



# Was bedeutet die Bevölkerungsalterung für die Zukunft der Schweiz?

Raymond Kohli, Dr. sc. math., Demografie und Migration, BFS

Jacqueline Kucera, Dr. sc., MPA, Demografie und Migration, BFS



# Plan

1. Demografische Entwicklung
2. Einfluss auf die Altersvorsorge
3. Modell für Bevölkerungsvorausschätzungen



# 1. Demografische Entwicklung



Raymond Kohli, Dr. sc. Math., und Jacqueline Kucera, Dr. sc., MPA, Sektion Demografie und Migration, BFS



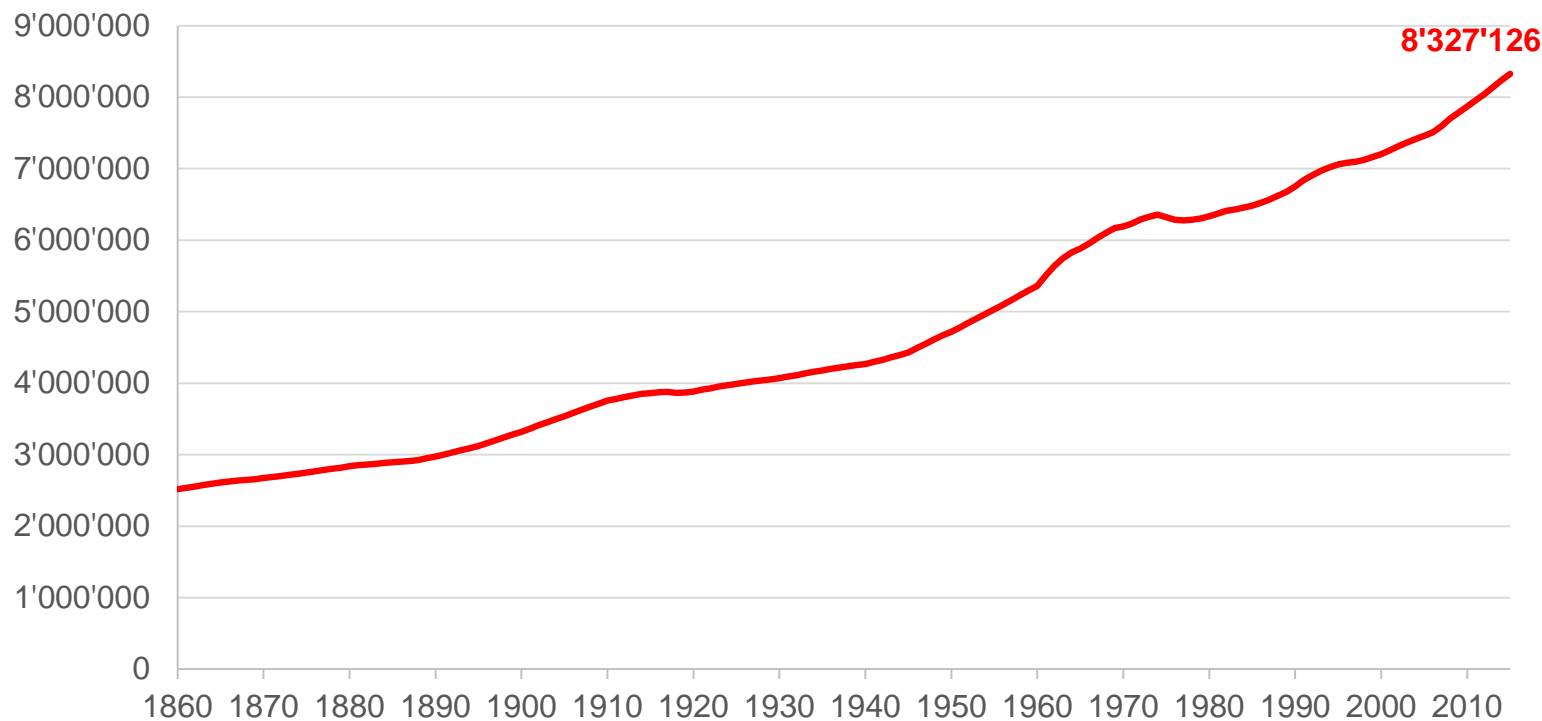
# 1.1 Demografie

Demografie ist die quantitative Untersuchung von Bevölkerungen sowie deren Merkmalen und Entwicklung anhand von Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit, Migration, Heiratshäufigkeit und weiteren Faktoren.



# 1.2 Bevölkerungsentwicklung

## Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung





## 1.3 Lebenserwartung

### Zahl der zu erwartenden Lebensjahre

Bei Geburt	1948	1980	2010	2015
Männer	65,1	72,3	80,2	80,7
Frauen	69,4	78,9	84,6	84,9

Mit 65 Jahren				
Männer	12,1	14,3	18,9	19,2
Frauen	13,7	18,1	22,2	22,2
Mit 80 Jahren				
Männer	5,2	6,2	8,4	8,5
Frauen	5,7	7,7	10,2	10,1

