



Wittgenstein Centre

FOR DEMOGRAPHY AND
GLOBAL HUMAN CAPITAL

Demographische Entwicklung und Humanressourcen für Österreichs Zukunft

Wolfgang Lutz

Bad Ischler Dialog, 10.10. 2011



International Institute for
Applied Systems Analysis
www.iiasa.ac.at

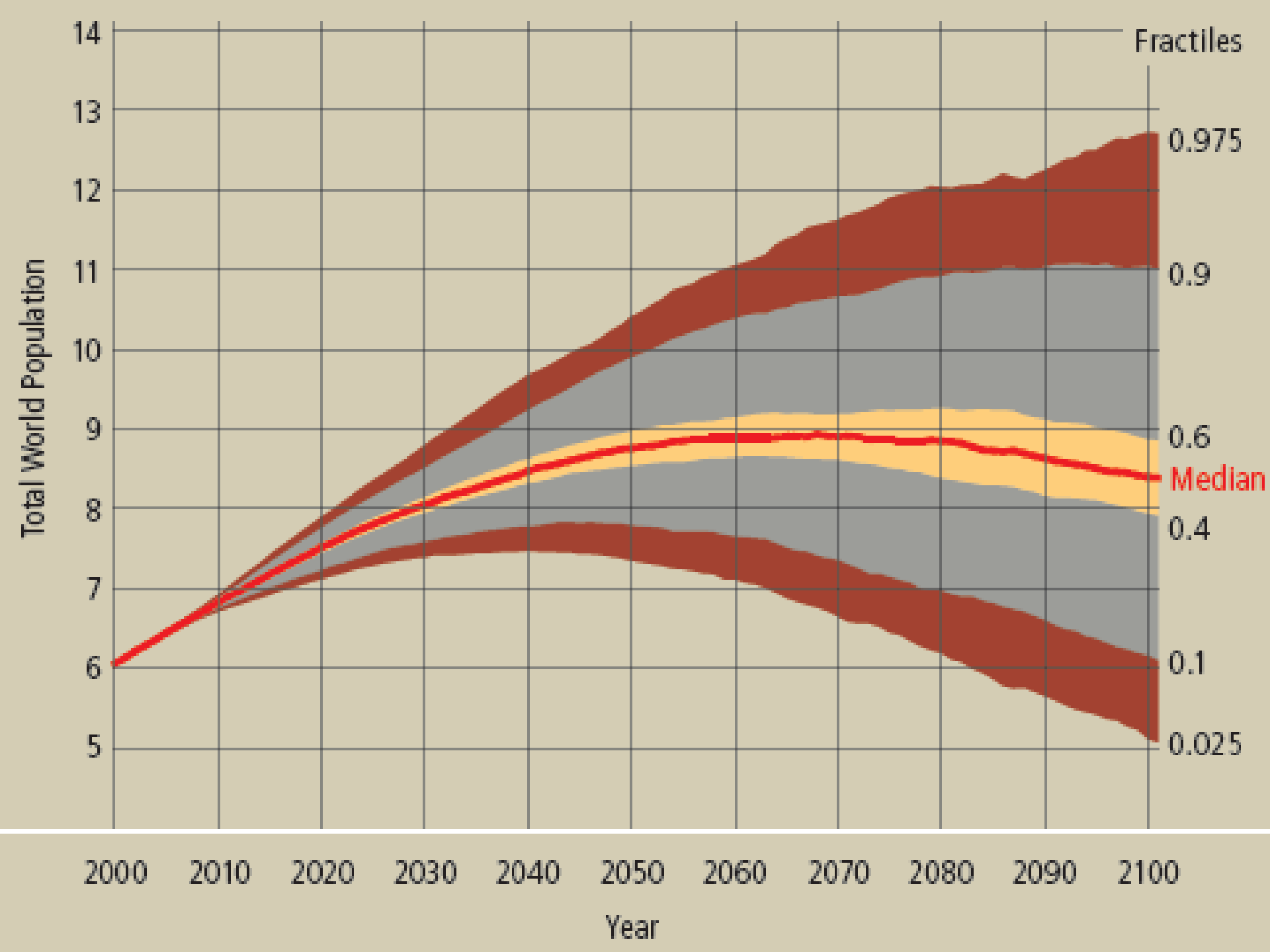


Themen



Wittgenstein Centre

- Demographische Trends - international
- Unsicherheit von Bevölkerungsprognosen
 - Zukünftige Geburtenraten
 - Weiterer Anstieg der Lebenserwartung
 - Migration
- Demographie und Bildungsstruktur
 - Alternative Szenarien für Österreich
 - Bedeutung der Bildungsstruktur für Produktivität, Gesundheit und Demokratie



