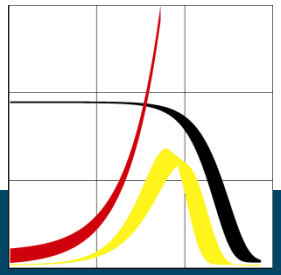


# Demografischer Wandel und Konsequenzen für Prognosen der Bevölkerung in Deutschland

Dr. Rembrandt Scholz

Max-Planck-Institut für demografische Forschung

12.12. 2008, Katholische Akademie Berlin,
Expertenworkshop, Demografie und Bildungsberichterstattung

# Gliederung

## Ursachen des demografischen Wandels

- Geburtlichkeit
- Sterblichkeit
- Migration (Abwanderung, Zuwanderung, Saldo)

## Konsequenzen des demografischen Wandels

- Bevölkerungsrückgang und Alterung (Strukturänderung der Bevölkerung)

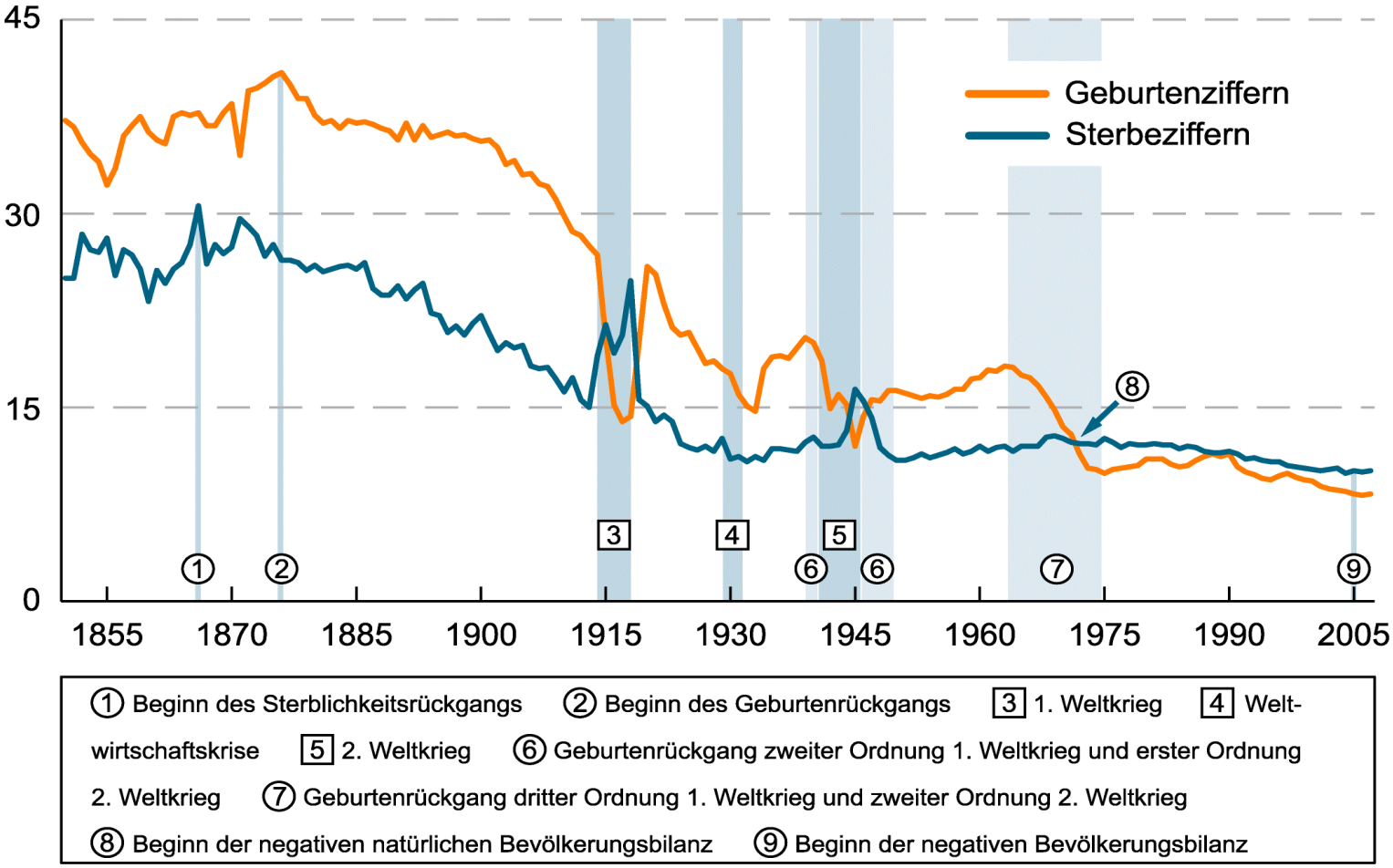
- Änderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Merkmalen

  (Alter, Geschlecht, Familienstand, Nationalität, Haushaltsstruktur, Sozialschicht, Bildung, Einkommen, Erwerbstätigkeit, Gesundheit, Wohnsituation)

## Konsequenzen in Bevölkerungsprognosen

# Demografischer Wandel in Deutschland

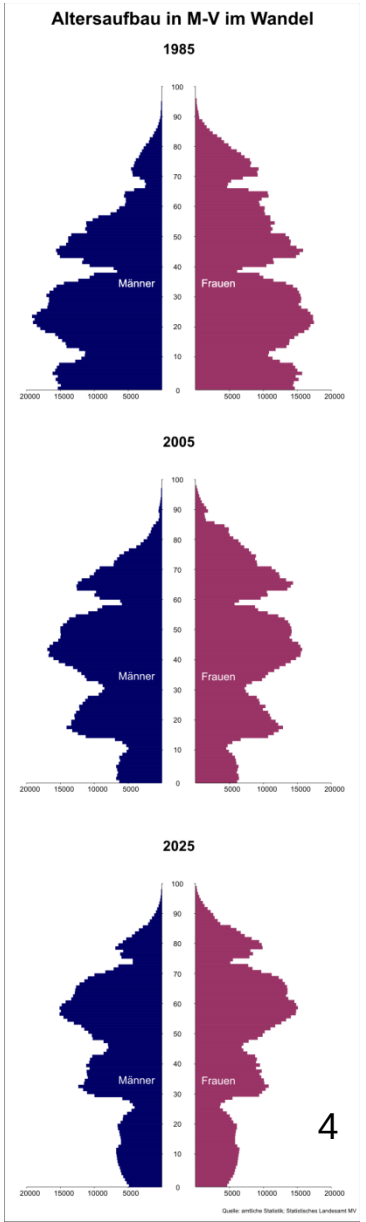
Natürliche Bevölkerungsentwicklung in Deutschland 1850 - 2007
(Geburten- und Sterbeziffern je 1.000 Einwohner)