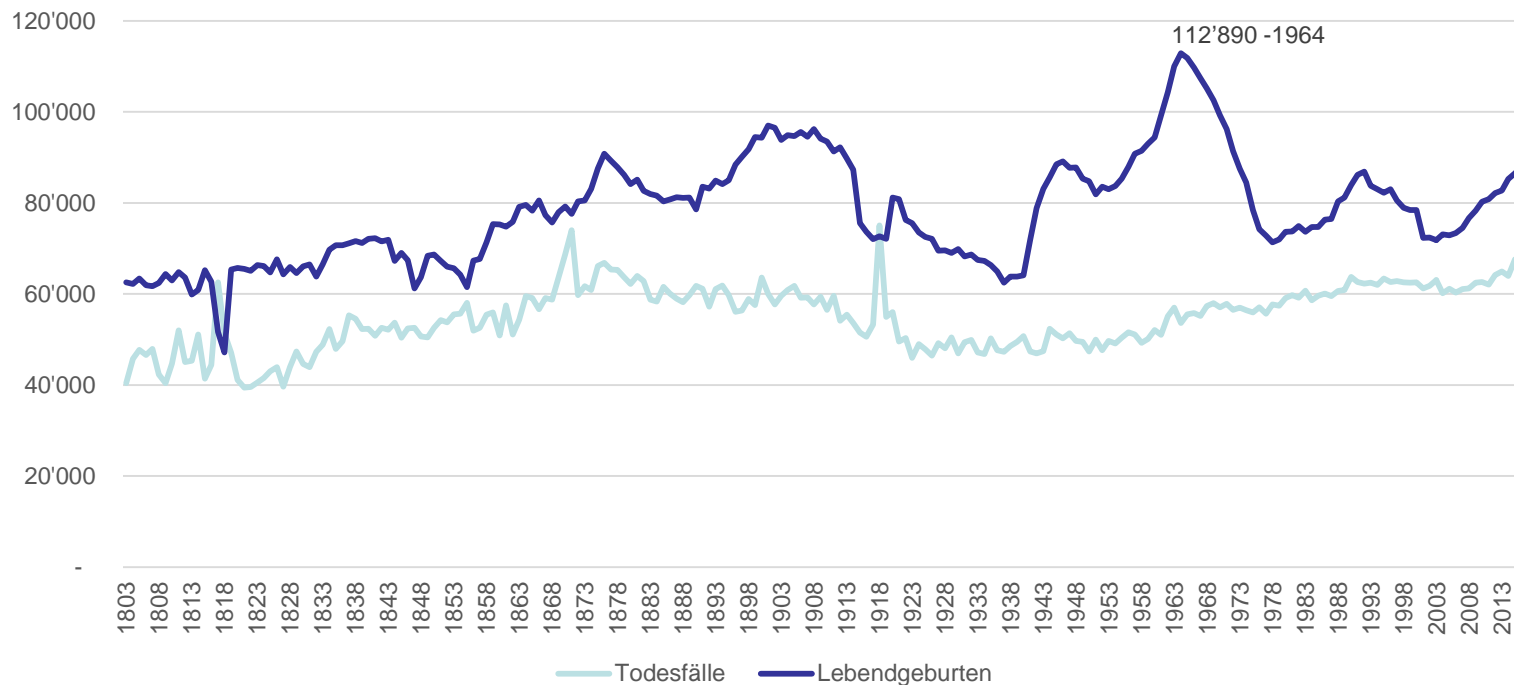
Quelle: BFS, 2015





# 1.4 Babyboom 1940–1970

Lebendgeburten und Todesfälle in der Schweiz, 1803 - 2016

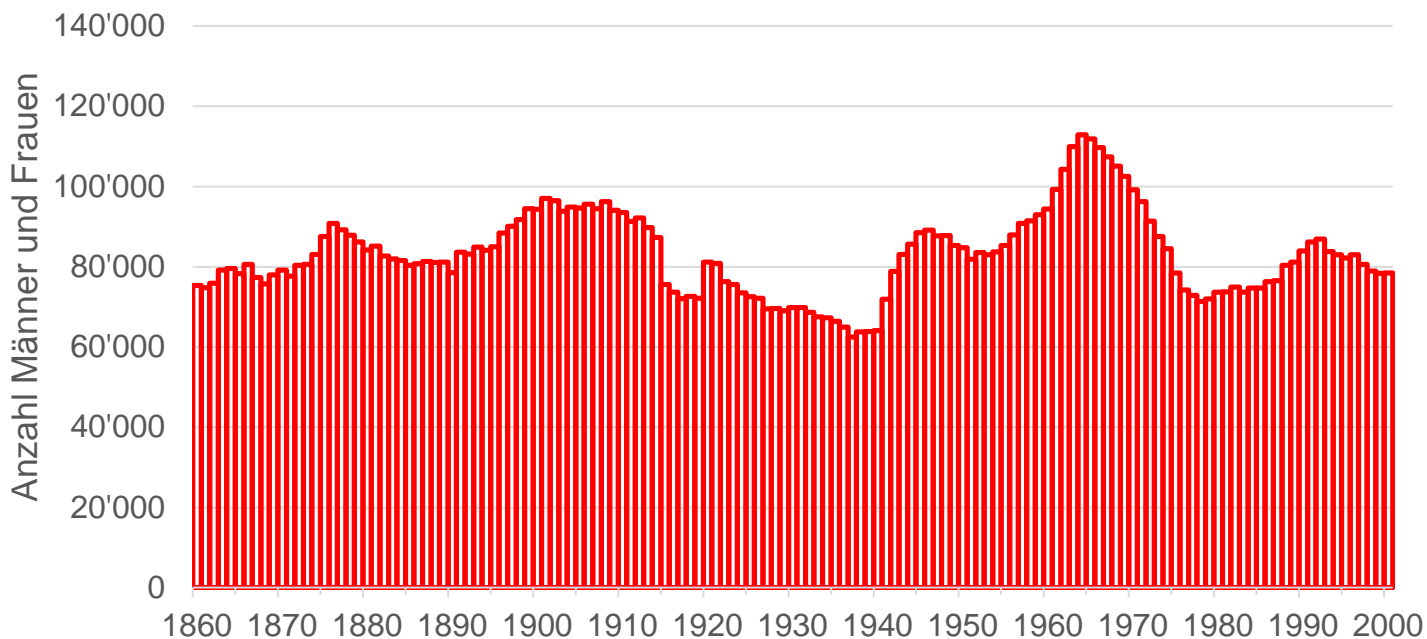




# 1.5 Demografische Alterung

1/3

Lebendgeburten 1860 - 2000



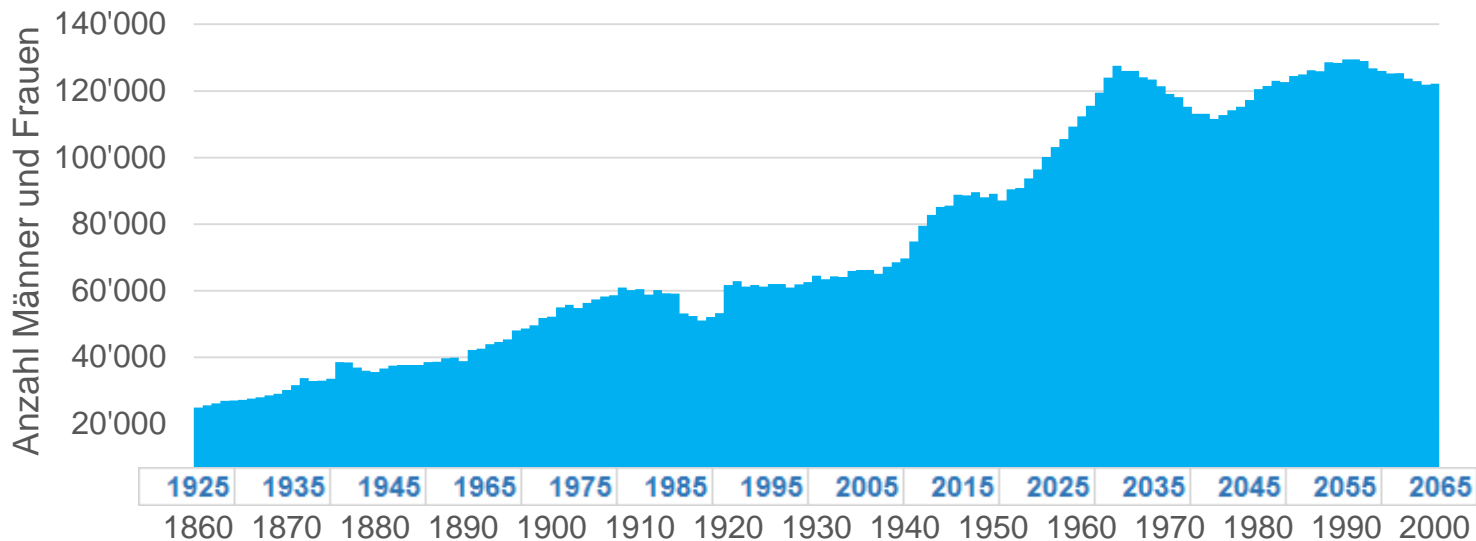




# 1.5 Demografische Alterung

2/3

Anzahl 65-jährige Männer und Frauen 1925 - 2065  