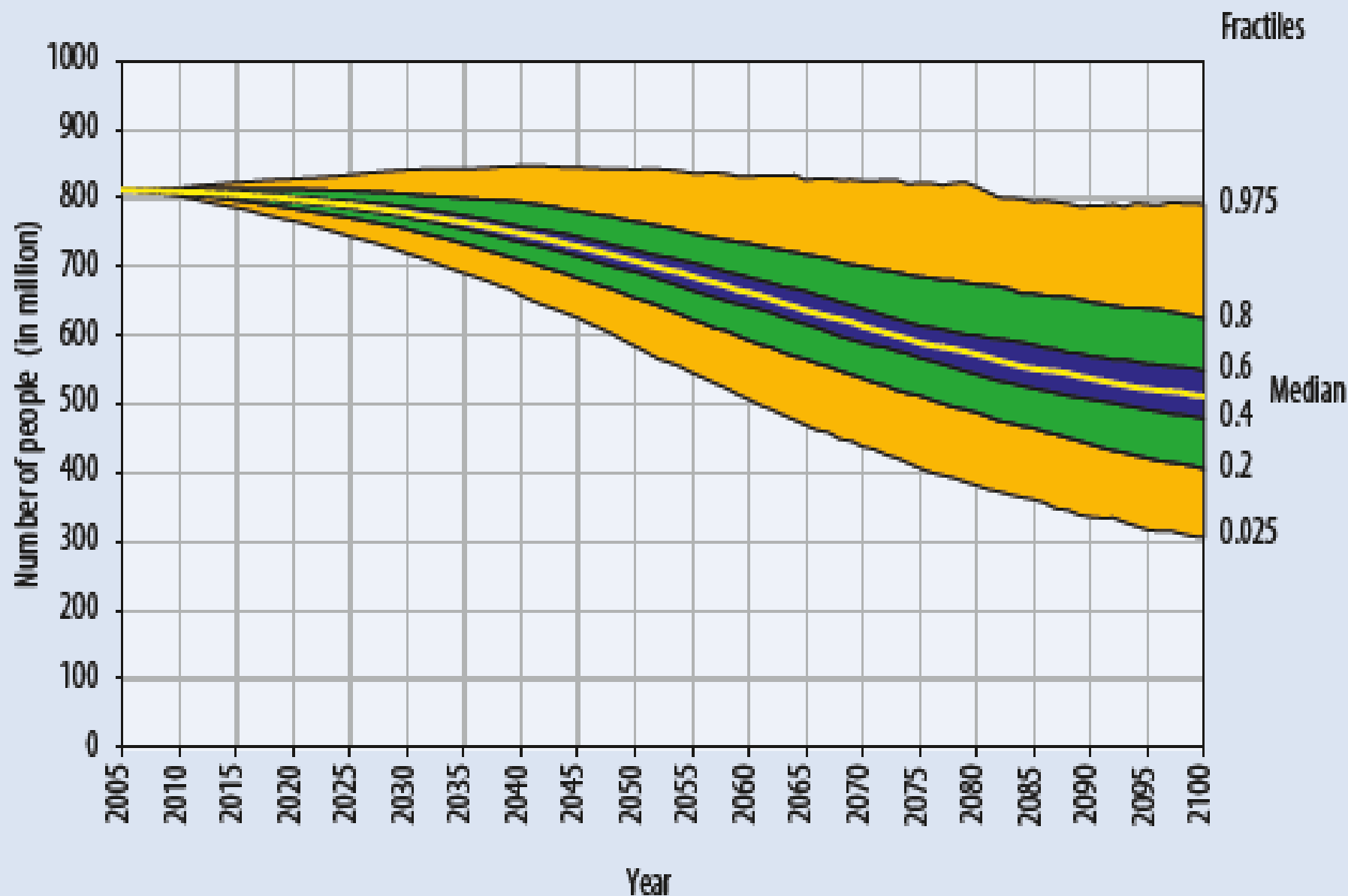


Figure 3: Probabilistic projection of the population of Europe to 2100 (all 48 countries)