*Quelle: amtliche Statistik Deutschlands*

Grafik: Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels

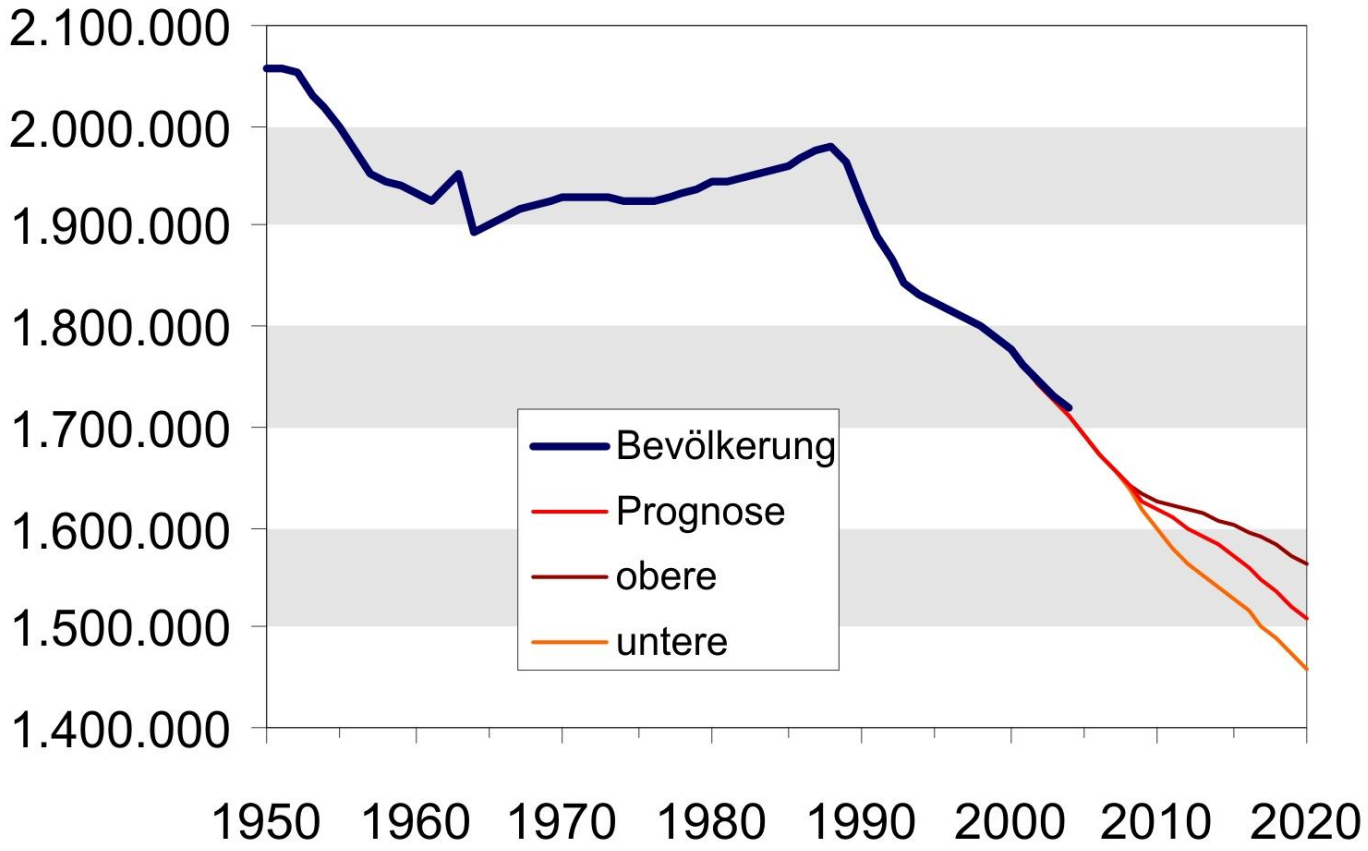
# Mecklenburg-Vorpommern




Quelle: Daten des Bundes und der Länder

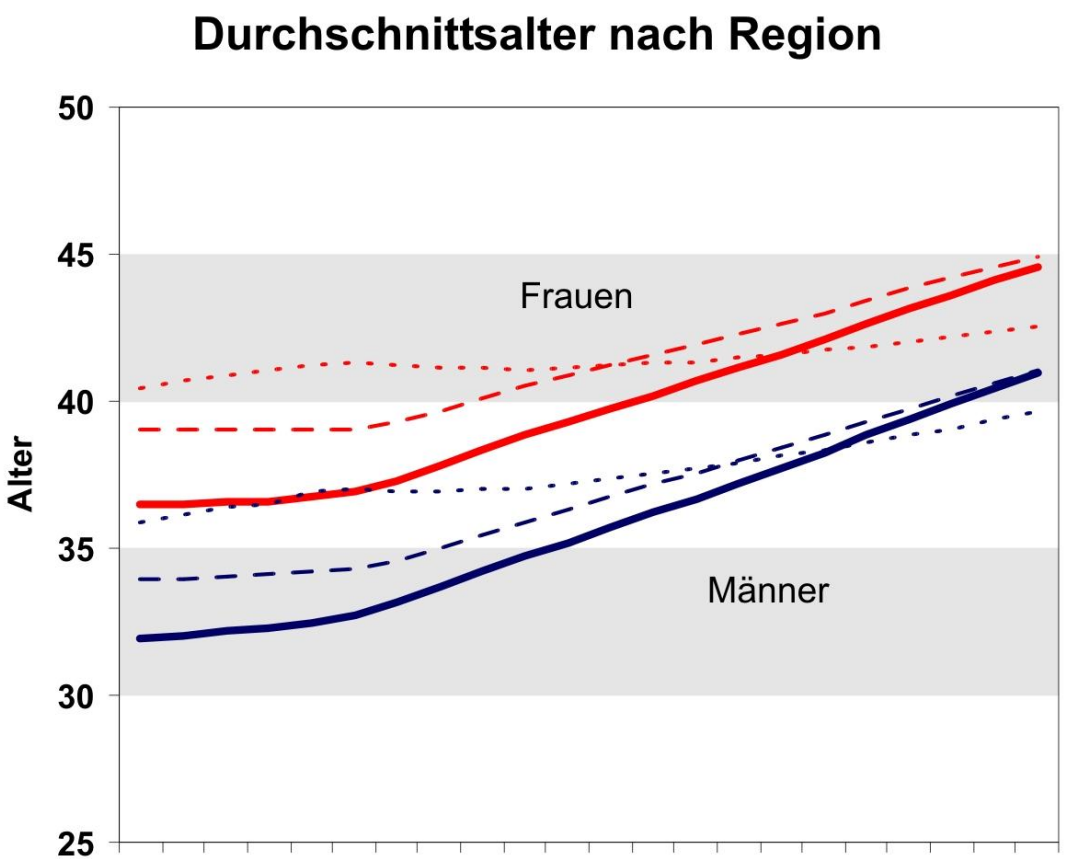
# Schrumpfung der Bevölkerung

**Bevölkerungsentwicklung in MV und 3. Landesprognose**
(Basisjahr 2001 mit Prognosekorridor)



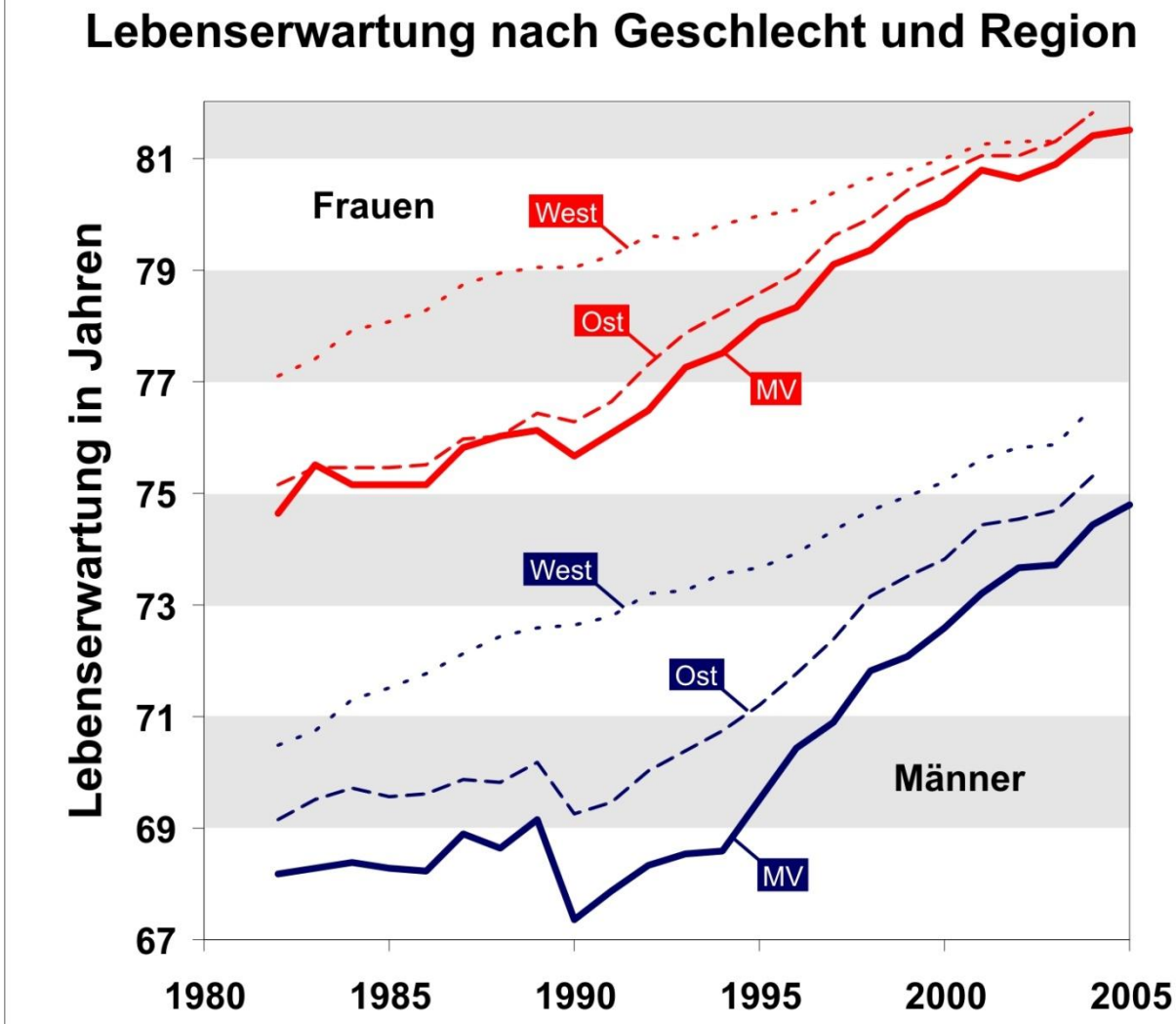

Quelle: amtliche Statistik; Statistisches Landesamt MV

# Alterung der Bevölkerung



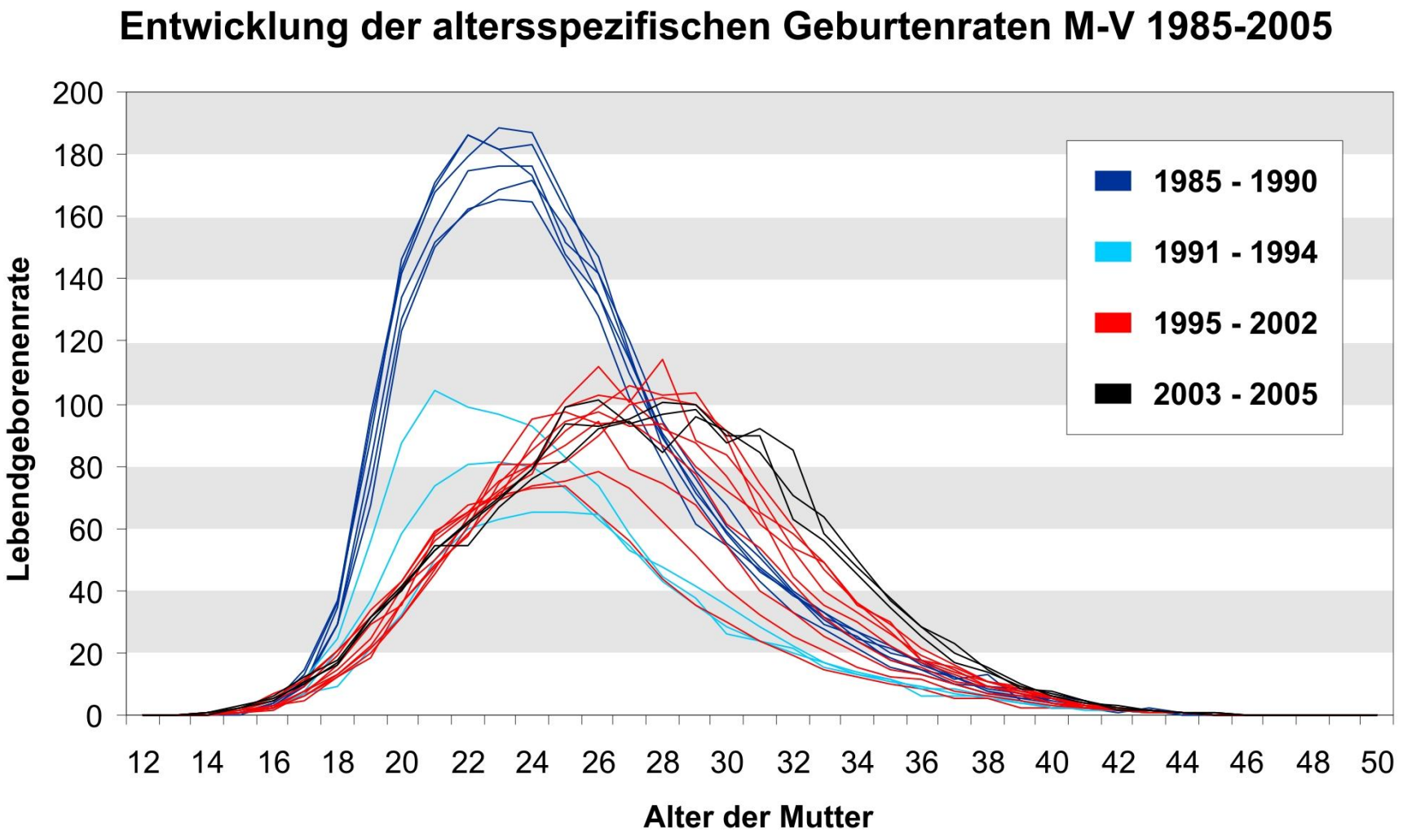

Quelle: eigene Berechnungen (auf Basis von Daten des StaLa MV)

# Mortalität



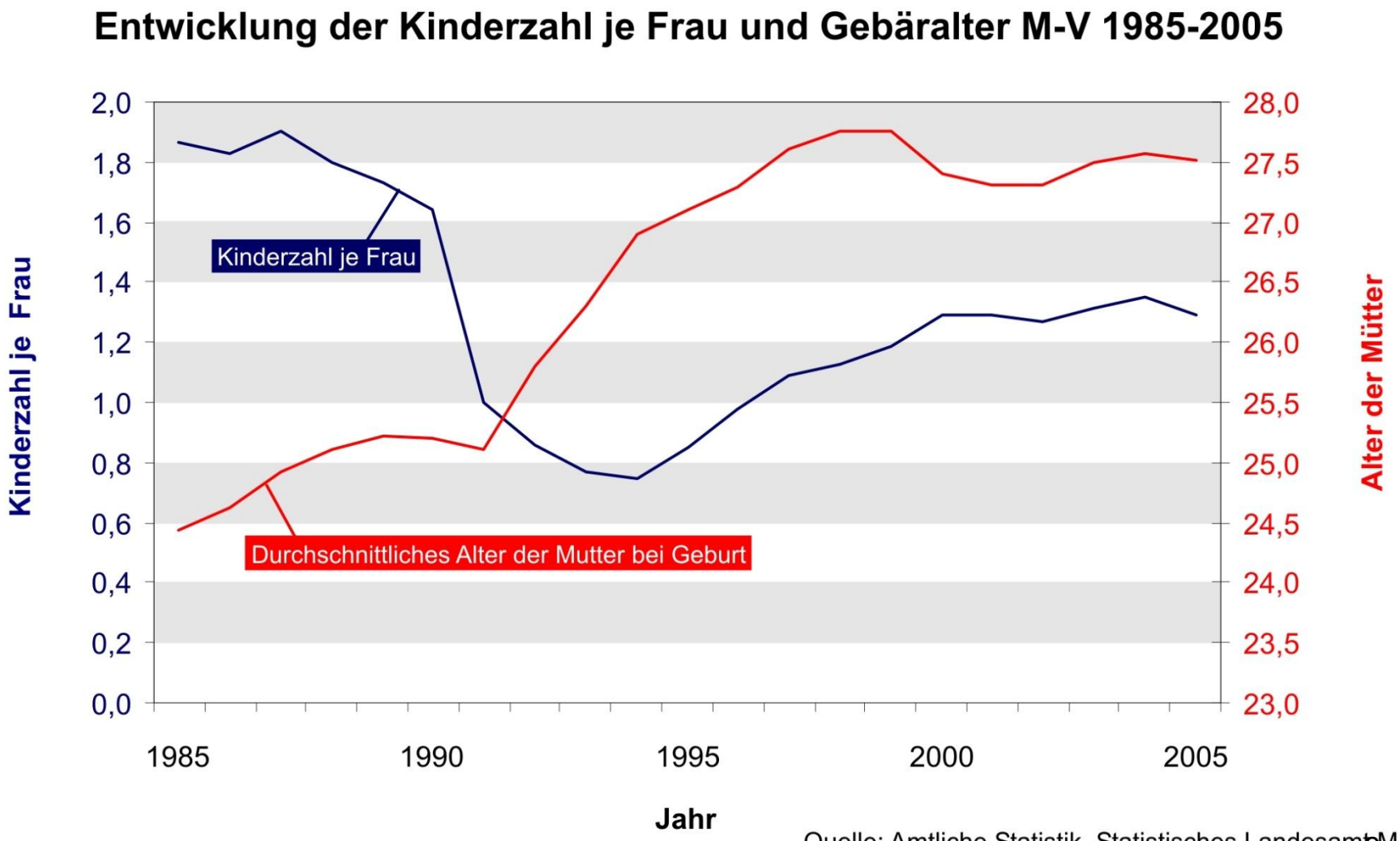

Quelle: eigene Berechnungen
(auf Basis von Daten des StaLa MV, Human Mortality Database)