Jahrgänge 1860 - 2000

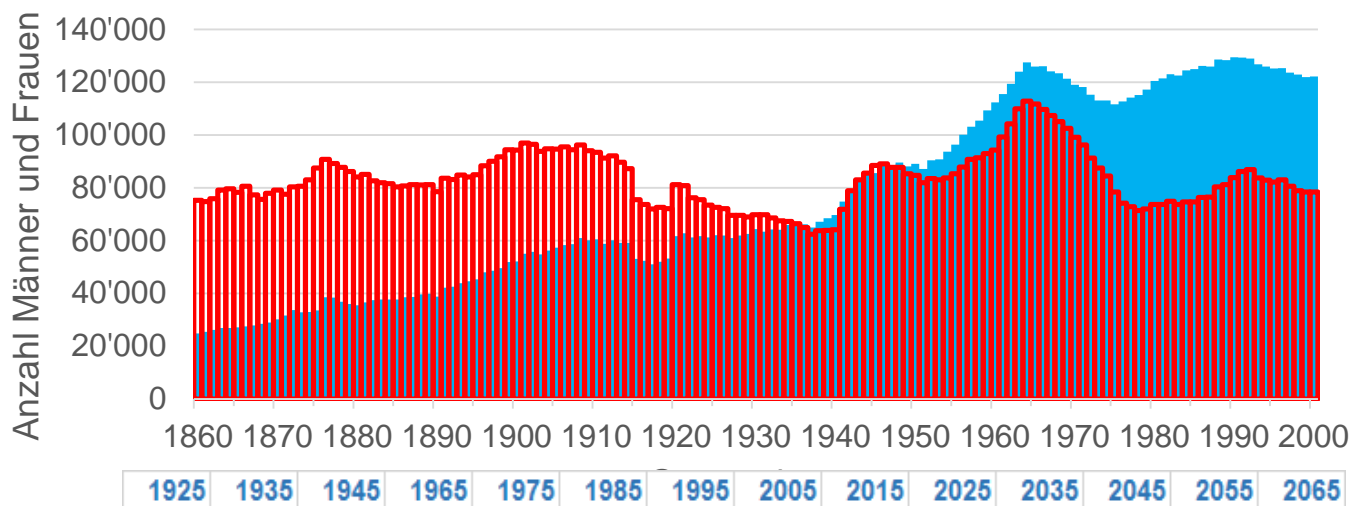




# 1.5 Demografische Alterung

3/3

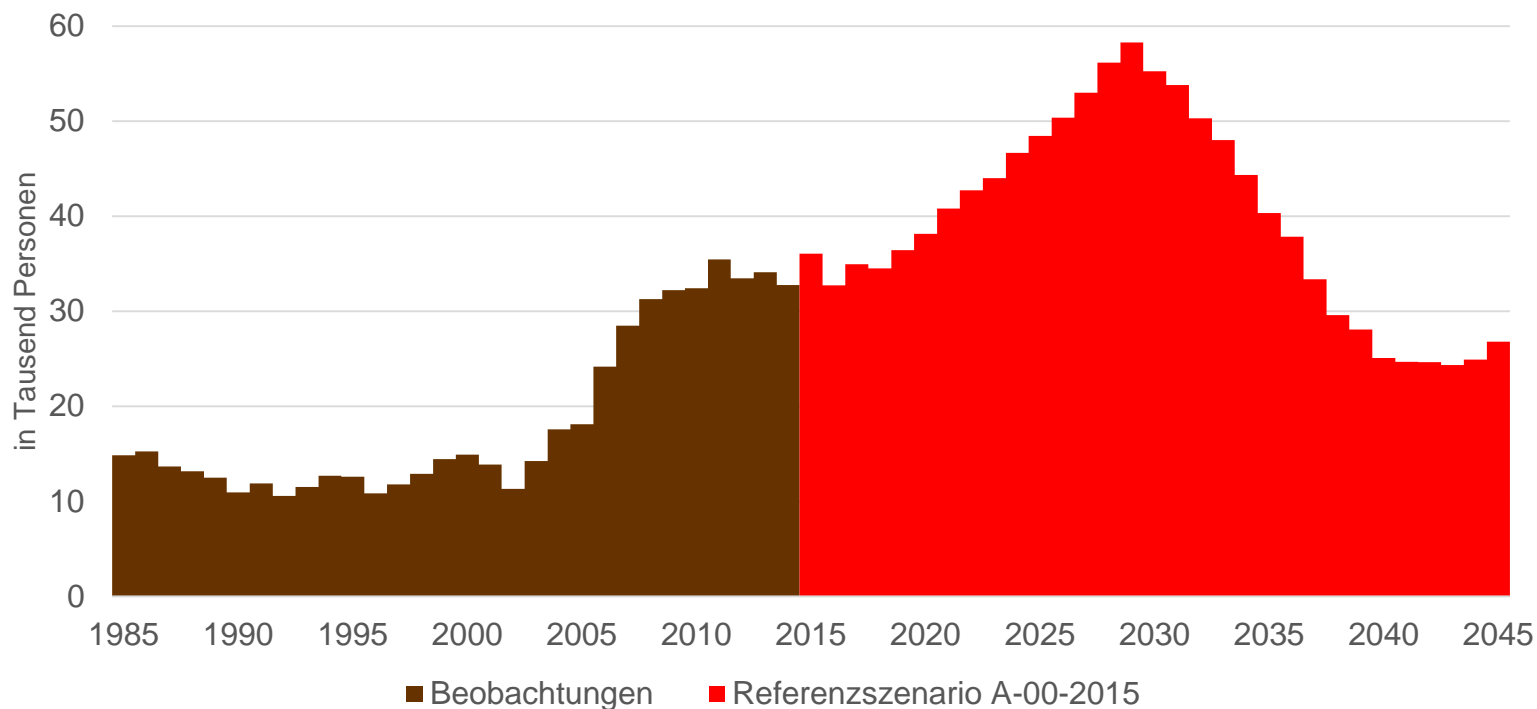
Vergleich zwischen **Lebendgeburten** und den **65-Jährigen des Geburtsjahrgangs der entsprechenden Lebendgeburten**





# 1.6 Wachstum der Bevölkerung ab 65 Jahren

Jährliches Wachstum der ständigen Wohnbevölkerung  
ab 65 Jahren gemäss Referenzszenario