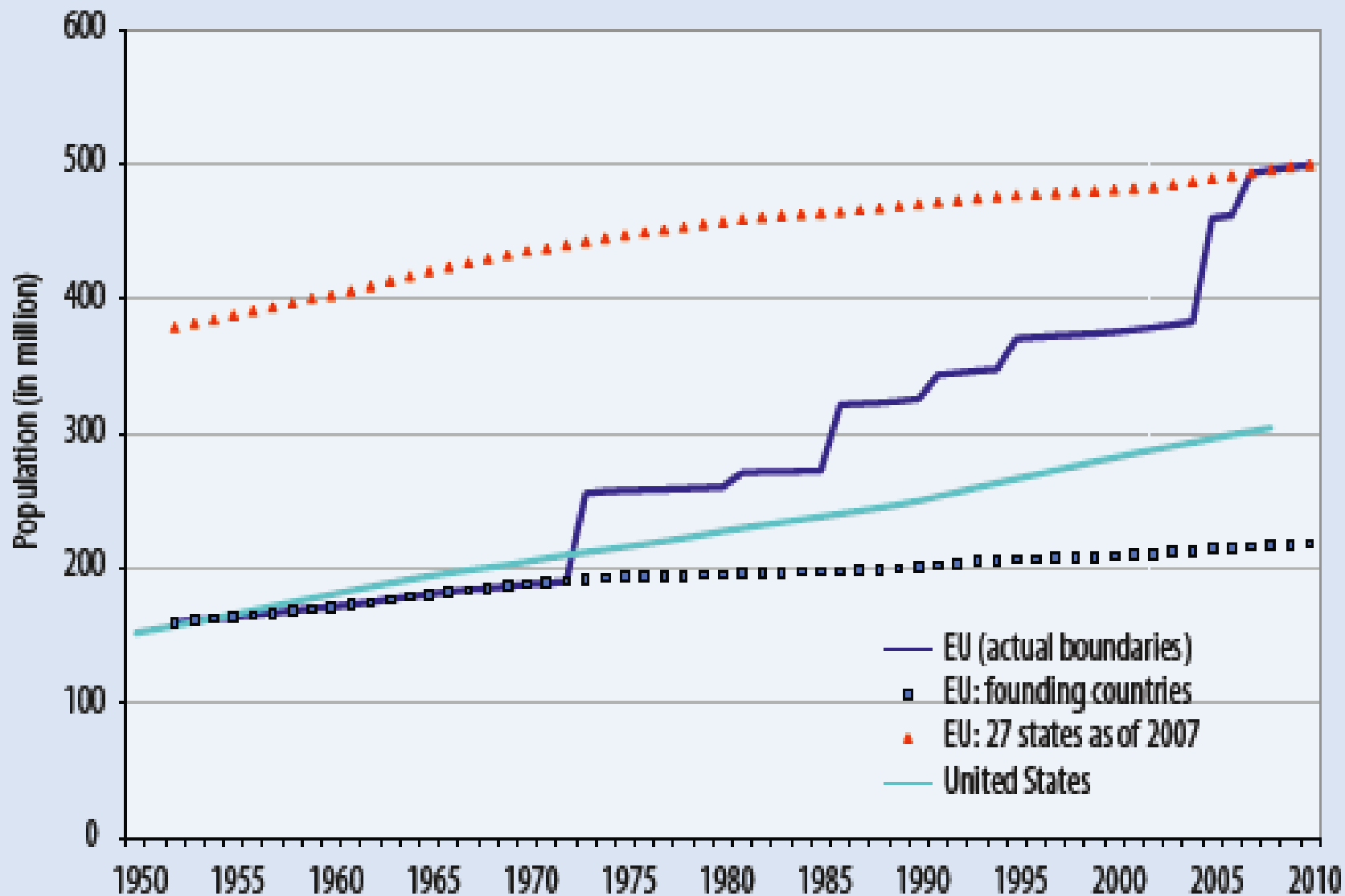