# Fertilität 1



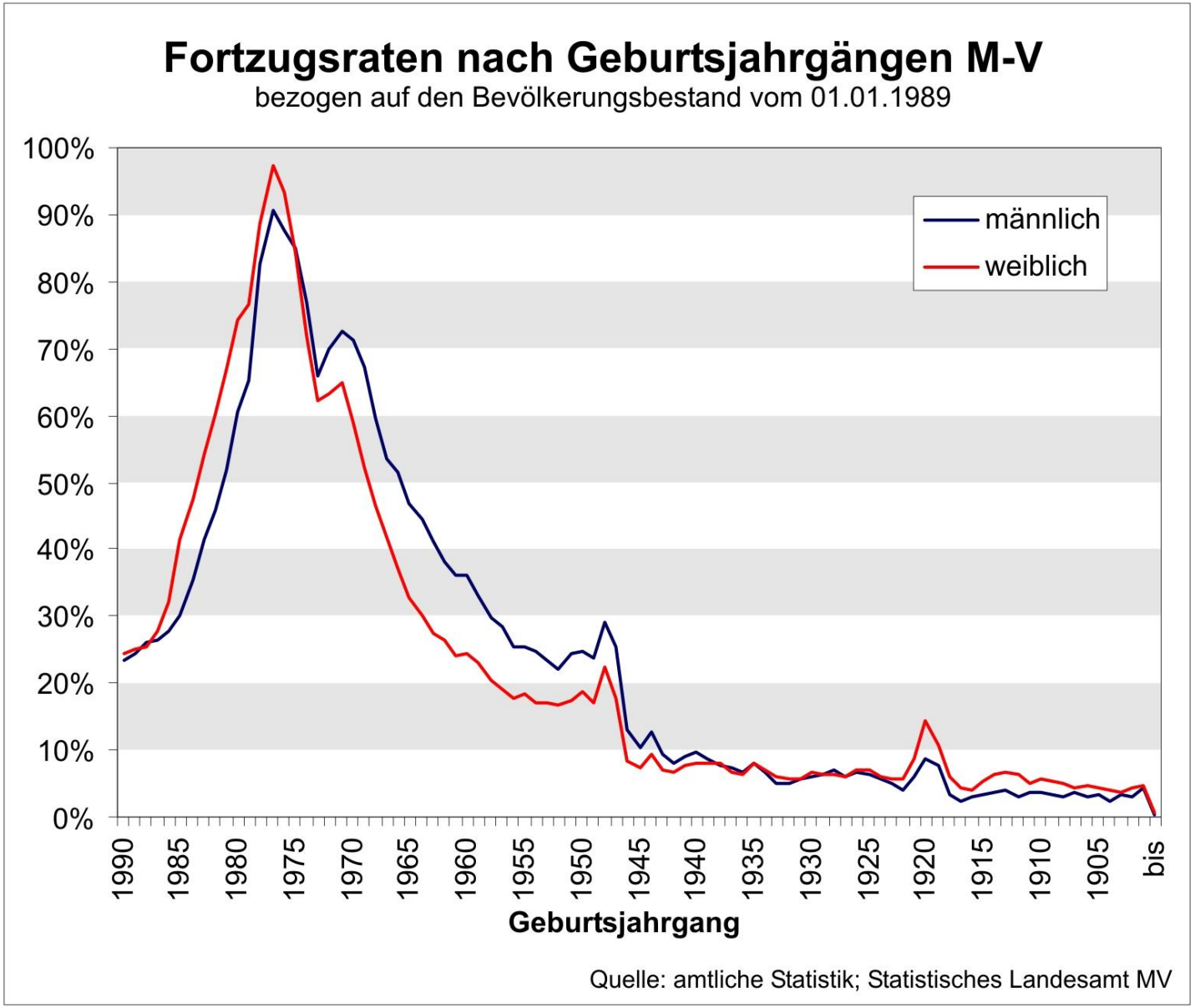

Quelle: Amtliche Statistik, Statistisches Landesamt M-V

# Fertilität 2

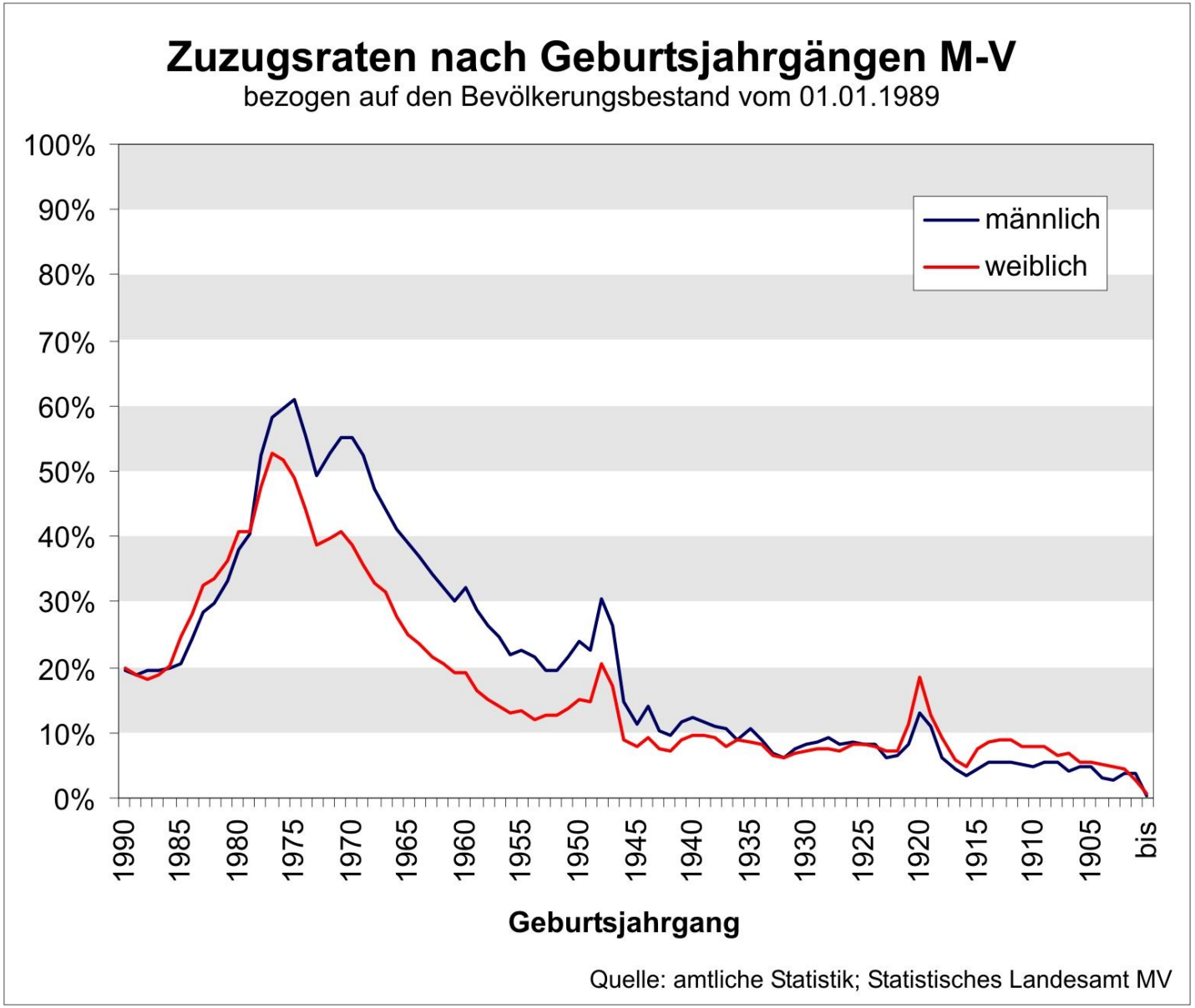



Quelle: Amtliche Statistik, Statistisches Landesamt M-V

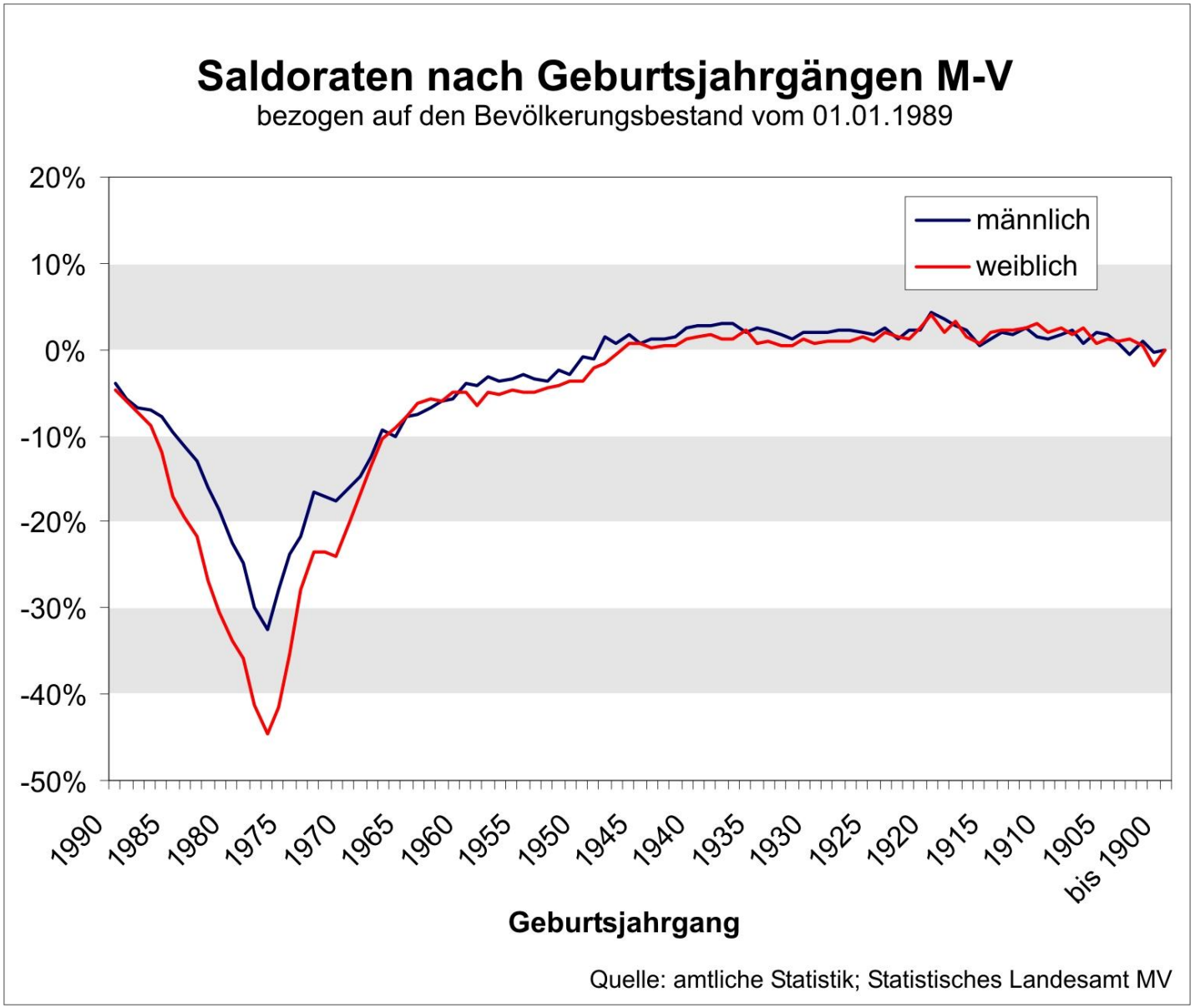
# Migration 1


Fortzugsraten nach Geburtsjahrgängen M-V
bezogen auf den Bevölkerungsbestand vom 01.01.1989
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
männlich
weiblich
1990
1985
1980
1975
1970
1965
1960
1955
1950
1945
1940
1935
1930
1925
1920
1915
1910
1905
bis
Geburtsjahrgang
Quelle: amtliche Statistik; Statistisches Landesamt MV

# Migration 2

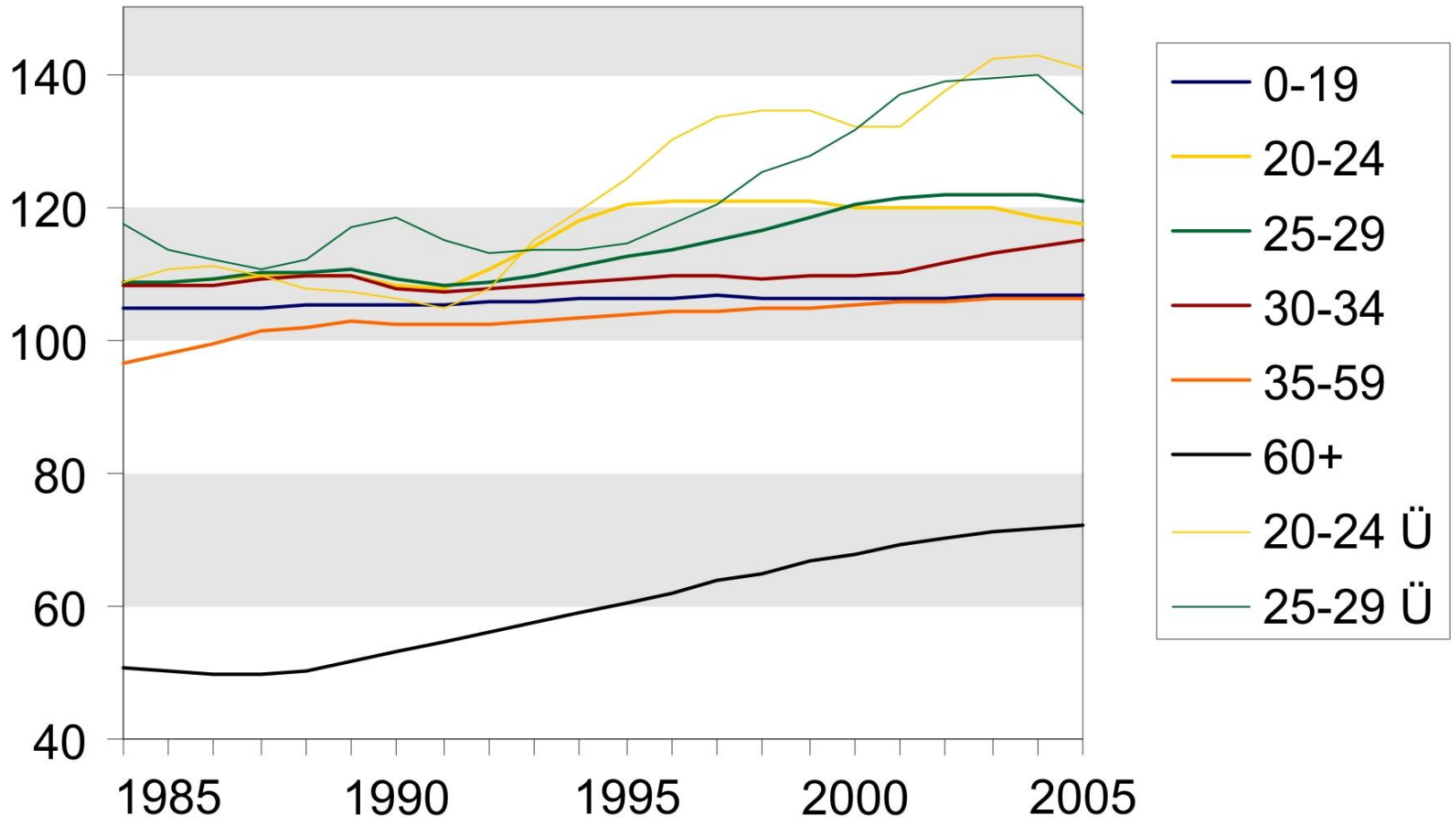

Zuzugsraten nach Geburtsjahrgängen M-V
bezogen auf den Bevölkerungsbestand vom 01.01.1989
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
männlich
weiblich
1990
1985
1980
1975
1970
1965
1960
1955
1950
1945
1940
1935
1930
1925
1920
1915
1910
1905
bis
Geburtsjahrgang
Quelle: amtliche Statistik; Statistisches Landesamt MV

# Migration 3


Saldoraten nach Geburtsjahrgängen M-V
bezogen auf den Bevölkerungsbestand vom 01.01.1989
20%
10%
0%
-10%
-20%
-30%
-40%
-50%
männlich
weiblich
1990
1985
1980
1975
1970
1965
1960
1955
1950
1945
1940
1935
1930
1925
1920
1915
1910
1905
bis 1900
Geburtsjahrgang
Quelle: amtliche Statistik; Statistisches Landesamt MV

# Sexualproportion der Bevölkerung

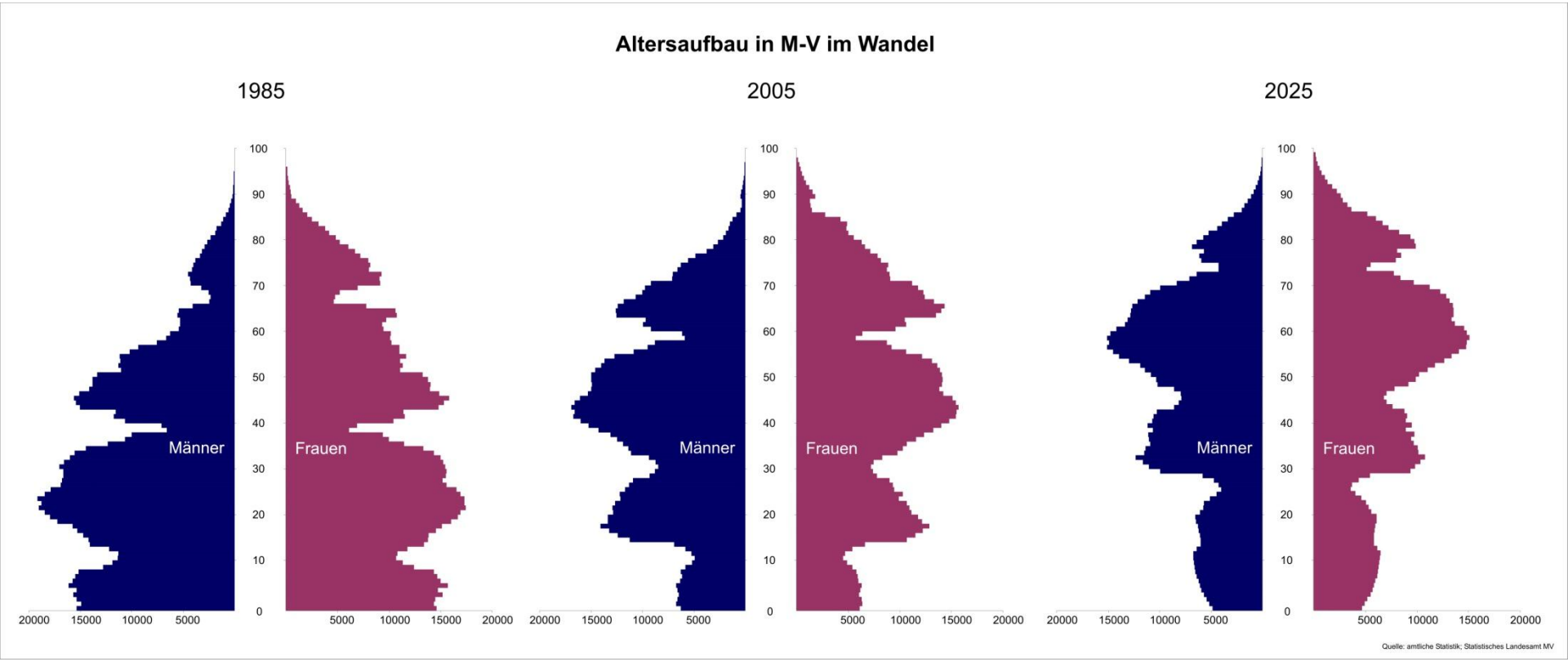
**Sexualproportion nach Altersgruppen in MV und im Uecker-Randow-Kreis**
(Bezug auf 100 Frauen)