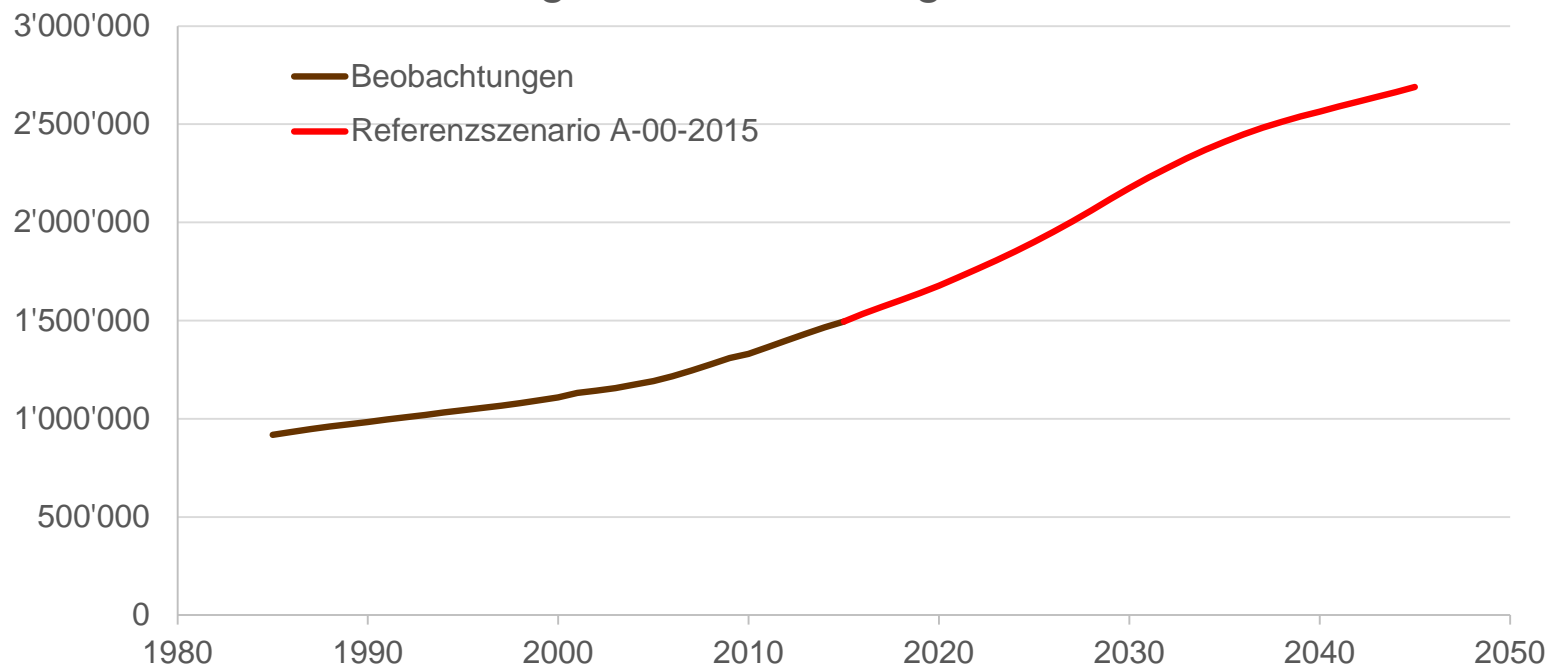


Quelle: BFS, BEVNAT, SZENARIO



# 1.7 Entwicklung der Bevölkerung ab 65 Jahren

Entwicklung der Bevölkerung ab 65 Jahren





# 1.8 Immer mehr Rentner/innen

## Personen ab 65 Jahren in der Schweiz

- 2015: 1,5 Millionen
- 2045: 2,7 Millionen

## Neurentner/innen pro Jahr

- Zwischen 2021 und 2035: über 40'000 Neurentner/innen pro Jahr.
- Zwischen 2026 und 2035: über 50'000 mit 58'000 im Jahr 2029.

## Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung (65+)

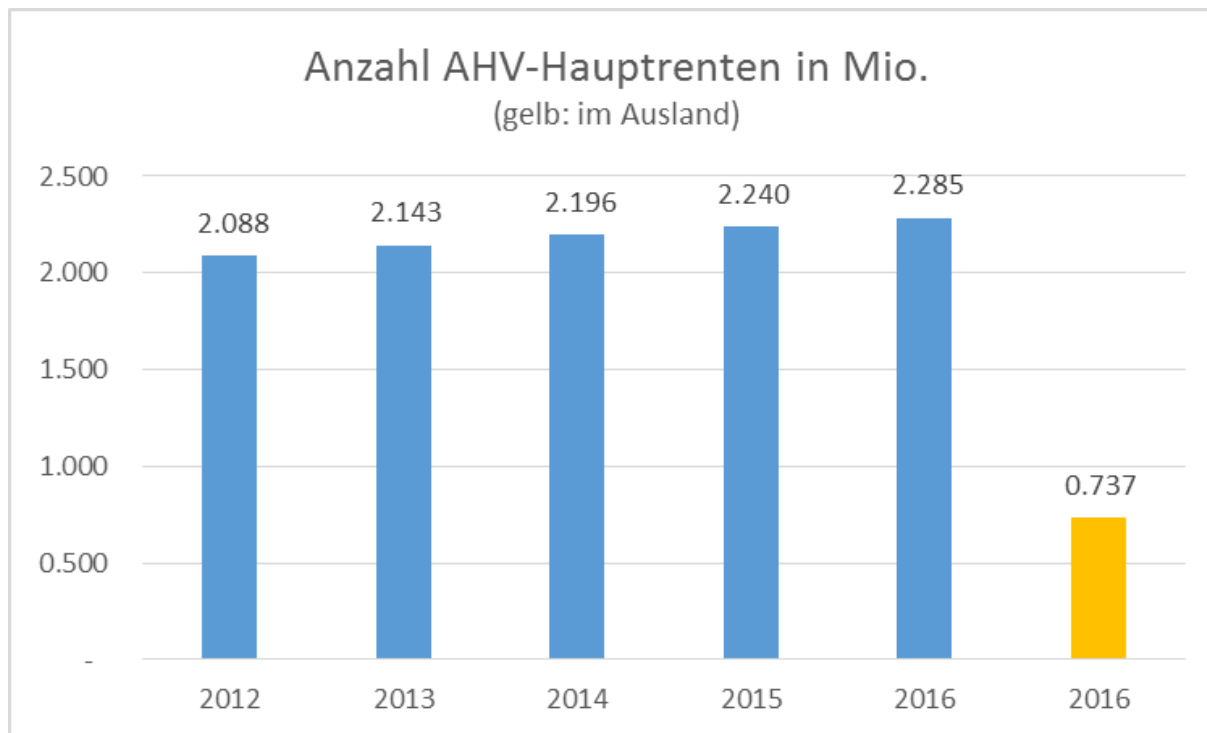
- Anstieg von 18% auf 26,4% in 30 Jahren

