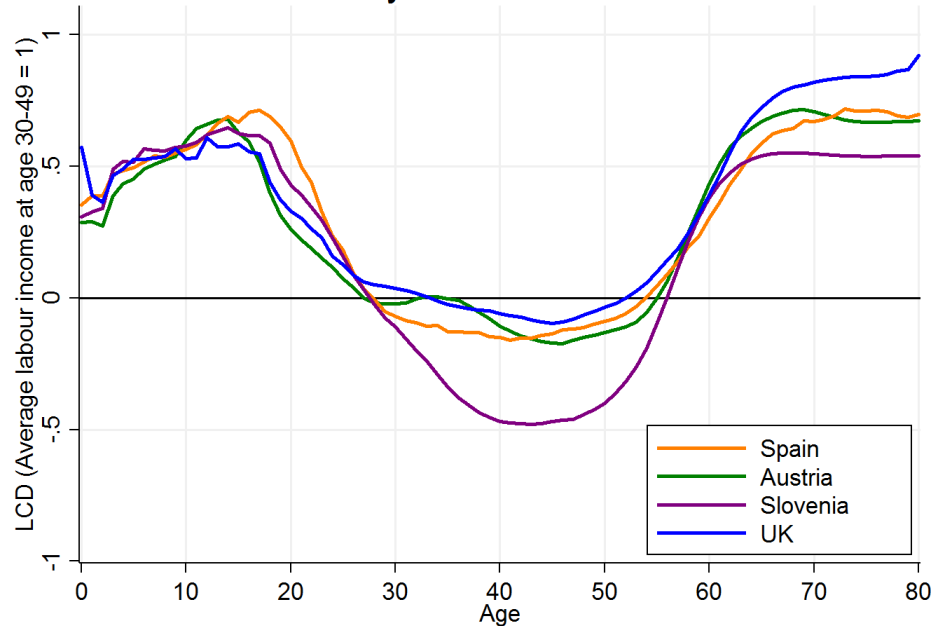
# Bildungsspezifischer ökonomischer Lebenszyklus