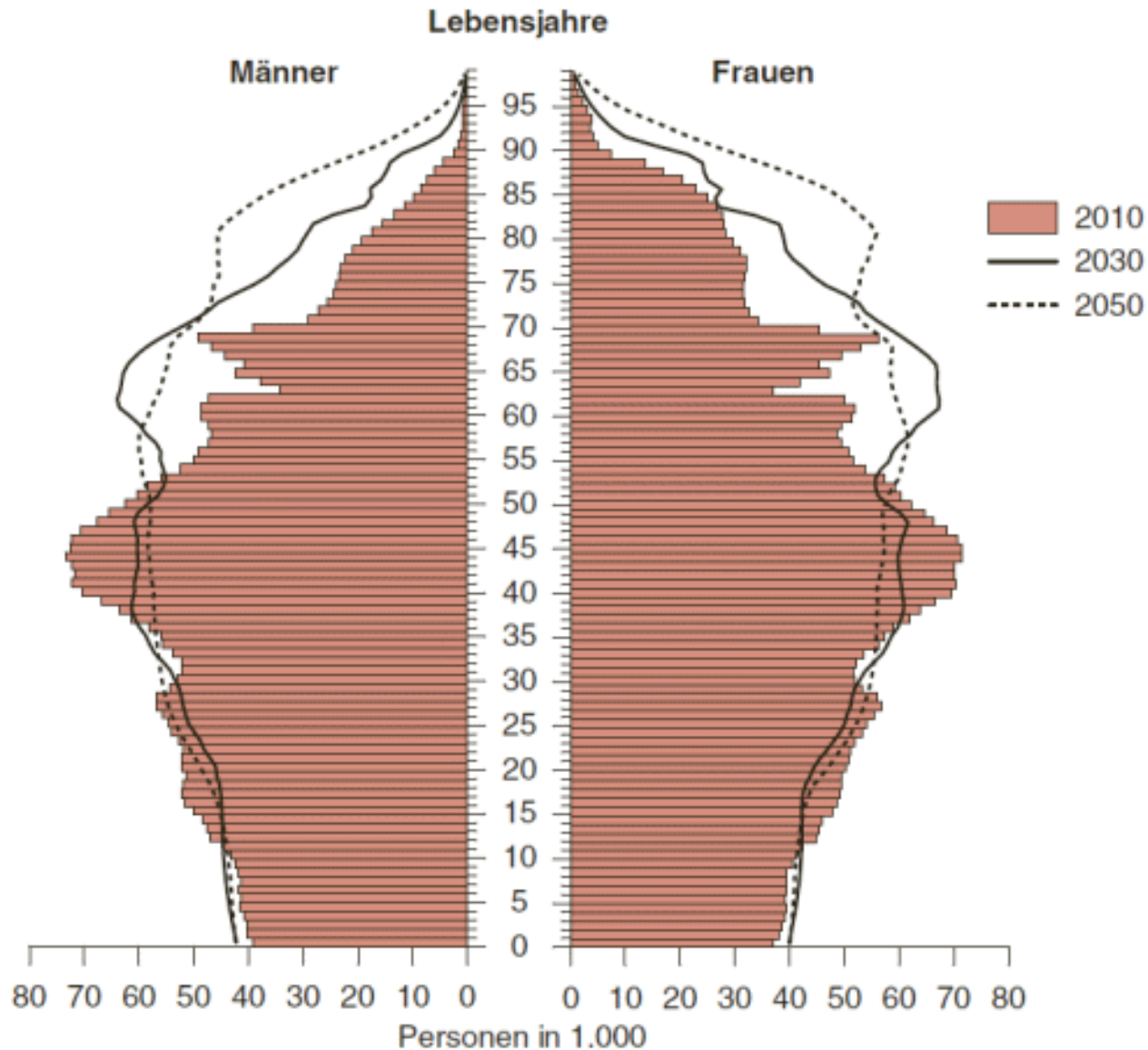