Quelle: eigene Berechnungen auf Basis amtlicher Statistik M-V

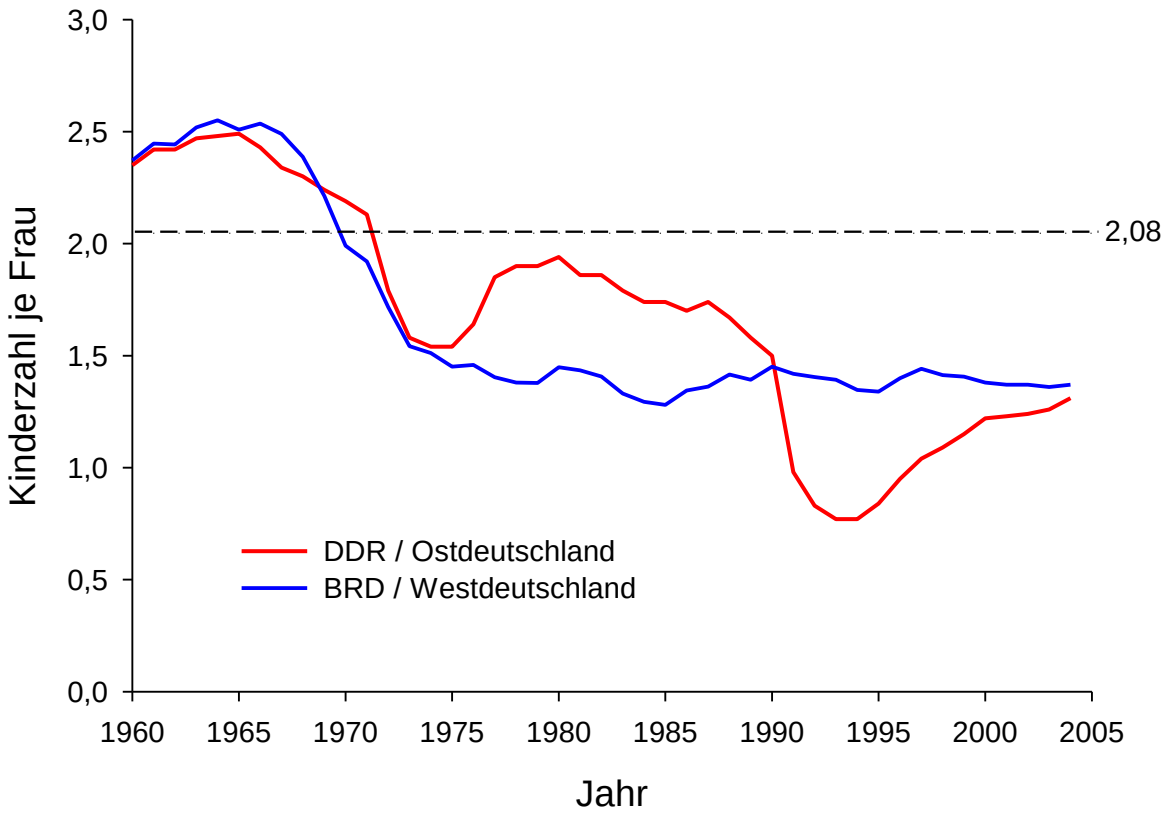
# Strukturwandel






Quelle: Daten des Bundes und der Länder

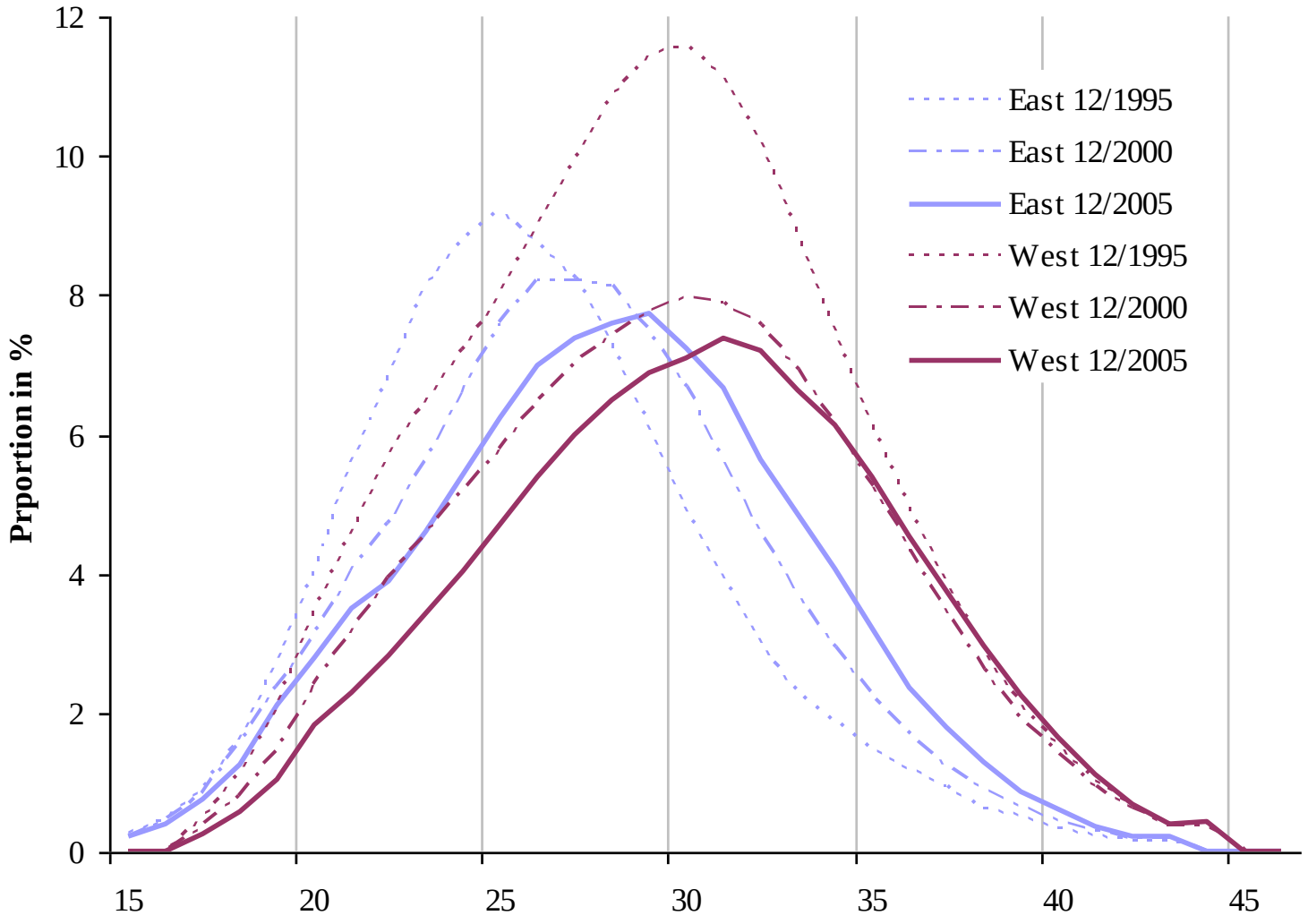
# Trend der Kinderzahl in Deutschland






Quelle: Berechnungen nach Daten des Bundes und der Länder

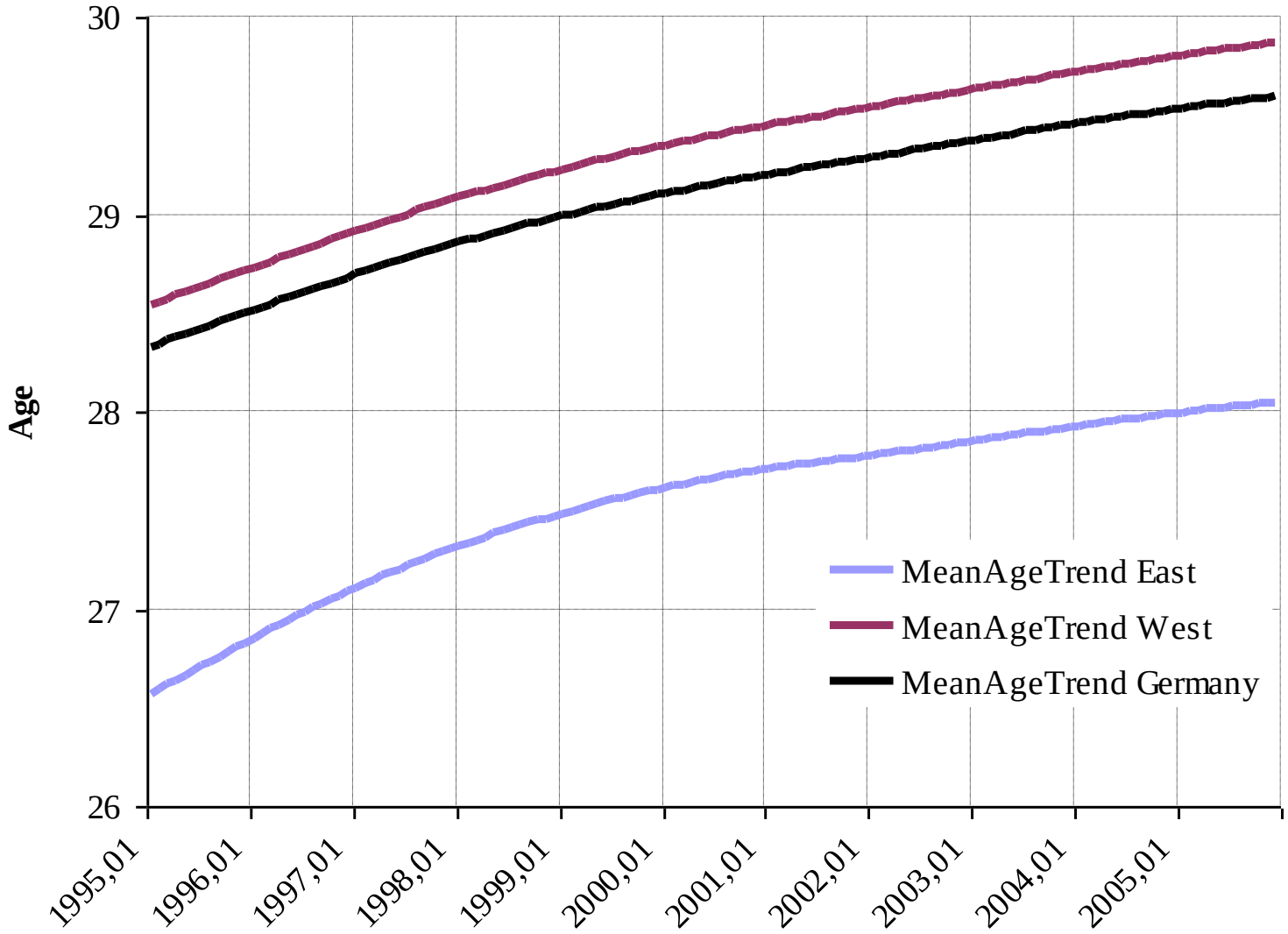
# Altersverteilung der Mütter Ost West






Quelle: Frederik Peters; Berechnungen Geburtenmonitor nach FDZ des Bundes und der Länder

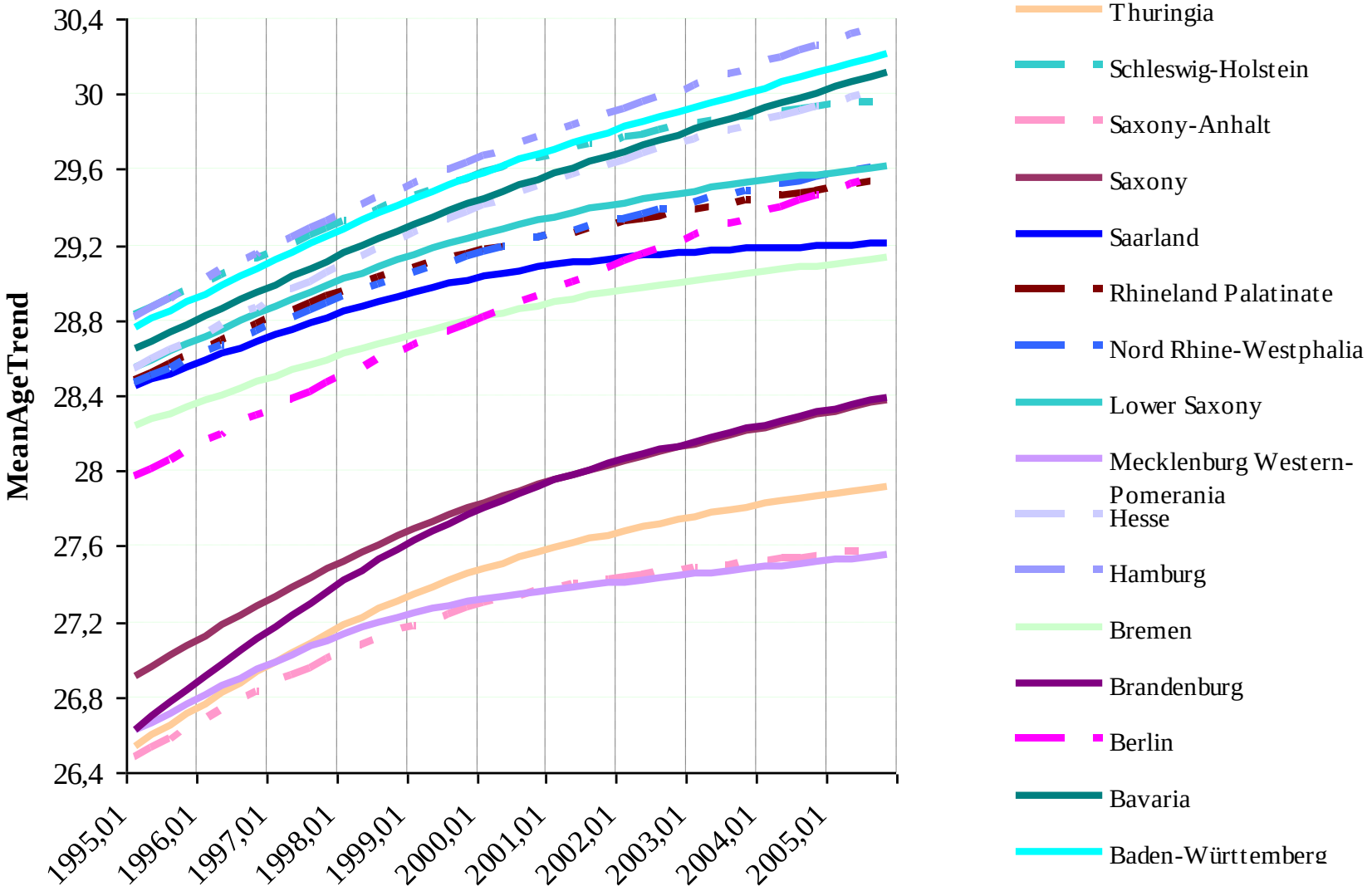
# Alter der Mutter bei Geburt nach Ost West