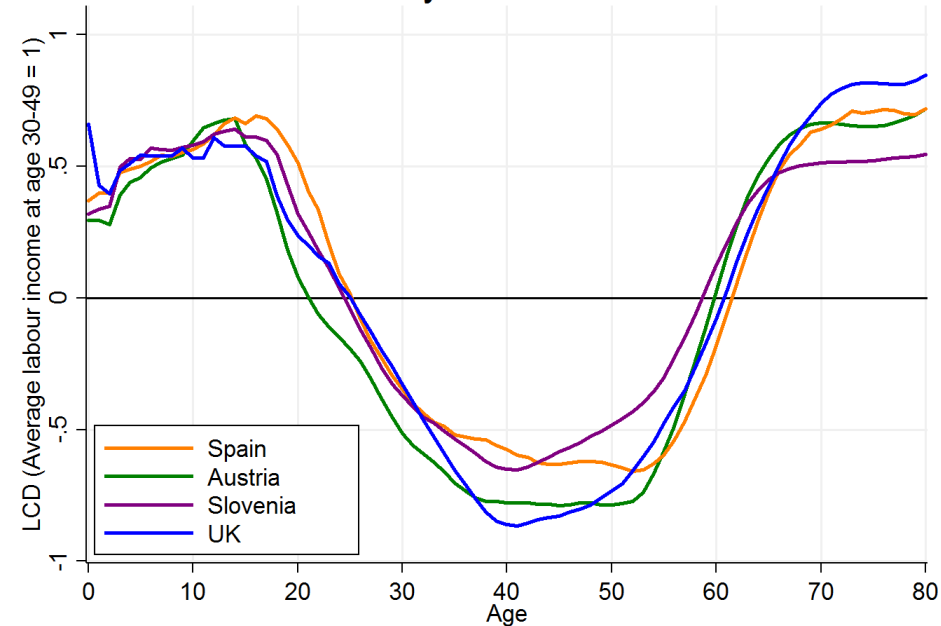
# Geschlechtsspezifische NTA

**Frauen** generieren einen geringeren Lebenszyklusüberschuss als Männer

Life Cycle Deficit Women



Life Cycle Deficit Men

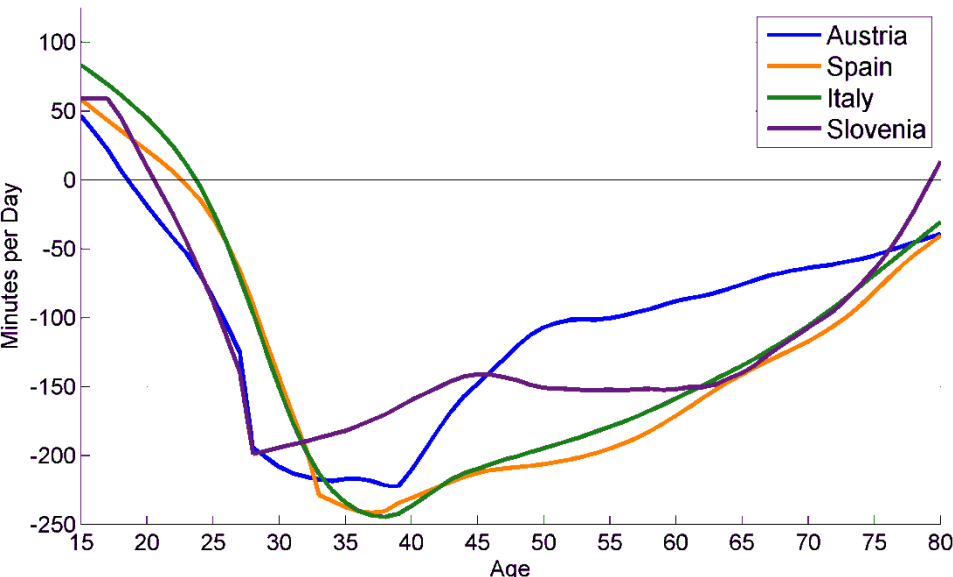


Unterstützen **Männer** das Lebenszyklusdefizit von Frauen ?

# Nicht bezahlte Arbeit - Zeittransfers

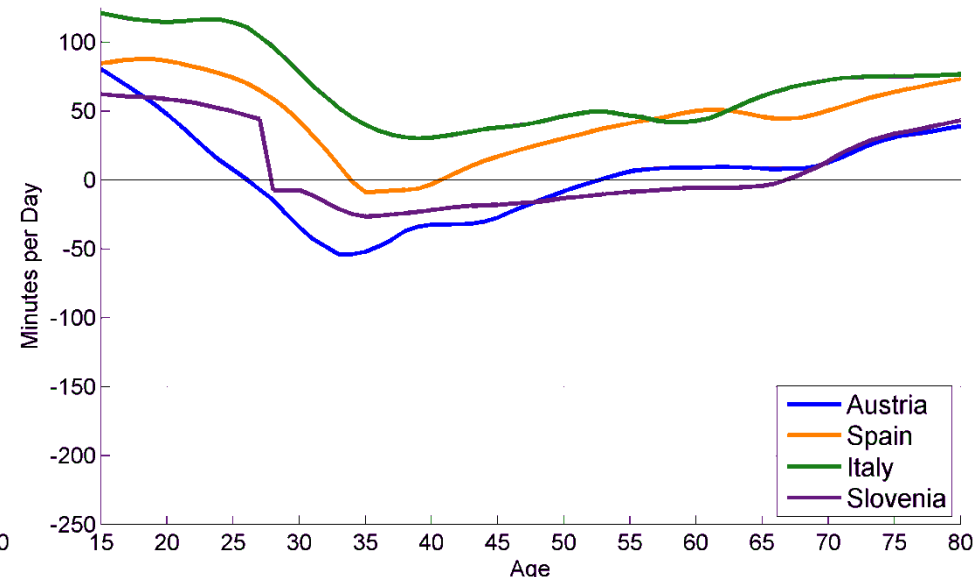
**Frauen** produzieren mehr als sie an unbezahlter Arbeit konsumieren (mit Ausnahme der jungen Altersgruppen)

Life Cycle Deficit Unpaid Work Women



Source: MTUS, Statistics Austria - Zeitverwendungserhebung 2008; Author's calculations