Figure 2: Population growth in the European Union and its predecessor as compared with the United States, 1952-2010

Bevölkerungspyramide 2010, 2030 und 2050 (mittlere Variante)



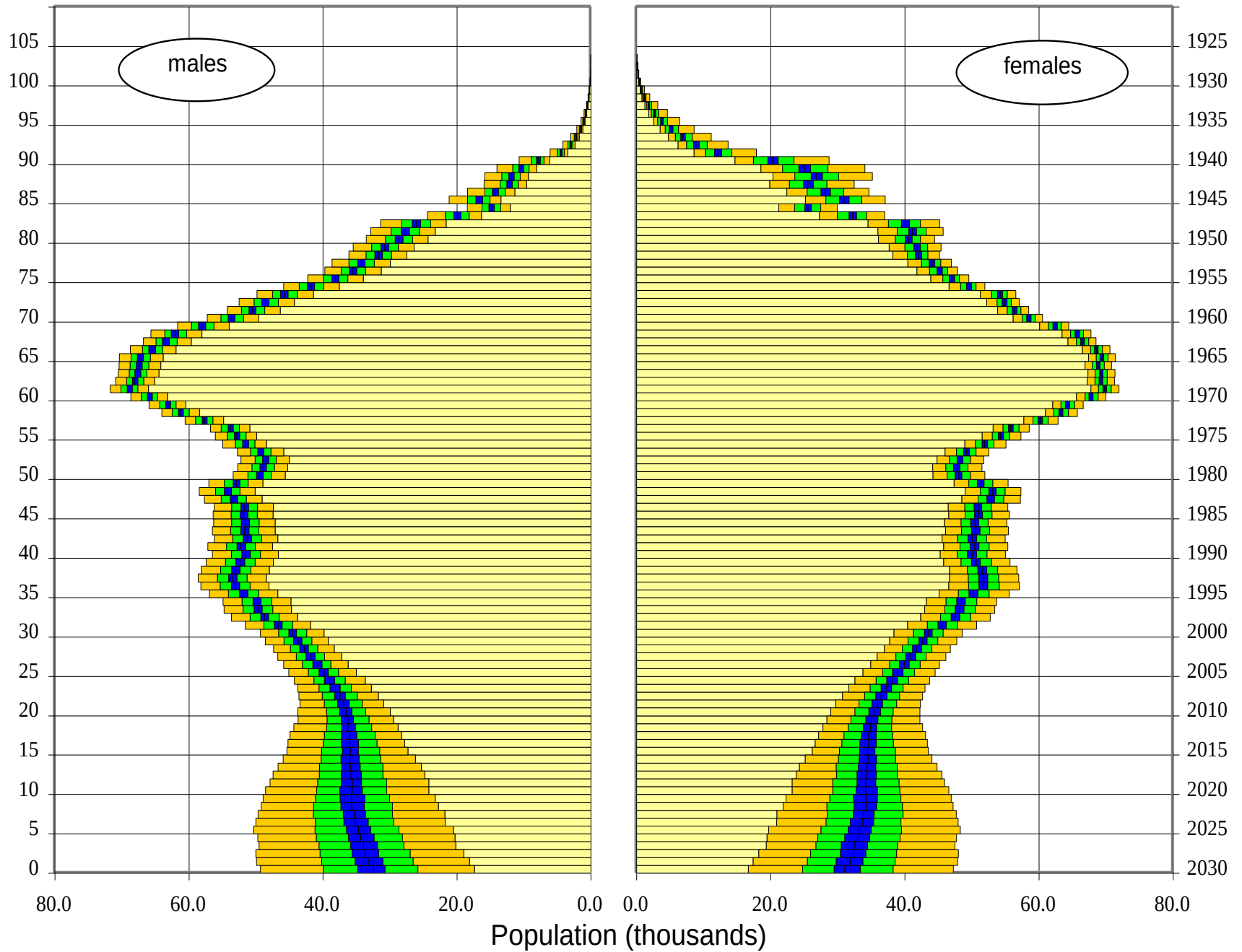
Wittgenstein Centre