Quelle: Frederik Peters; Berechnungen Geburtenmonitor nach FDZ des Bundes und der Länder

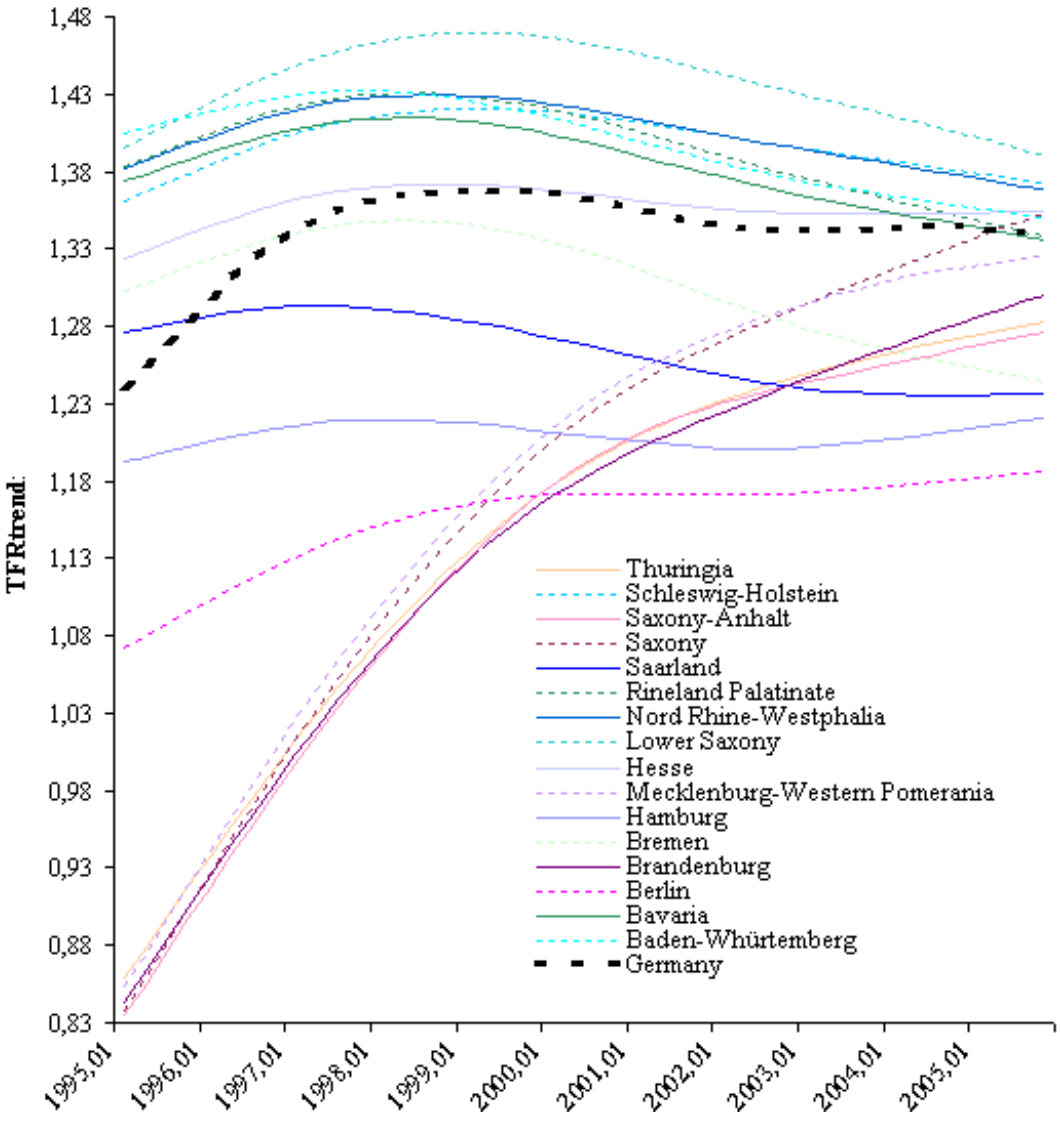
# Alter der Mutter bei Geburt nach Bundesländer






Quelle: Frederik Peters; Berechnungen Geburtenmonitor nach FDZ des Bundes und der Länder

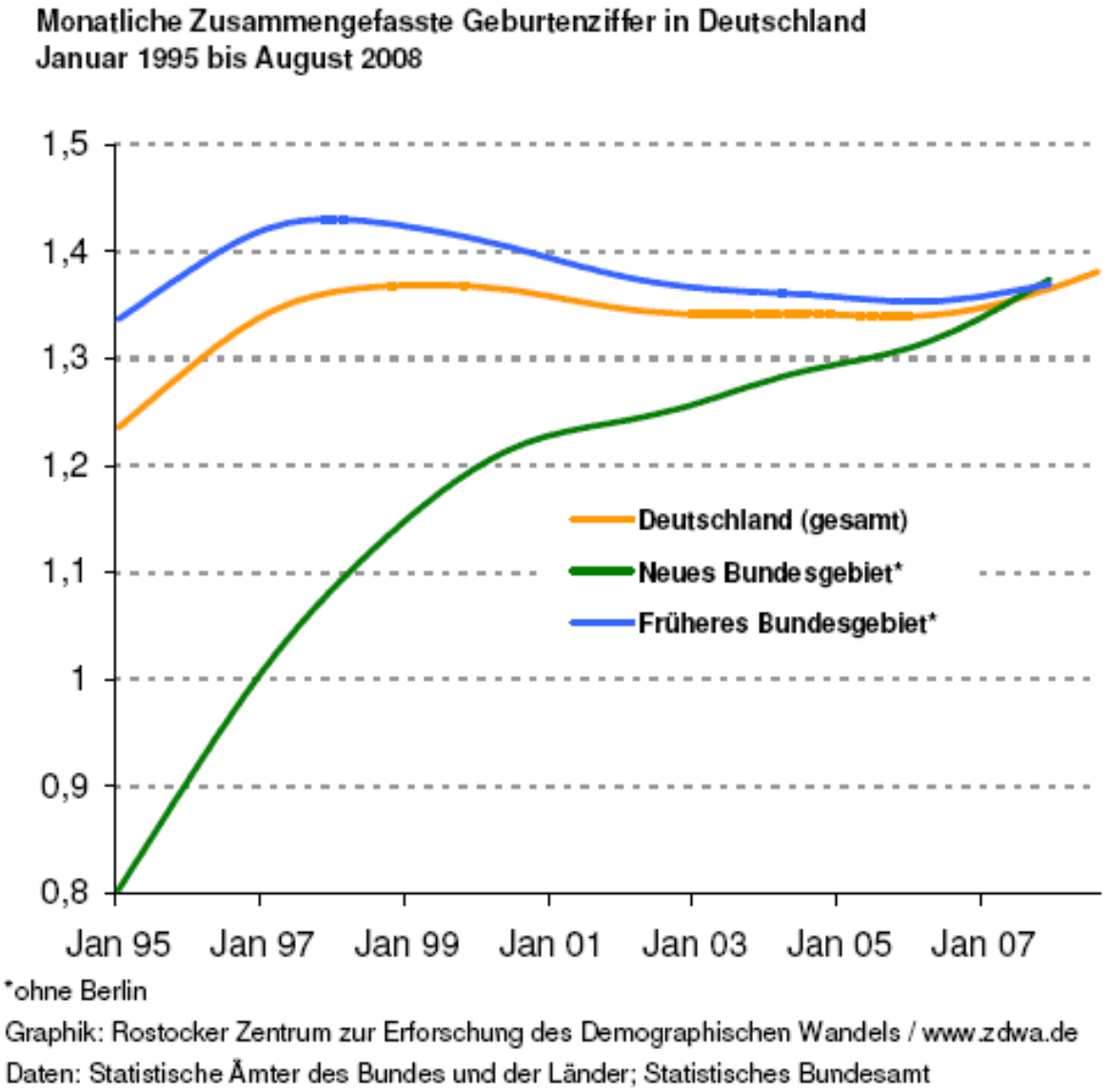
# Anzahl der Kinder nach Bundesländern






Quelle: Frederik Peters; Berechnungen Geburtenmonitor nach FDZ des Bundes und der Länder

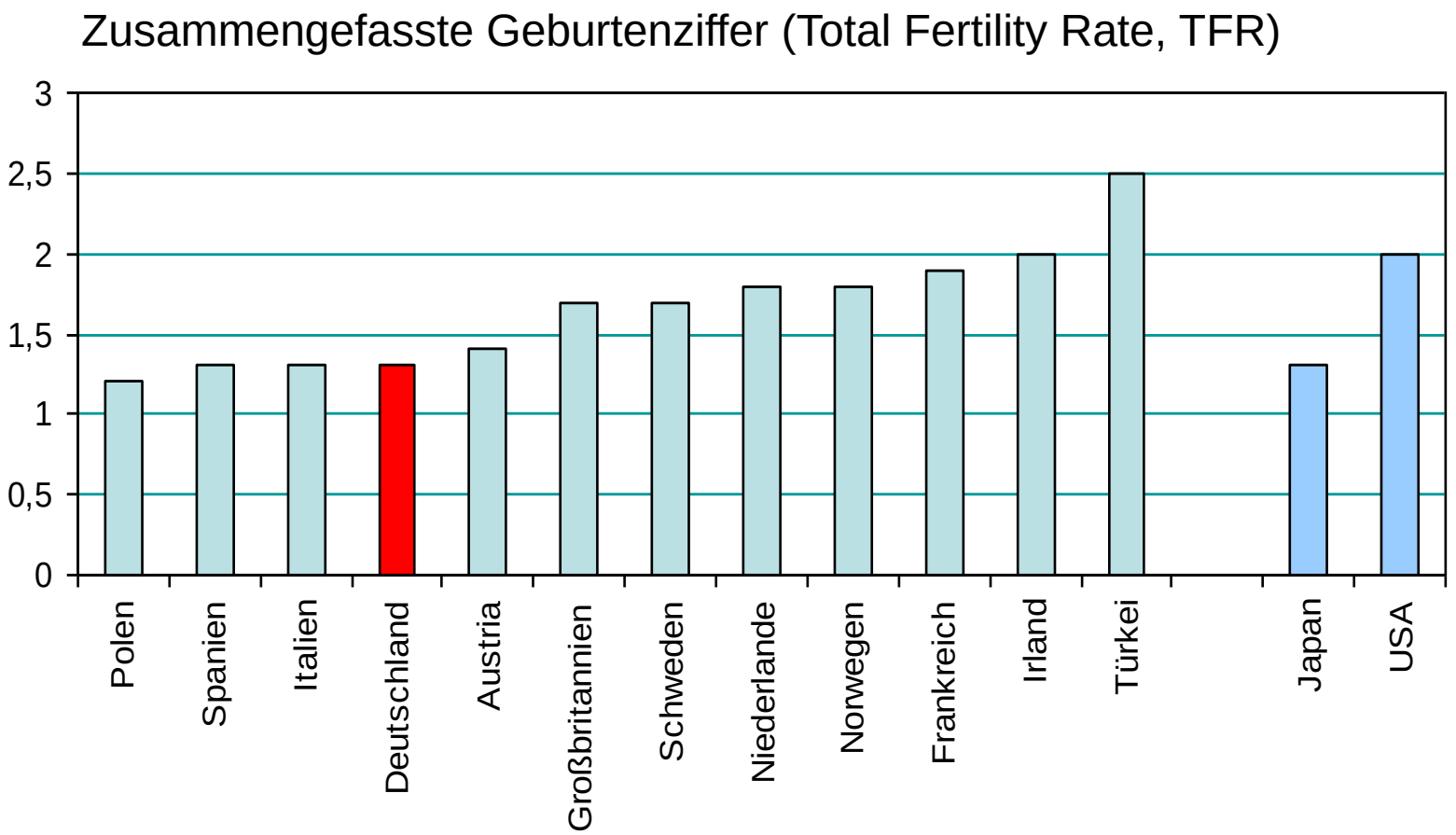
# Trend der Geburtenziffer (TFR) in Deutschland






Quelle: Frederik Peters; Berechnungen Geburtenmonitor nach FDZ des Bundes und der Länder