Life Cycle Deficit Unpaid Work Men



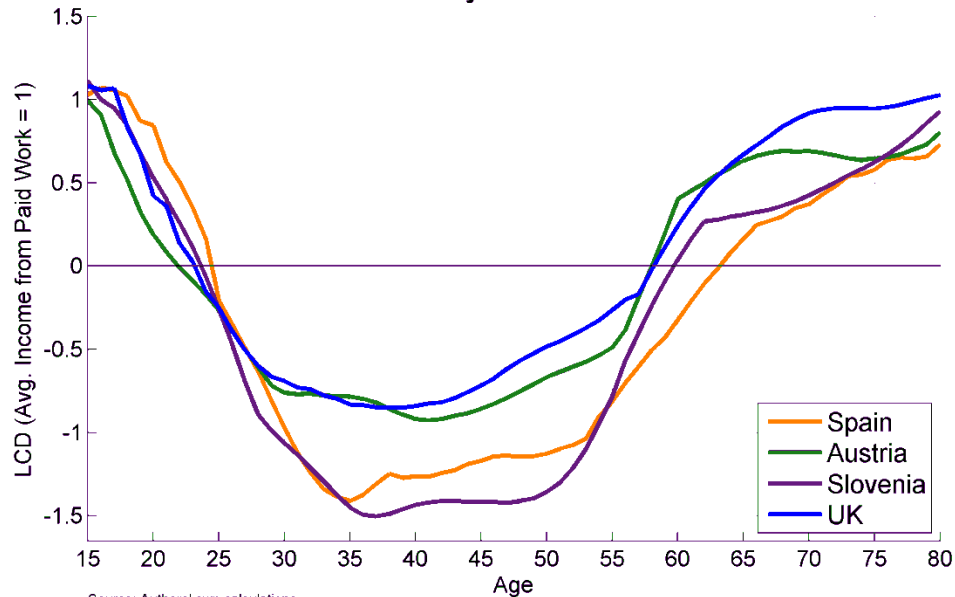
Source: MTUS, Statistics Austria - Zeitverwendungserhebung 2008; Author's own calculations

Das Lebenszyklusdefizit ist für **Männer** höher und für Italien immer positiv.

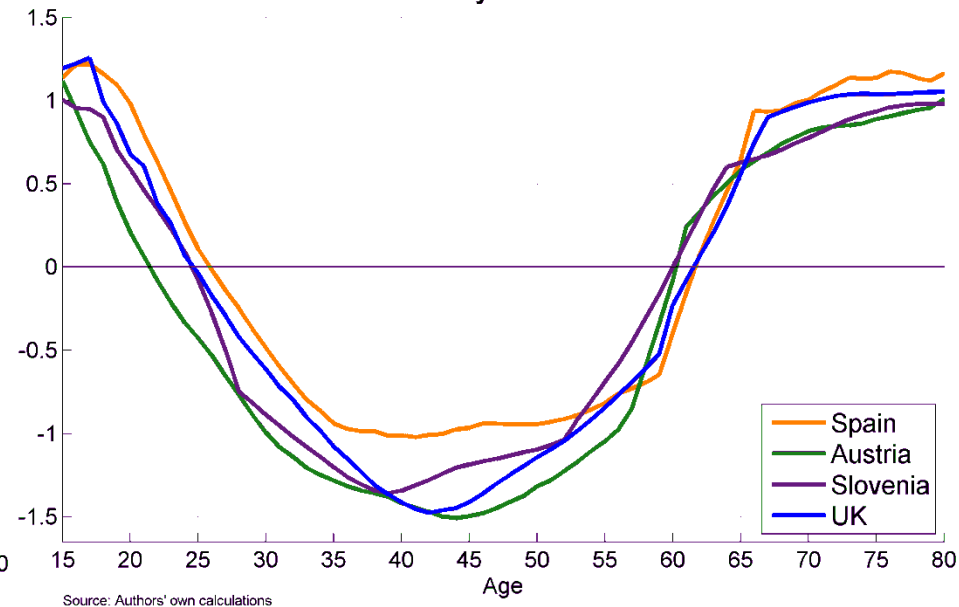
# NTTA nach Geschlecht

Im Vergleich zu NTA sind **Geschlechts spezifische Unterschiede** im totalen LCD (NTA und NTTA) ähnlich

Total Life Cycle Deficit Women



Total Life Cycle Deficit Men



# Data Explorer

## European National Transfer Accounts 2010



### Countries

*EU25 Population Avg.* refers to the average individual in the 25 included countries.