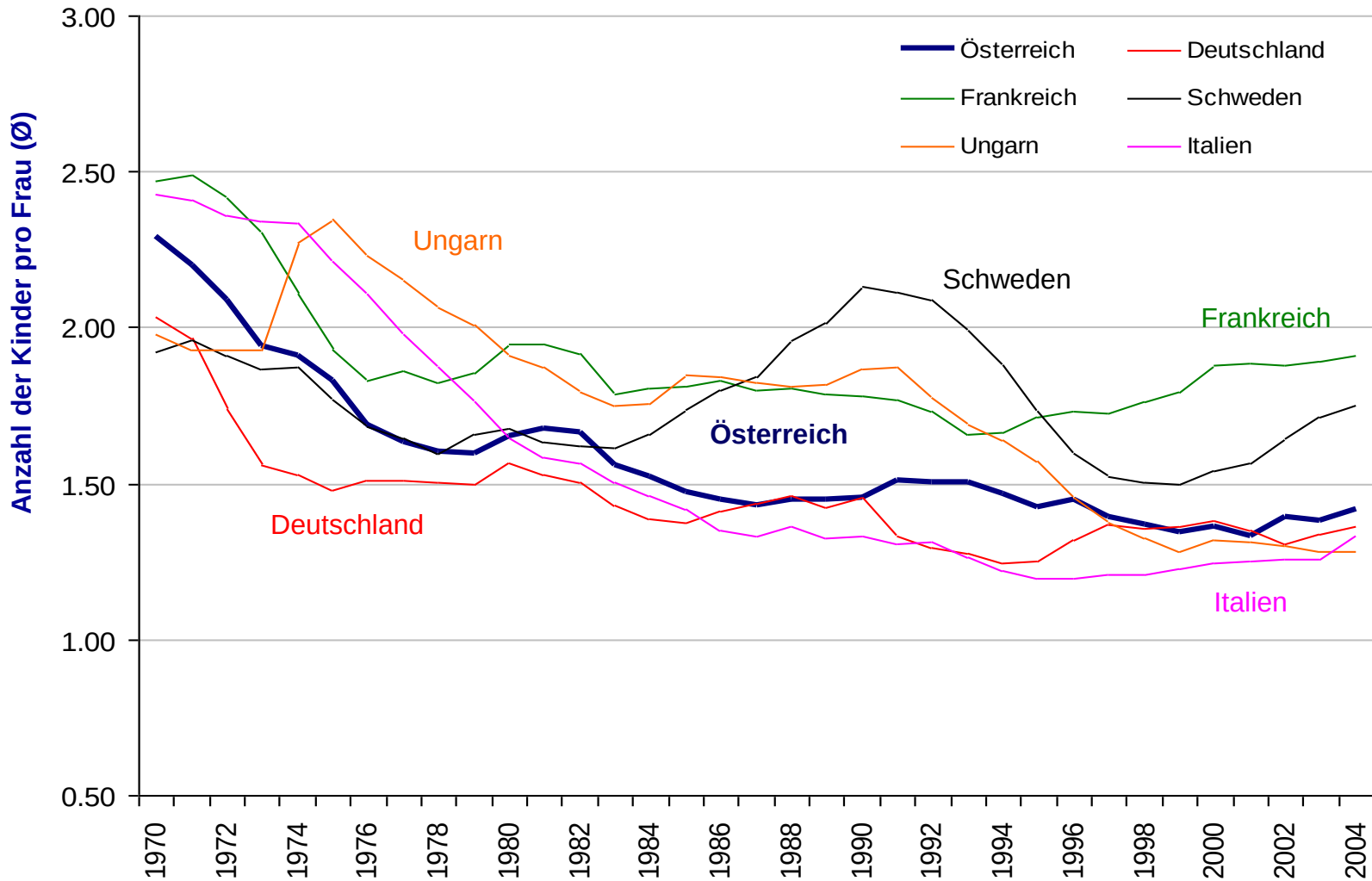
Austria, 2030

Age

Period of Birth

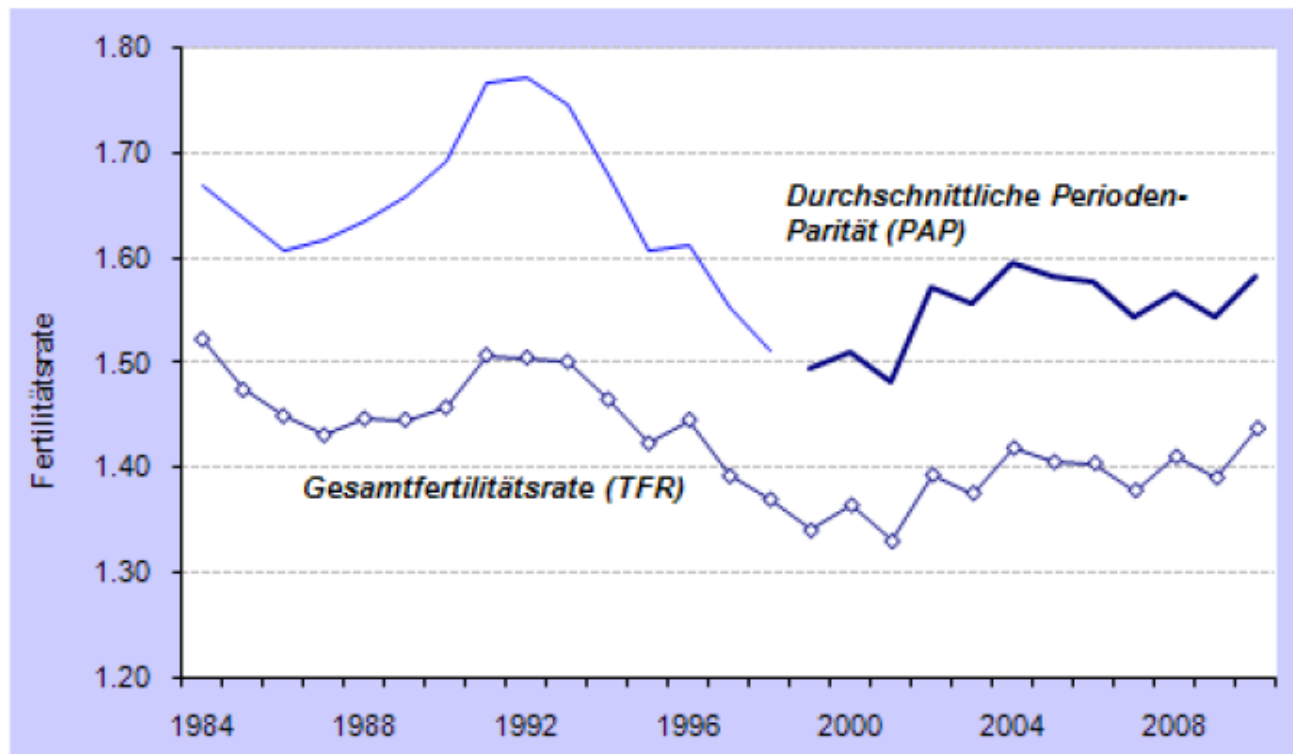


Totale Fertilitätsrate in