# Fertilität Vergleich 1

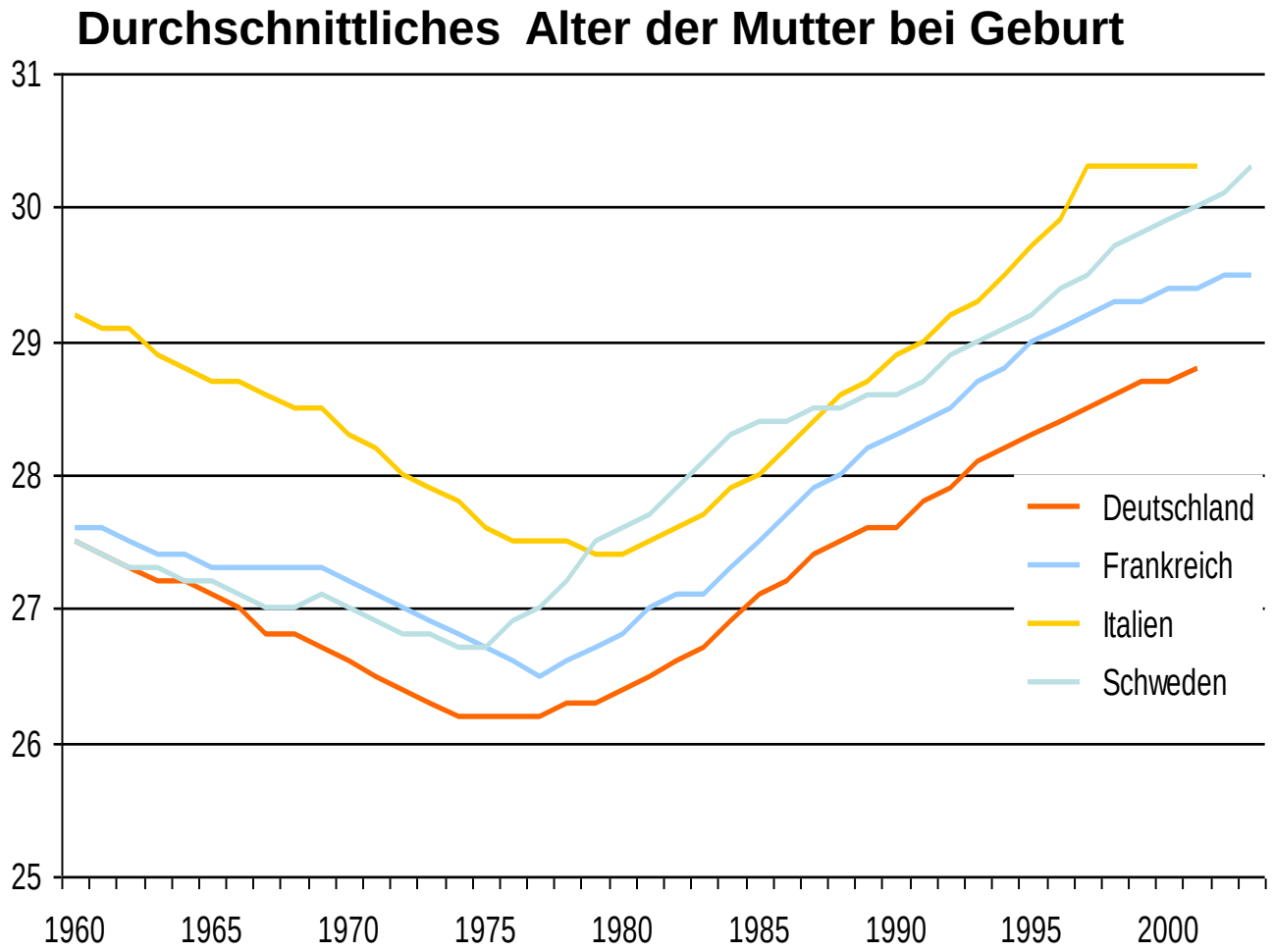



Total Fertility Rate, (TFR) gibt an, wie viele Kinder eine Frau gebären würde, wenn die altersspezi-fischen Geburtenziffern des Berichtsjahres konstant blieben. Die Angaben entsprechen den Anfang 2005 verfügbaren Daten aus dem Zeitraum 2000 bis 2004.



*Quelle: Population Reference Bureau – 2005 Women of Our World*

# Fertilität Vergleich 2




*Quelle: Population Reference Bureau – 2005*

# Bevölkerungsentwicklung / Prognosen

- **Statistisches Bundesamt (Wiesbaden)**
  **11. koordinierte Prognose, 2007**
  **Basis Jahr 2006, 2007-2050**

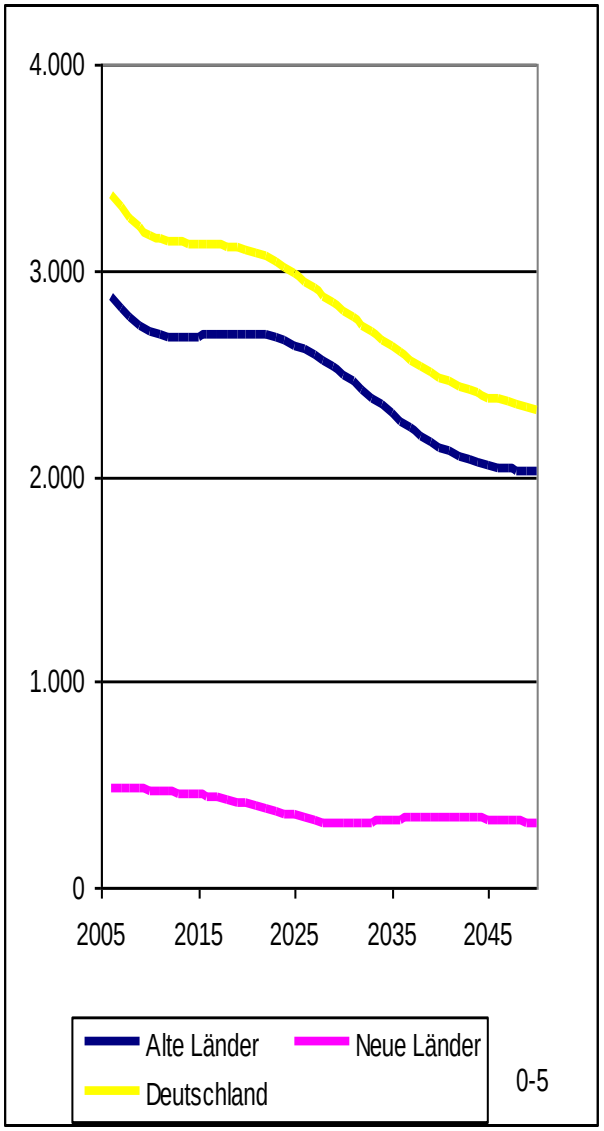
- **Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Bonn)**
  **2006 Basis Jahr 2002, 2003-2020**
  **2008 Basis Jahr 2006, 2007-2030**

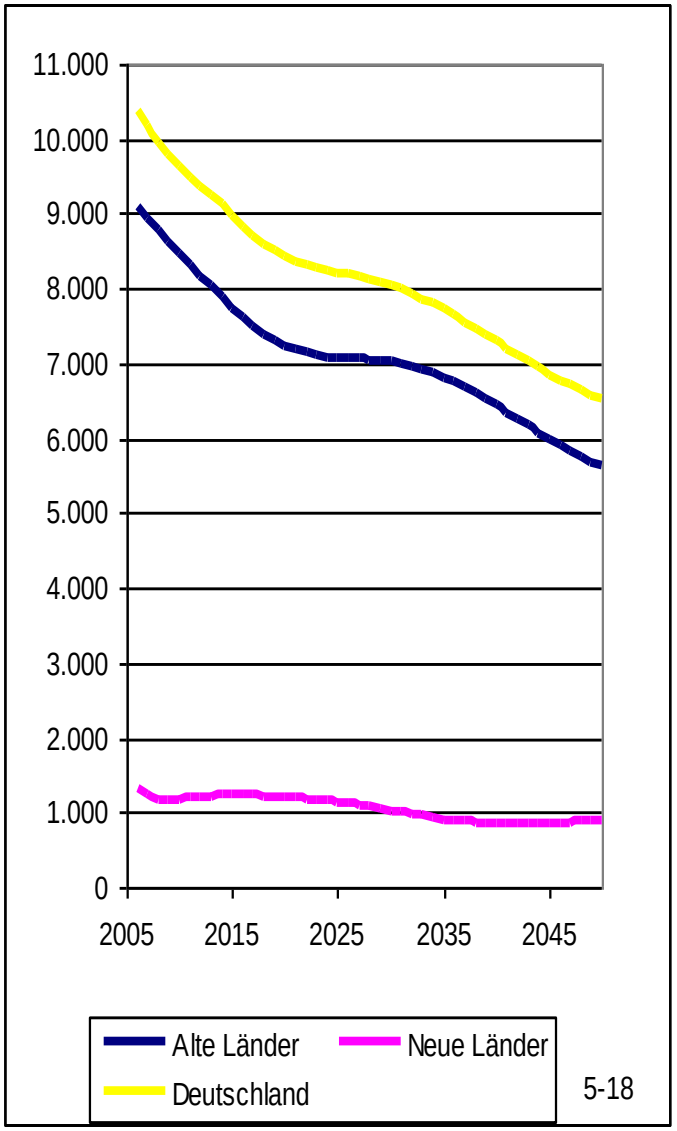
- **Kultusministerkonferenz (KMK) 2007**
  **Schüler- und Absolventenzahlen**
  **Beschluss 16.11.06 Basis Jahr 2004, 2005-2020**
  **Basis 10. koordinierte Prognose des Sta.Bu.A.**

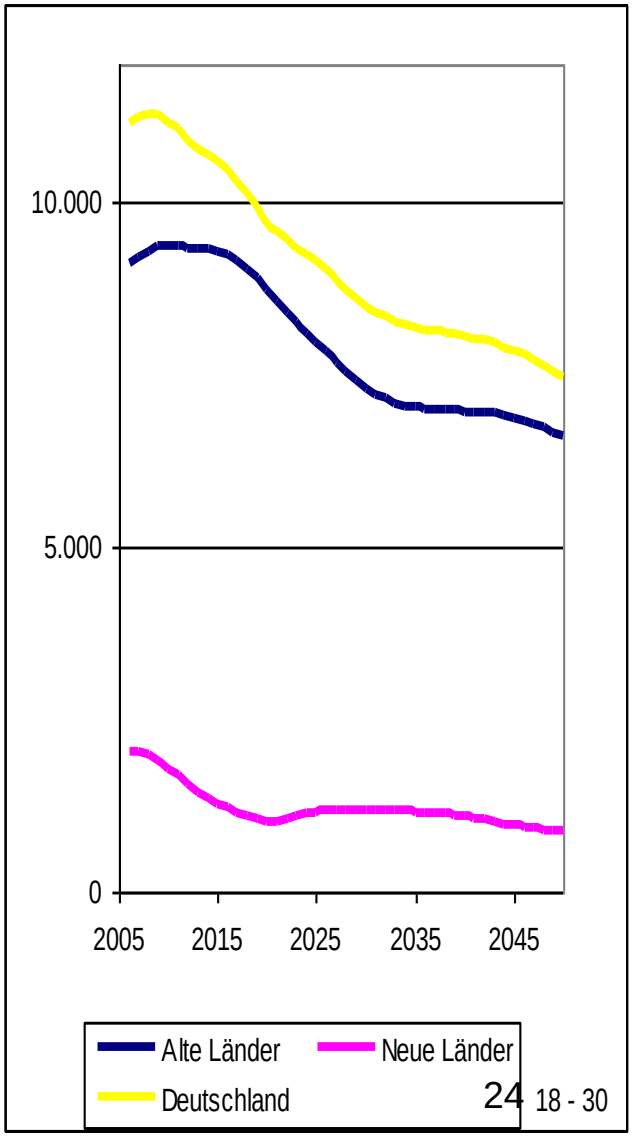
- **Statistische Landesämter**

- **Bertelsmann Stiftung**

# Prognose der Bevölkerung im Alter 0 – 30 Jahre



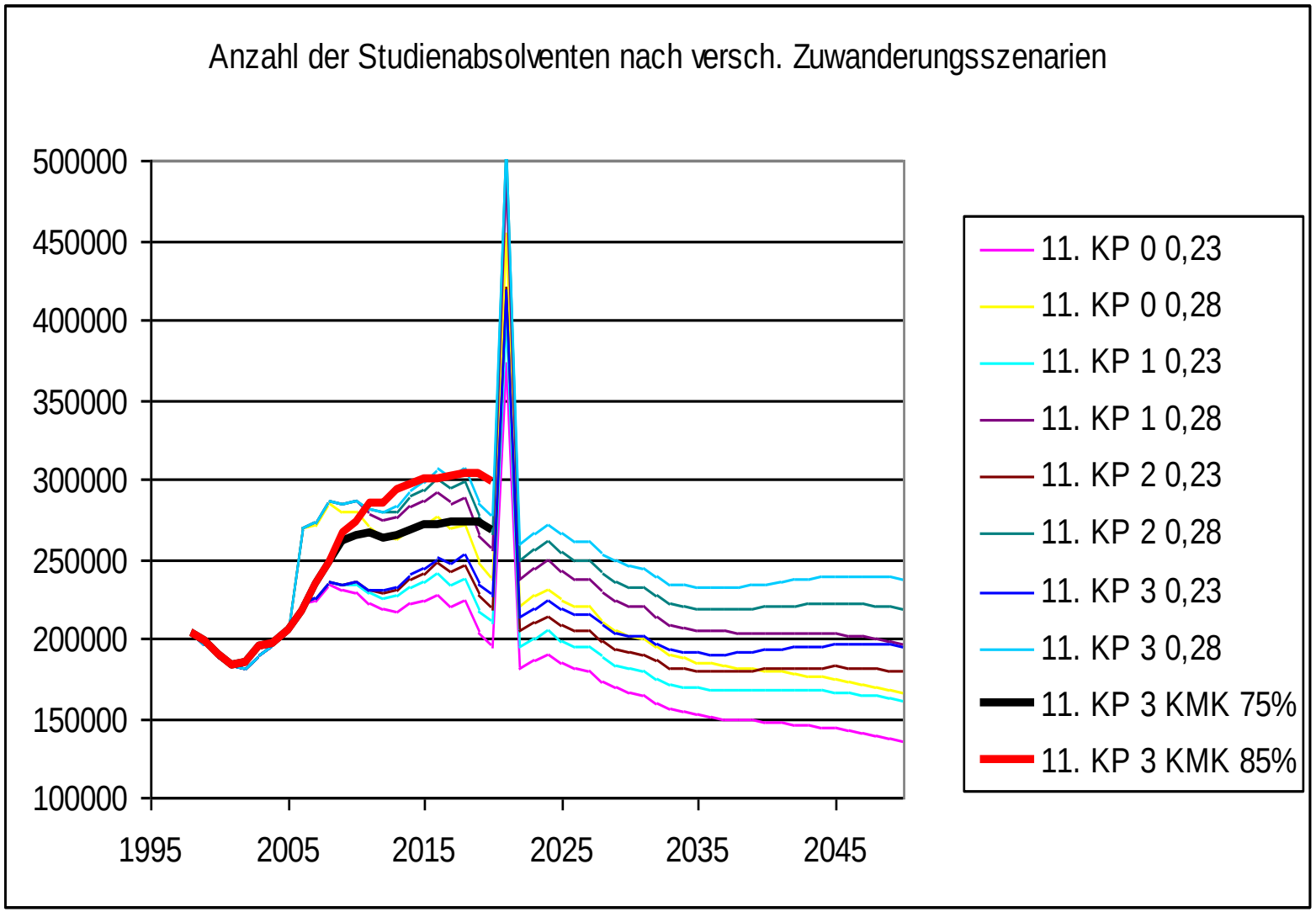






Quelle: Daten des Bundes und der Länder, 11. Koordinierte Prognose der Bevölkerung