*EU25 Country Avg.* to the average over all countries not weighted by population size.

Austria Italy

Select/deselect all

### Central NTA Variables

1. Labour income (YL)

Select/deselect all

### Units

Norm

### Non-central NTA Variables

For a description of the variables and their abbreviation check the [list of NTA variables](#).

Select additional variables

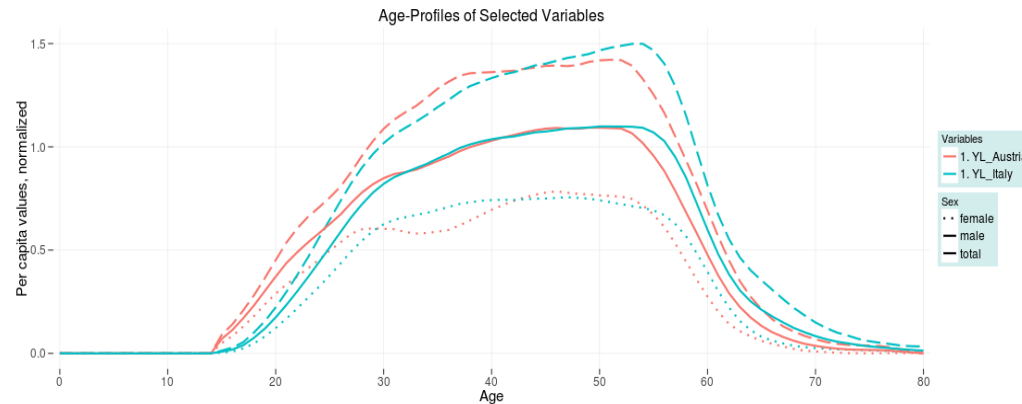
Select/deselect all

### Sex

- Total
- Men
- Women

Quick Plot Country Subplots Variable Subplots Download in wide format Download in long format

This plot previews your selection and displays the first 15 of the selected age profiles.



### Information and Help

A preliminary version of the [European NTA Manual](#) describes in detail the data sources and methodology. The final manual will be available in November 2017. The [NTA manual](#) of the global NTA project describes the NTA methodology in general.

**Citation:** We suggest the following citation: Istemic, T., Seme, A., Hammer, B., Lotric Dolinar, A., Sambt, J. (2016). European National Transfer Accounts. Available at: <http://www.wittgensteincentre.org/ntadata>.

# Herausforderungen und Chancen

- Ökonomische Konsequenzen der Bevölkerungsalterung werden nicht nur durch die demographische Veränderung, sondern wesentlich vom **ökonomischen Lebenszyklus** bestimmt.
  
- Um die **Nachhaltigkeit unseres Transfersystems** zu gewährleisten benötigen wir Änderungen in
  - (a) **ökonomischen Aktivitäten über den Lebensverlauf**
    - Integration von Arbeitslosen, Frauen, Älteren in den Arbeitsprozess
    - Reduktion der „rush hour“ des Lebens im Alter von 30-40 (Familiengründung, Karriere, Vermögensaufbau, etc.)
  
  - (b) dem **System der Umverteilung von Ressourcen**
    - Stärkung der privaten und betriebliche Pensionsvorsorge zusätzlich zu öffentlichen Transfers im Pensionssystem
    - Investition in Bildung („twin hypothesis of family and pension policy“)
  
- **Reformen des Transfersystems** müssen nicht nur öffentliche, sondern auch private Transfers berücksichtigen.

➤ Um den **Herausforderungen** der **Bevölkerungsalterung** zu entgegnen benötigen wir ein besseres Verständnis um **die Chancen der individuellen Alterung** zu nützen.

➤ Wir benötigen ein **besseres Verständnis des individuellen Verhaltens** (Sparen, Arbeitsmarktpartizipation, etc.) wenn

**die Lebenserwartung steigt**

gegeben unterschiedlicher makroökonomischer Rahmenbedingungen und unterschiedlicher Institutionen des Sozialstaats.

“... the main danger of population ageing is the lack of adaptation to a new demographic situation.” (Börsch-Supan, 2013)



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**