## Die Zahl der Personen ab 80 Jahren wird sich verdoppeln.

- 2015: 420'000
- 2035: 1,1 Millionen



# 1.9 Anzahl AHV-Renten

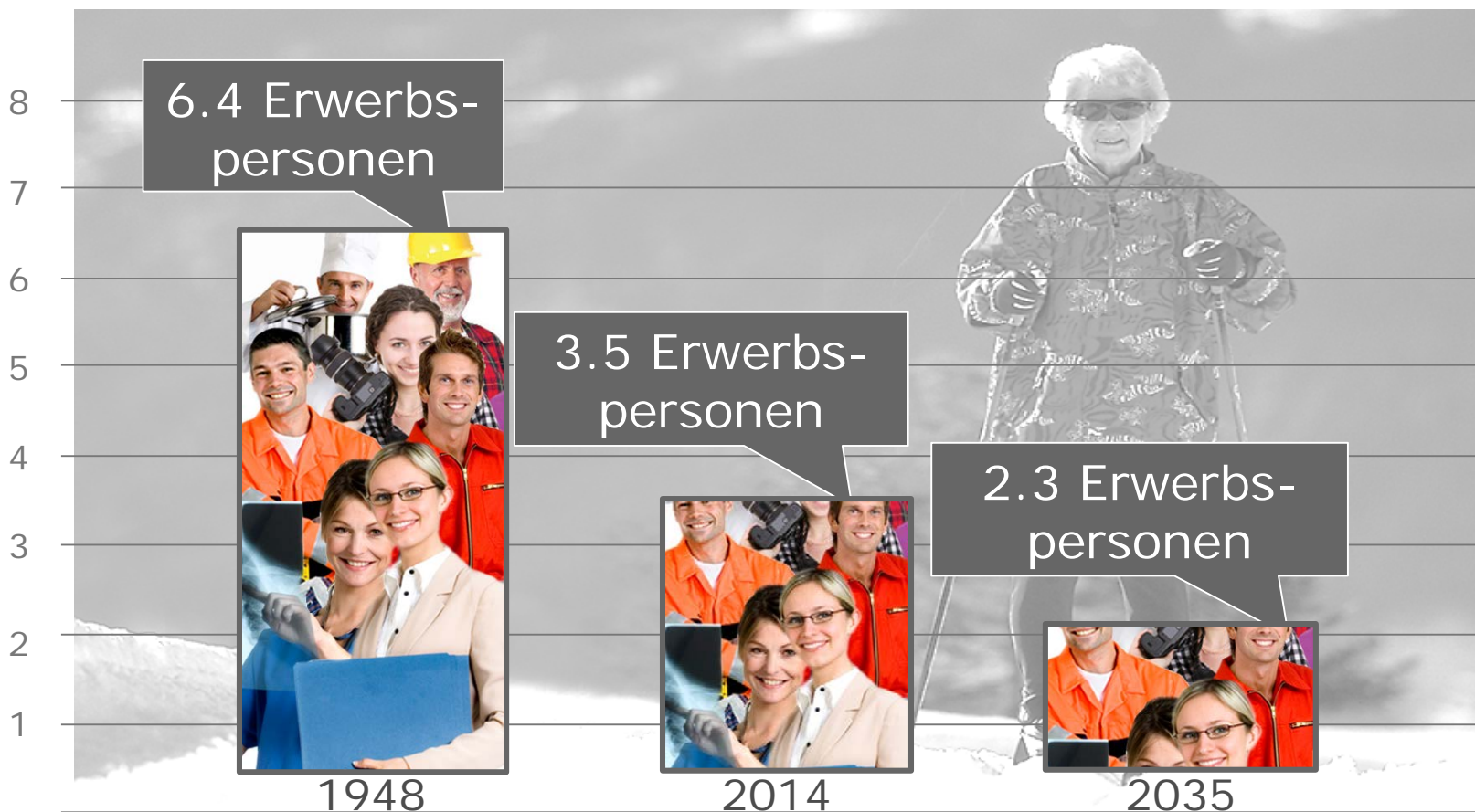


~ 5 Millionen AHV-Beitragszahlende im Jahr 2015

~ 2,2 Millionen AHV-Renten im Jahr 2015 / ~ 2,3 Mio. 2016



# 1.10 Erwerbspersonen pro Rentner/in



Raymond Kohli, Dr. sc. Math., und Jacqueline Kucera, Dr. sc., MPA, Sektion Demografie und Migration, BFS





## 2. Einfluss auf die Altersvorsorge



Über die Volksinitiative «AHVplus» der Gewerkschaften wurde am 25. September 2016 abgestimmt. Die **AHV als wichtigstes Sozialwerk der Schweiz soll gestärkt werden**. Die AHV-Renten sollen um 10 Prozent erhöht werden.



*Die Volksinitiative wurde abgelehnt.*



## 2.1 AHV-Fakten

- 2015 hat die AHV erstmals mehr ausgegeben als eingenommen.
- Die Lebenserwartung steigt, wodurch sich auch die Dauer der Rentenzahlung verlängert.
- Durch die Pensionierung der Babyboom-Generation steigt die Anzahl der Rentner/innen rasant an.
- Der spätere Einstieg der jungen Menschen ins Erwerbsleben führt zu einem Einnahmenrückgang.
- Fazit: Die Zahl der AHV-Rentner/innen steigt, die der beitragszahlenden Erwerbstätigen sinkt.
- Die AHV hat ein Strukturproblem, das sich zunehmend verschärfen wird und bis 2030 einen Verlust von rund 7 Milliarden Franken verursacht.



## 2.2 Finanzen der AHV

AHV	2015	2016
<b>Einnahmen</b>	<b>41,2 Mrd.</b>	<b>42,97 Mrd.</b>
Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge	30,4 Mrd.	30,9 Mrd.
Bundesbeitrag (19,55% der Ausgaben) (inkl. Tabak- und Alkoholsteuer)	8,2 Mrd.	8,3 Mrd.
MWST, Spielbanken	2,6 Mrd.	2,6 Mrd.
Kapitalertrag, Übriges	0,03 Mrd.	1,2 Mrd.
<b>Ausgaben</b>	<b>41,7 Mrd.</b>	<b>42,5 Mrd.</b>
Renten, Leistungen	41,5 Mrd.	42,3 Mrd.
Verwaltung	0,2 Mrd.	0,2 Mrd.
<b>AHV-Fonds (Reserve ~ 1 Jahr)</b>	<b>44,2 Mrd.</b>	<b>44,7 Mrd.</b>



## 2.3 Ausgaben der AHV 2015–2030

Die Ausgaben der AHV werden stark steigen.

- 2016 : ~ 42 Milliarden Franken
- 2030: ~ 60 Milliarden Franken

2030 wird der Ausgabenüberschuss rund 7 Milliarden Franken bzw. rund 1% des BIP betragen.

Ohne Reformen wird der AHV-Fonds um 2030 nahezu leer sein (10% - 6 Mia. - Stand AHV-Fonds in % der Ausgaben).



## 2.4 Finanzierungsbedarf der AHV (ohne Reform)

	2016	2020	2025	2030
Einnahmen (in Milliarden Franken)	41,8	44,7	49,0	53,6
Ausgaben (in Milliarden Franken)	42,5	45,6	52,7	60,7
<b>Unterdeckung</b> (in Milliarden Franken)	<b>-0,77</b>	<b>-0,96</b>	<b>-3,77</b>	<b>-7,06</b>
AHV-Fonds (% der Ausgaben)	105 %	95 %	64 %	10 %



## 2.5 Finanzergebnis und AHV-Fonds

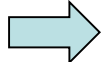
(ohne Reform)

	Betriebsergebnis der AHV	Stand des AHV-Fonds
2020	- 0,96 Mrd.	43 Mrd.
2025	- 3,77 Mrd.	34 Mrd.
2030	- 7,06 Mrd.	6 Mrd.
<b>2035</b>	<b>- 10,71 Mrd.</b>	<b>- 45 Mrd.</b>





## 2.6 Finanzierungsrisiken

- Geringfügige Erhöhung der Löhne, Renten und Beiträge
- Wertverlust der Vermögensanlagen und geringe Renditen
- Höhere Arbeitslosigkeit, Abnahme der Beschäftigung  
     Rückgang der Einnahmen
- Erhöhung der Versicherungsbeiträge bei reduziertem Beitragssubstrat