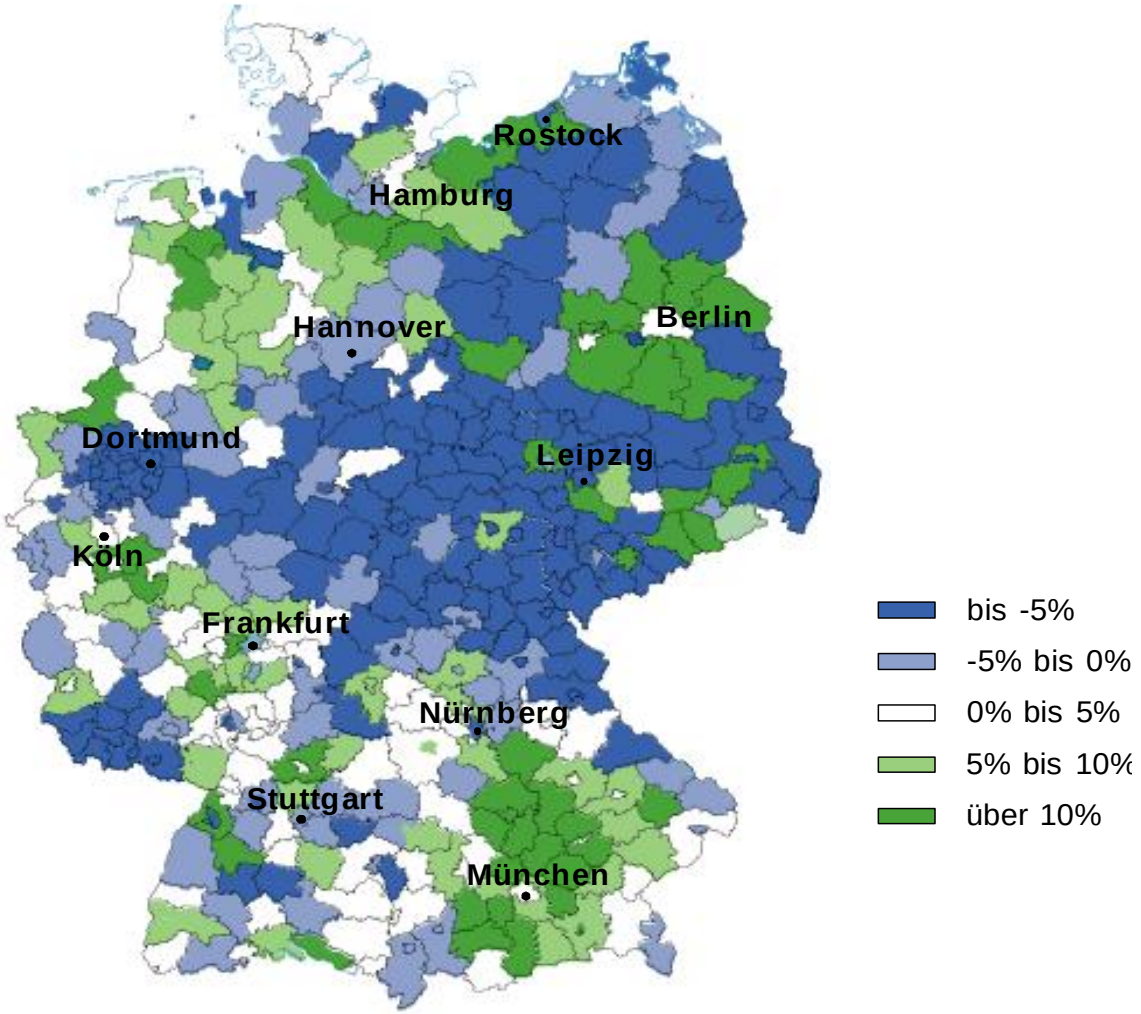
# Prognose der Absolventen KMK 2006





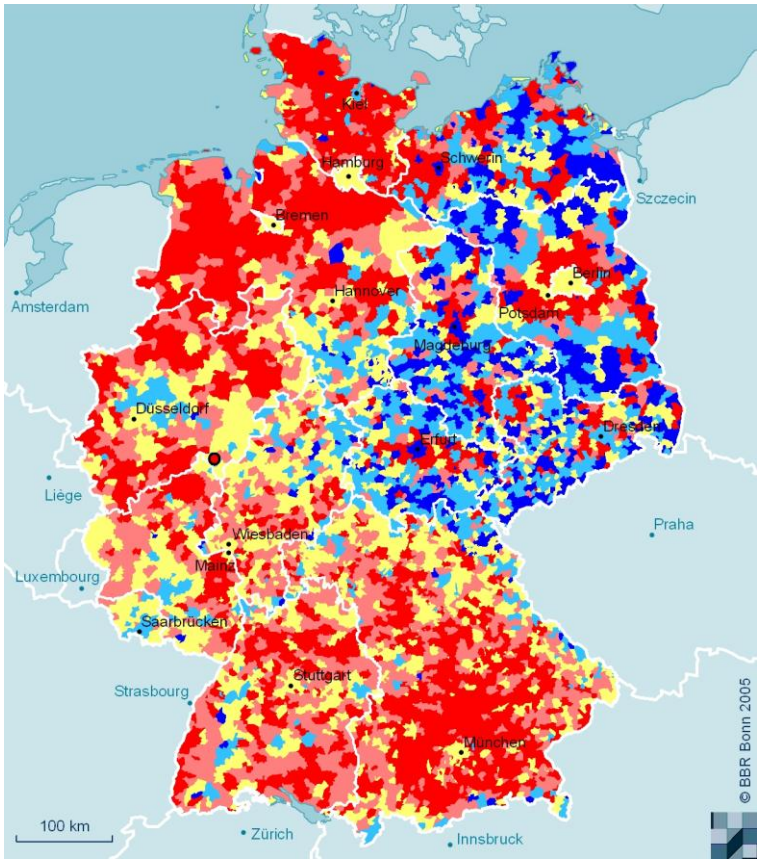

Quelle: Berechnungen nach Daten des Bundes und der Länder, 11. Koordinierte Prognose der Bevölkerung; KMK

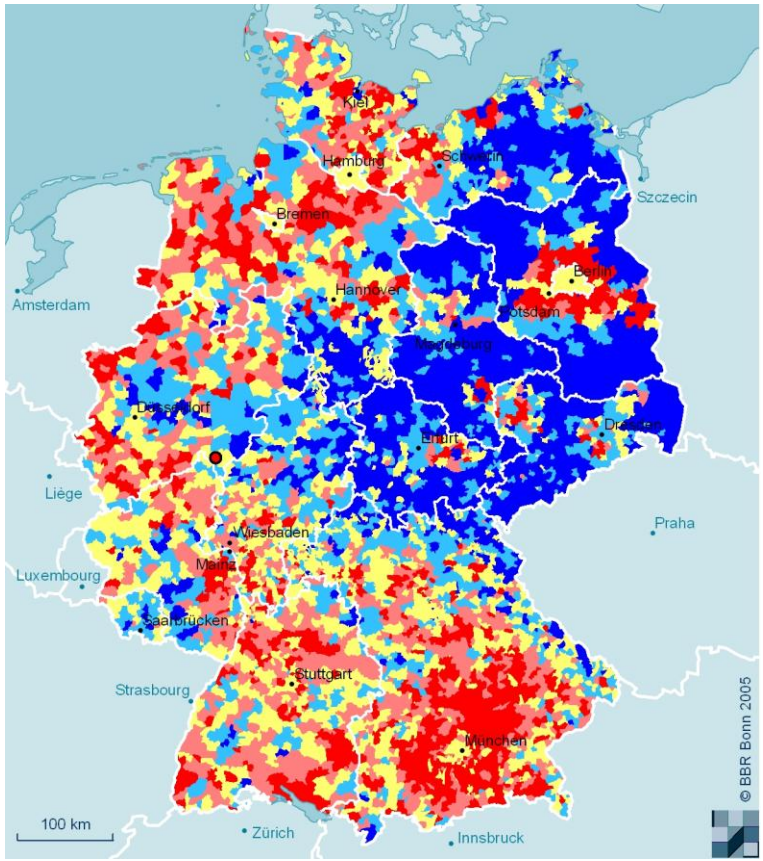
# Prognose der Bevölkerung BBR 1




Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung – ROP 2020

# Prognose BBR 2




**Veränderung der Bevölkerungszahl 1993 bis 2002 in %**

- bis unter -7,5
- -7,5 bis unter -2,5
- -2,5 bis unter 2,5
- 2,5 bis unter 7,5
- 7,5 und mehr

**Veränderung der Bevölkerungszahl 2002 bis 2020 in %**

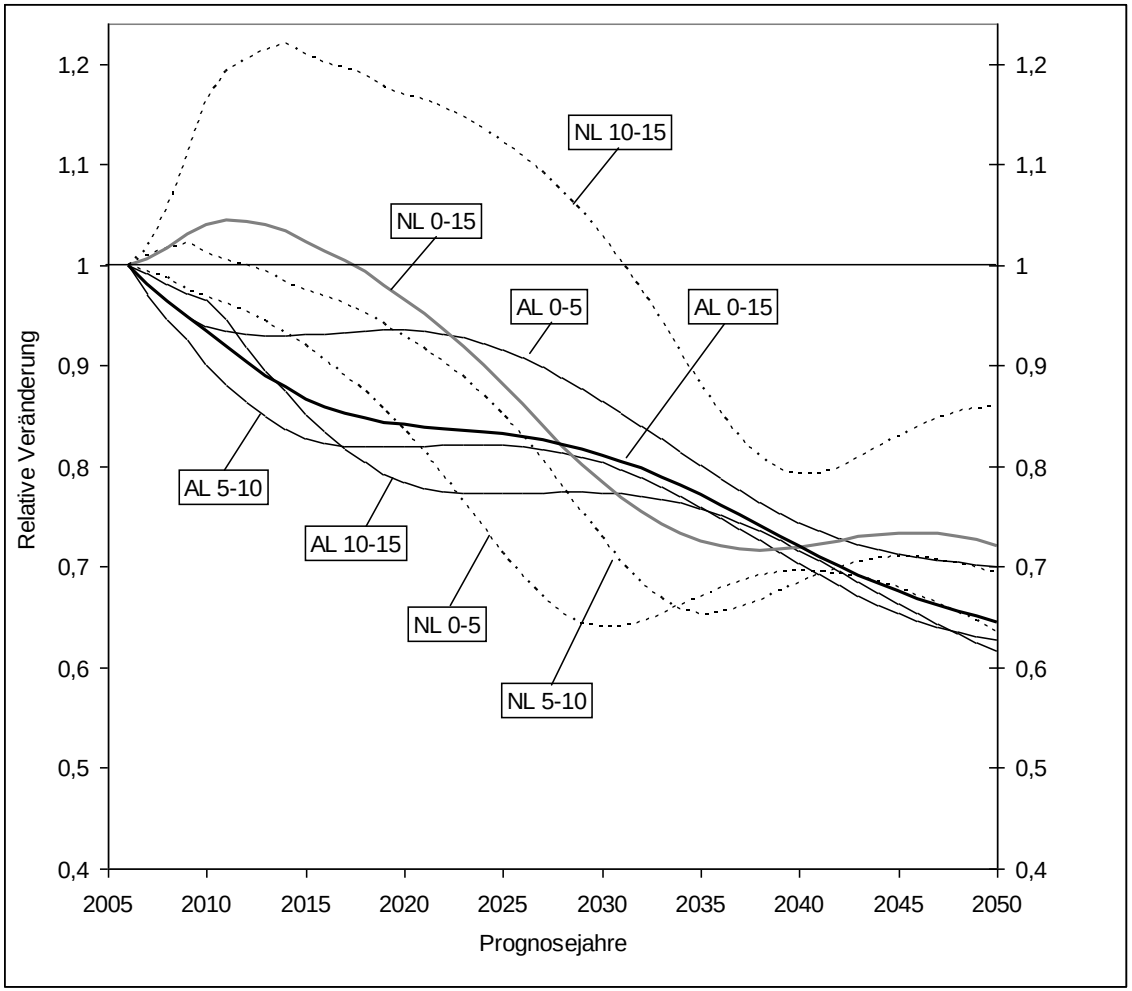
- bis unter -10
- -10 bis unter -3
- -3 bis unter 3
- 3 bis unter 10
- 10 und mehr

Quelle: H.Bucher, BBR

**Schrumpfung wird immer mehr zu einem gesamtdeutschen Ereignis**

# Prognose der Bevölkerung 1

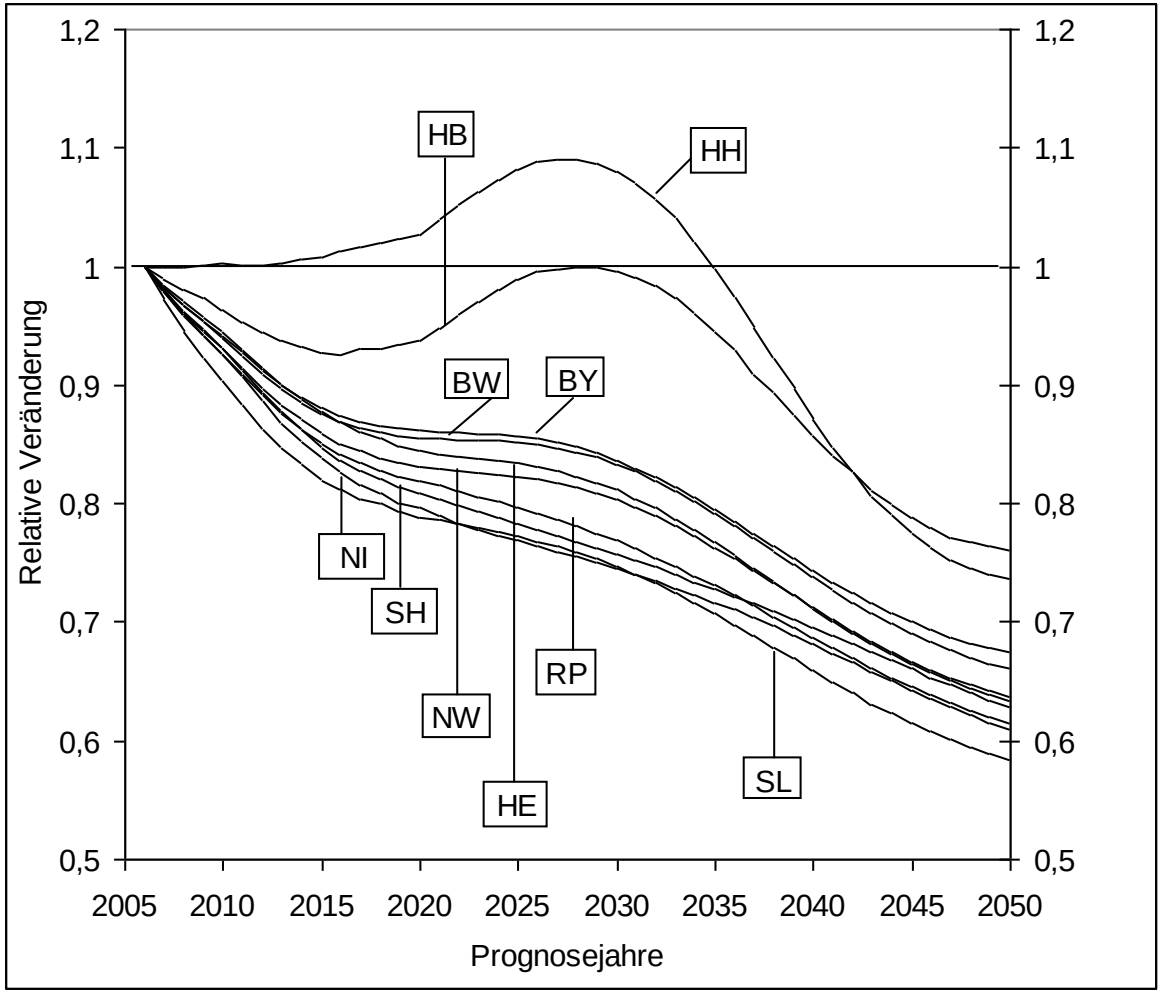
**Relative Änderung der 0 bis 15-Jährigen nach Altersgruppen**,
**Neue (NL) und Alte Länder (AL)** (ohne Berlin) 2006 – 2050, mittlere Variante;
Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes 2007