## 2.7 Mögliche Szenarien für den Staat

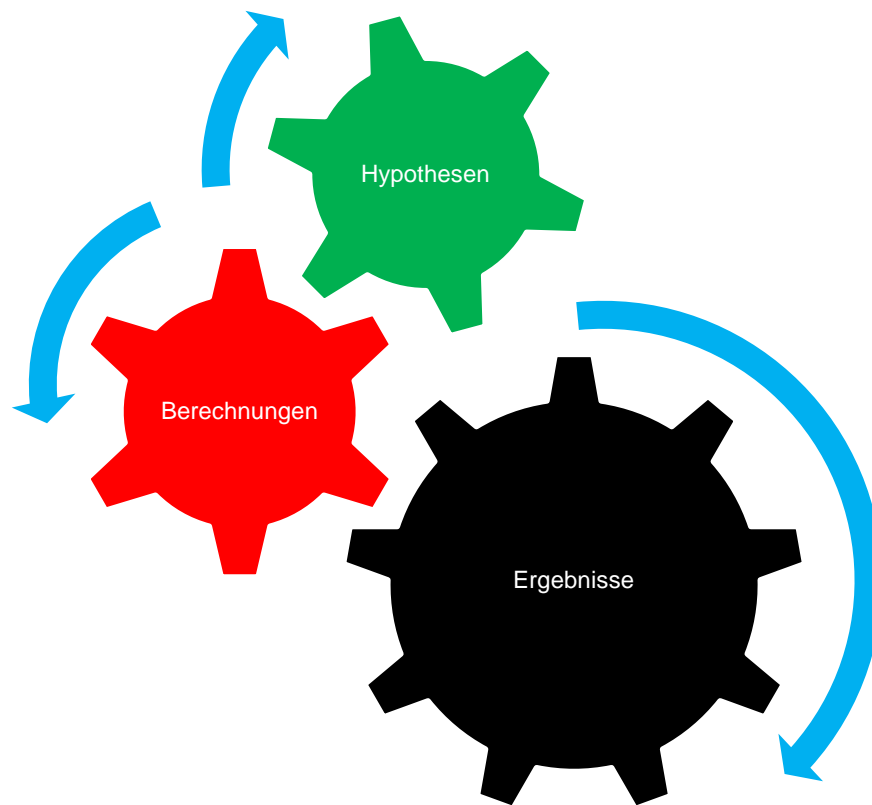
Widerspricht diese Entwicklung hin zu einer Unterdeckung der Altersvorsorge der Schuldenbremse?

- **AHV-Auffangnetz:** Massnahmen ?
  - Erhöhung des Rentenalters für Frauen auf 65 ab 2021 ?
  - Mehrwertsteuer um 0,6 Prozentpunkte anheben ?
  - AHV-Beiträge um 0,3 Prozentpunkte erhöhen ?
  - Bundesbeitrag von 19,55 % beibehalten ?

... wenn die von der Reform **Altersvorsorge 2020** vorgeschlagenen Massnahmen die Ausgaben nicht decken?

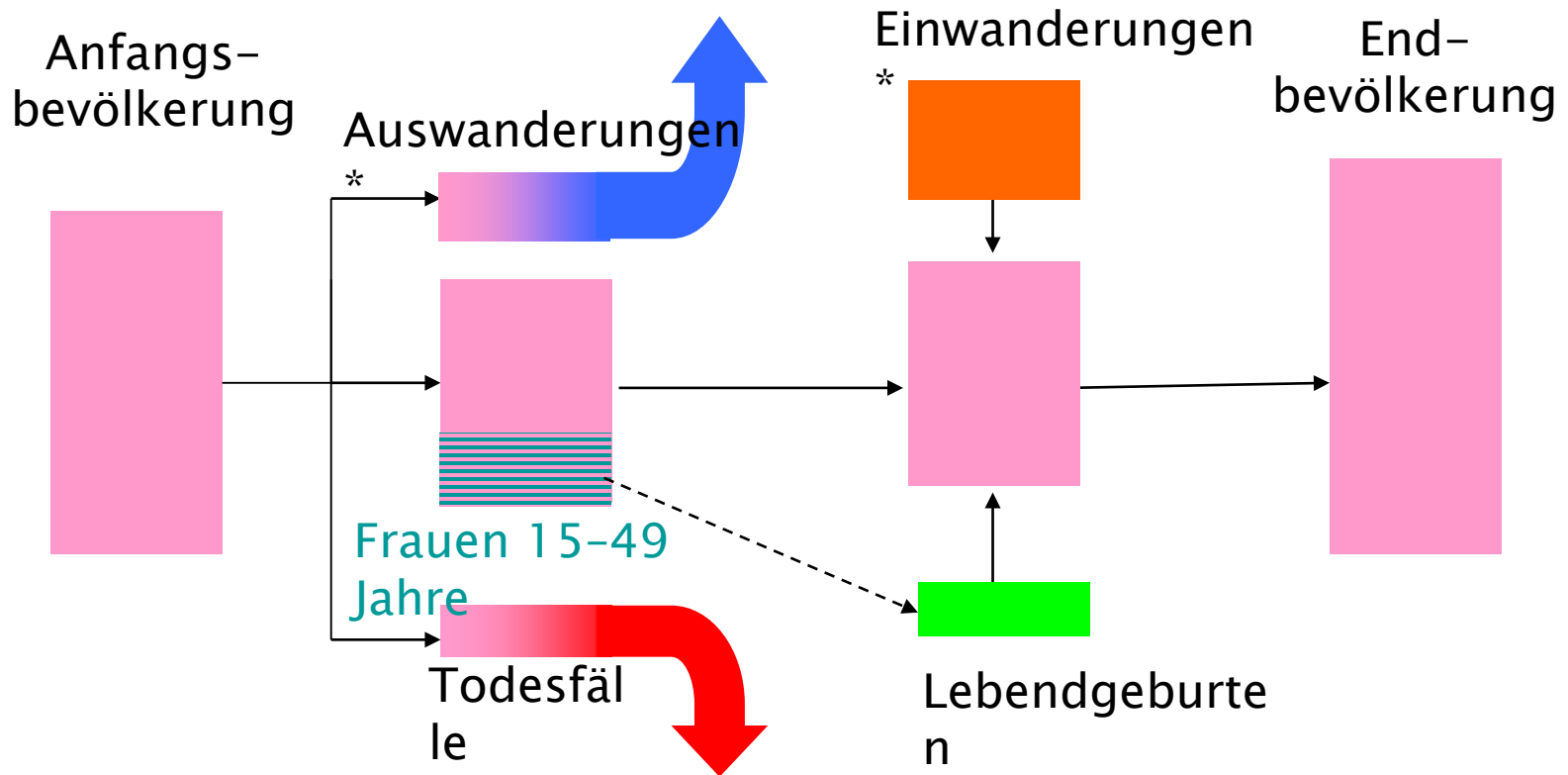


# 3. Modell





# 3.1 Die Komponentenmethode



\*Einwanderungen - Auswanderungen = Wanderungssaldo

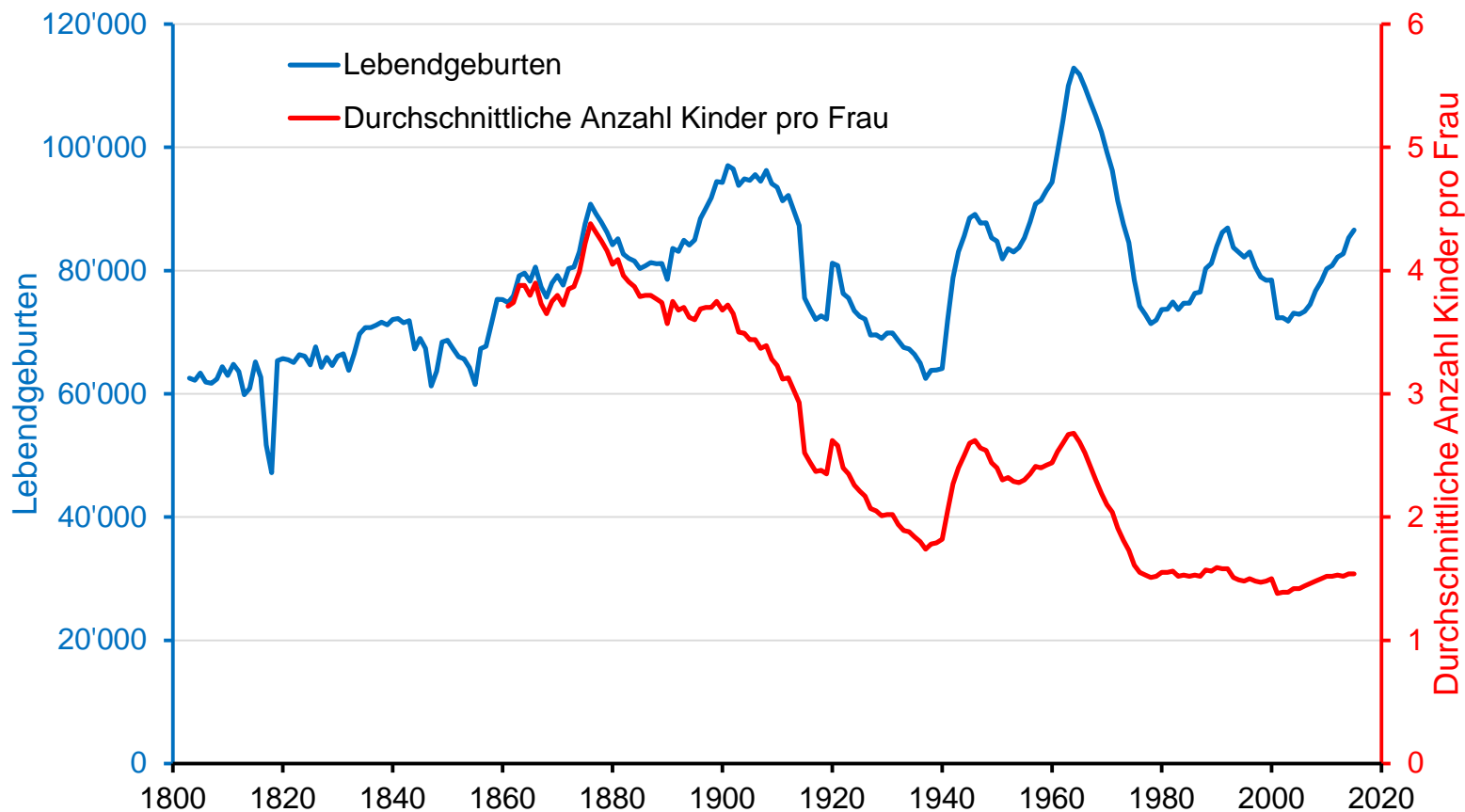


## 3.2 Hypothesen zur Entwicklung der demografischen Indikatoren

- Durchschnittliche Anzahl Kinder pro Frau (ZGZ)
- Lebenserwartung der Männer bei Geburt (LE M)
- Lebenserwartung der Frauen bei Geburt (LE F)
- Durchschnittlicher jährlicher Wanderungssaldo