# Prognose der Bevölkerung 2

## Relative Änderung der 0 bis 15-Jährigen nach Bundesländern West 2006-2050

Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsprognose, Statistisches Bundesamt 2007;

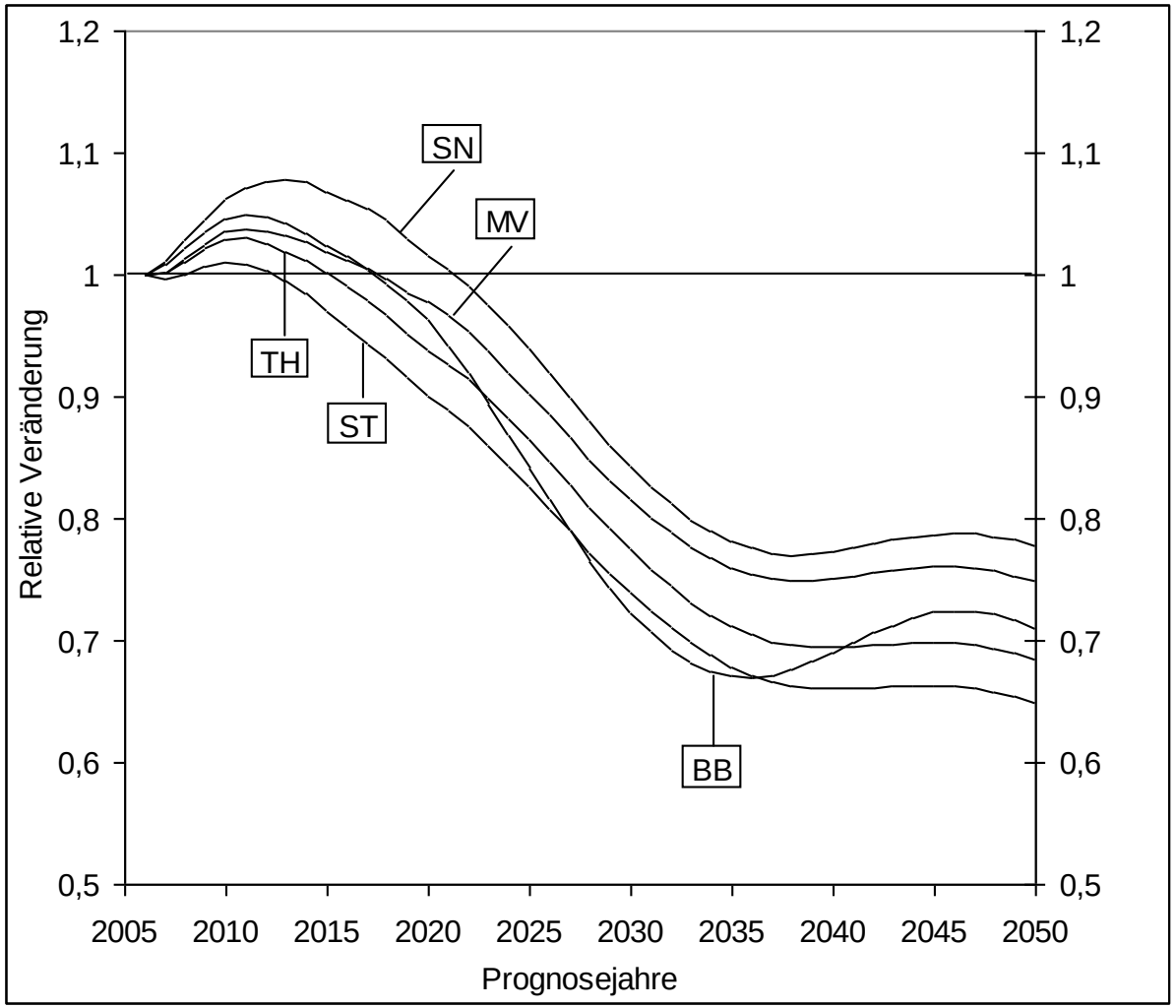



Legende:
BW: Baden-Württemberg,
BY: Bayern, HB: Bremen,
HE: Hessen, HH: Hamburg,
NI: Niedersachsen,
NW: Nordrhein-Westfalen,
RP: Rheinland-Pfalz,
SH: Schleswig-Holstein,
SL: Saarland

# Prognose der Bevölkerung 3

**Relative Änderung der 0 bis 15-Jährigen nach Bundesländern Ost 2006-2050**

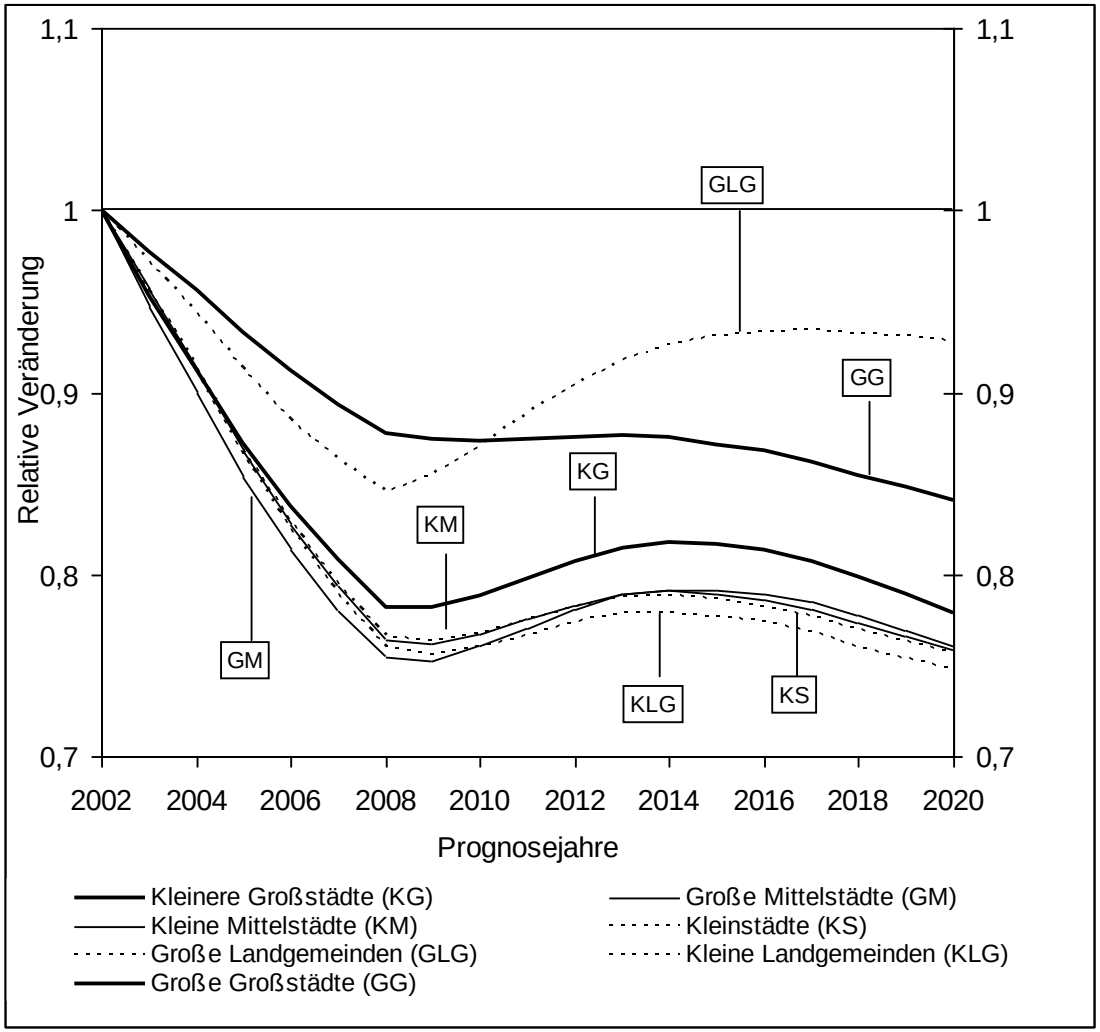
Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsprognose, Statistisches Bundesamt 2007




Legende:
BB: Brandenburg,
MV: Mecklenburg-Vorpommern,
SN: Sachsen,
ST: Sachsen-Anhalt,
TH: Thüringen

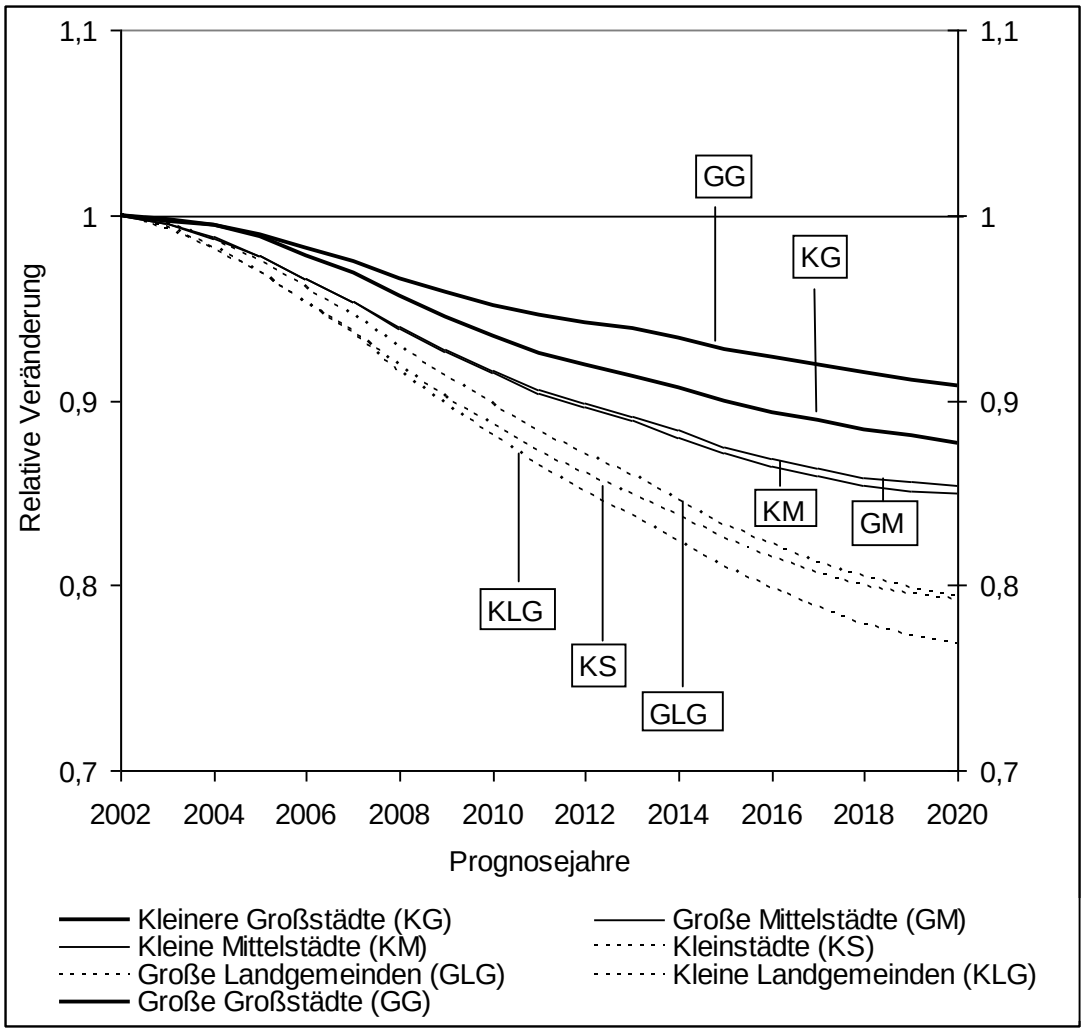
# Prognose der Bevölkerung 4

**Relative Änderung der 0 bis 15-Jährigen nach Gemeindetypen 2002-2020; Neue Länder** ; Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2006, eigene Darstellung



# Prognose der Bevölkerung 5

**Relative Änderung der 0 bis 15-Jährigen nach Gemeindetypen 2002-2020;**
**Alte Länder** ; Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2006, eigene Darstellung



# Fazit

**Änderung von Größe und Struktur von Bevölkerungen erfolgt**

**durch Geburt (Fertilität),**
**Sterben (Mortalität) und**
**Wandern (Migration)**

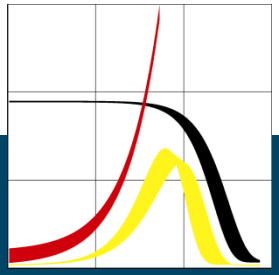
**Das Zusammenwirken dieser drei Faktoren führt in Deutschland zu**

1. **Bevölkerungsrückgang**
2. **demografische Alterung**

**Die Migration kann die Ursachen und die Folgen von demografischen Wandel nicht heilen .**

**(Regionale Disparitäten, nur temporäre Lösung auf Kosten anderer Regionen)**

**Bevölkerungsrückgang und demografische Alterung wird hauptsächlich durch niedrige Geburtenzahlen verursacht und führt zu sinkenden Schülerzahlen**



# Max-Planck-Institut für Demografische Forschung

www.demogr.mpg.de