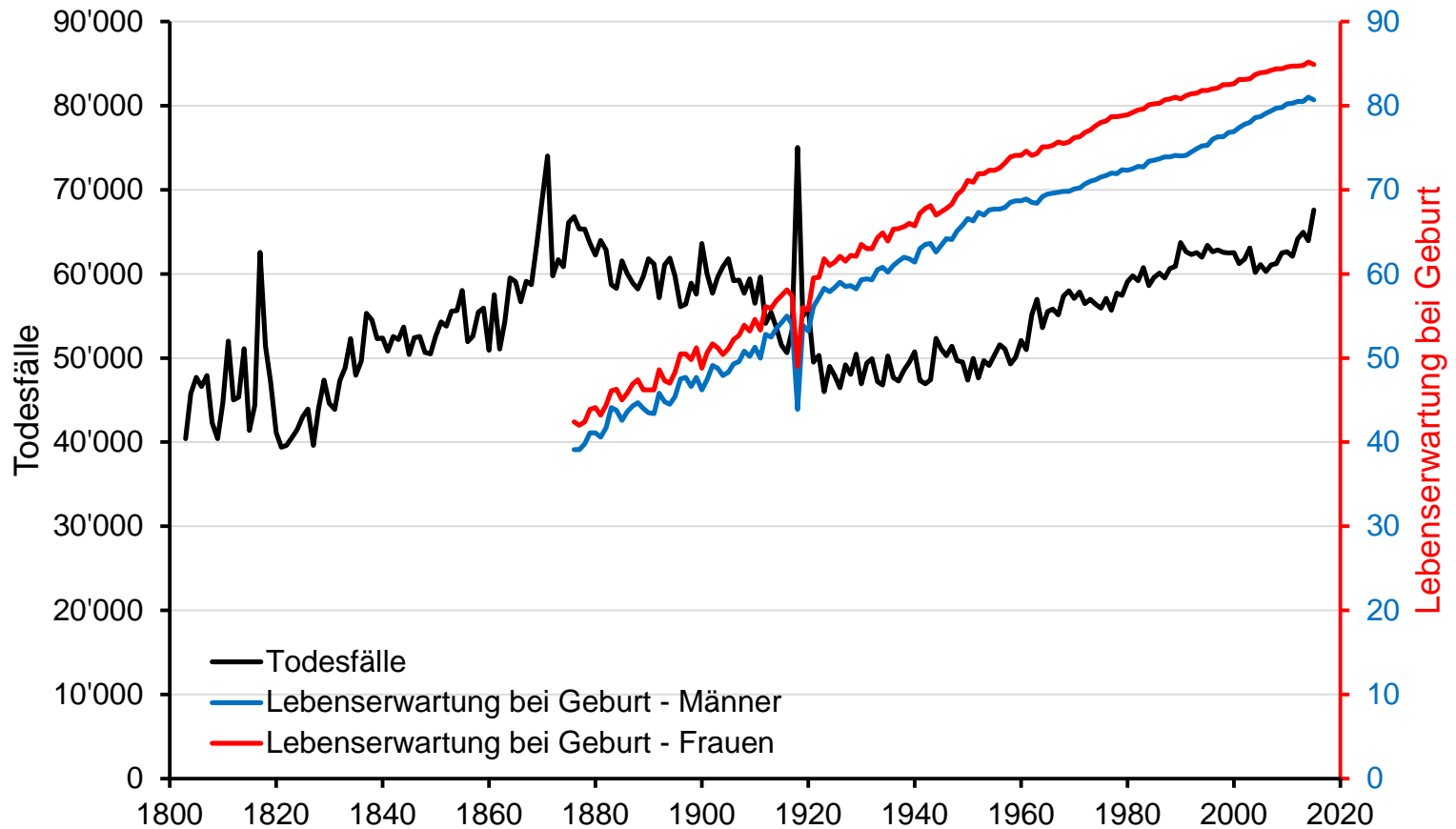


## 3.3 Entwicklung der Geburtenhäufigkeit



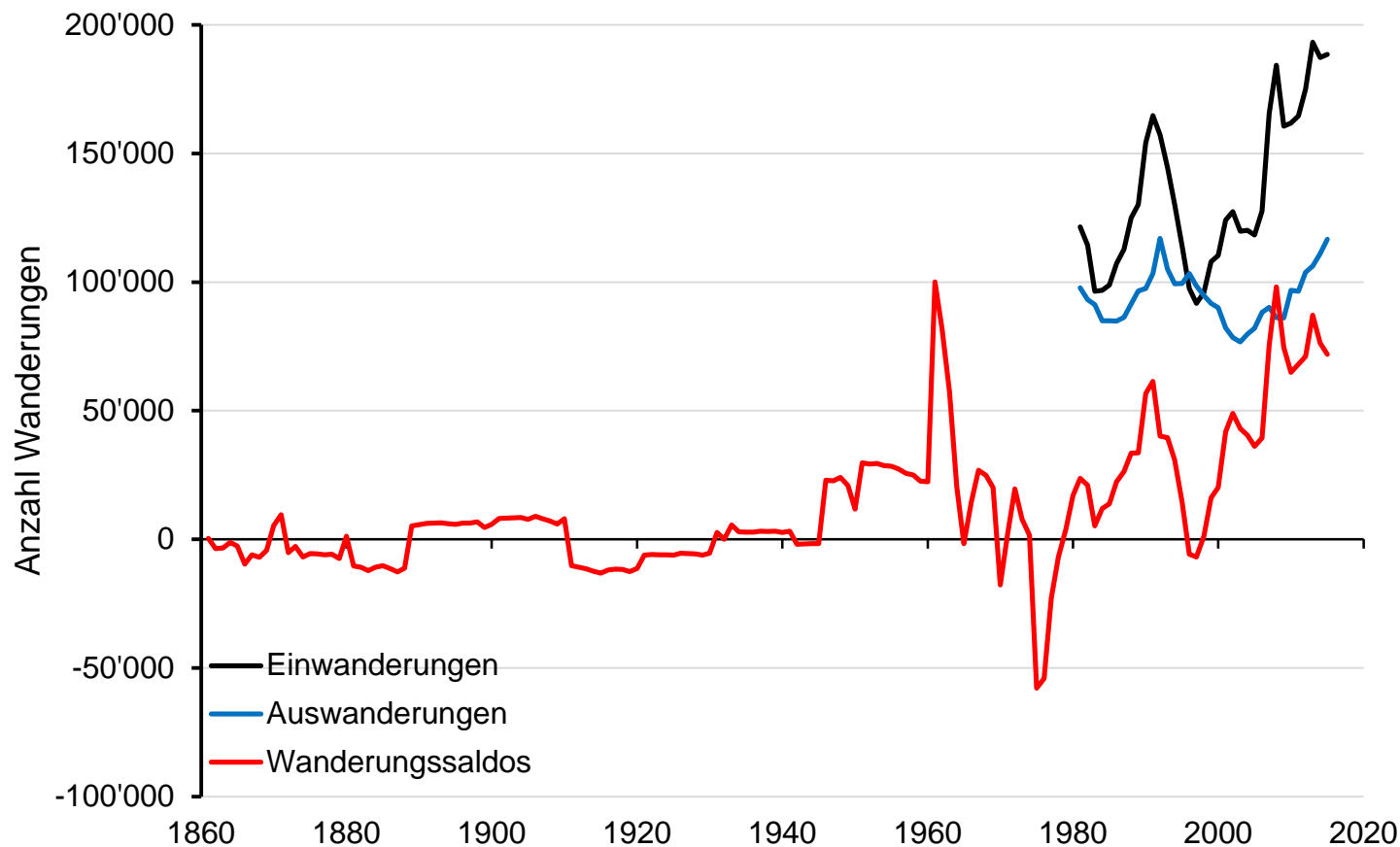


## 3.4 Entwicklung der Sterblichkeit





## 3.5 Entwicklung der Wanderungen







## 3.6 Umwandlung der Indikatoren in Ereignisse

- Lebenserwartung => Sterbewahrscheinlichkeit\* => Anzahl Todesfälle\*\*
- Durchschnittliche Anzahl Kinder pro Frau => Geburtenziffer\* => Anzahl Lebendgeburten\*\*
- Wanderungssaldo insgesamt => Wanderungssaldo in jedem Alter => Anzahl Wanderungen\*\*

\* Wahrscheinlichkeiten oder Ziffern pro Altersgruppe und nach Geschlecht (für Geburten nur auf Frauen bezogen)

\*\* Für beide Geschlechter und alle Altersgruppen (Alter der Mütter bei der Geburt)



## 3.7 Prinzip der Szenarien

### **Bestimmung des Szenariorahmens:**

Hypothesen zu den zukünftigen sozialen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen

### **Bestimmung des Bevölkerungsszenarios:**

Hypothesen zur Entwicklung der demografischen Komponenten je nach gewählten Rahmenbedingungen

### **Szenarien $\neq$ Prognosen\***

\*Die Bevölkerung entwickelt sich nur wie angenommen, wenn sich die Hypothesen zu den Rahmenbedingungen bewahrheiten.



## 3.8 Anleitung für die Verwendung des Modells

1. Wählen Sie in der Auswahlliste den Zeithorizont.
2. Wählen Sie für jeden Zeitraum den Wert der demografischen Indikatoren\*.
3. Berechnung der Bevölkerungsentwicklung => automatisch aktualisierte Grafiken und Tabellen

\*gemäss Listen der möglichen Werte bis zum Zeithorizont



# Vorteile und Grenzen des Modells

- Schnell erstellt
- Auswahl der Hypothesen
- Stark vereinfacht (Altersaufbau)
- Vorausschätzungen in 5-Jahres-Schritten
- Altersgruppen werden nicht differenziert (z.B. Schweizer/innen und Ausländer/innen)



# Schlussfolgerungen

- Die demografische Alterung wird sich beschleunigen.
- Das Risiko von tiefen Beiträgen und geringen Renditen könnte sich erhöhen.
- Die Konjunkturprognosen rechnen eher mit einer Stagnation als mit einem Wachstum → Einnahmerückgang ?
- Die Finanzen der Altersvorsorge könnten sich verschlechtern.
- Die Reformszenarien könnten das Problem lösen.