ausgewählten europäischen Ländern 1970-2005

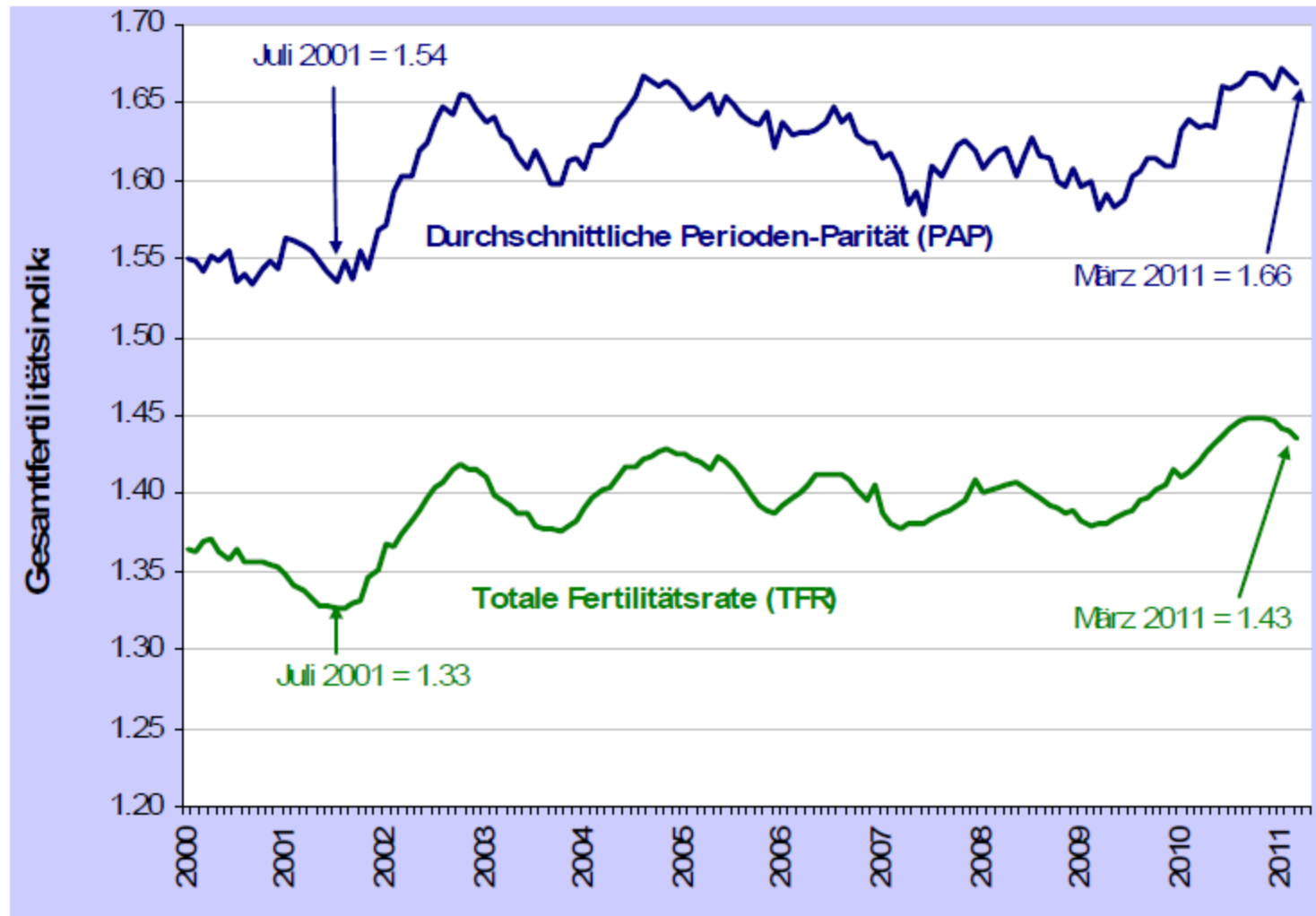




Fertilitätsraten 1984-2010: PAP und TFR

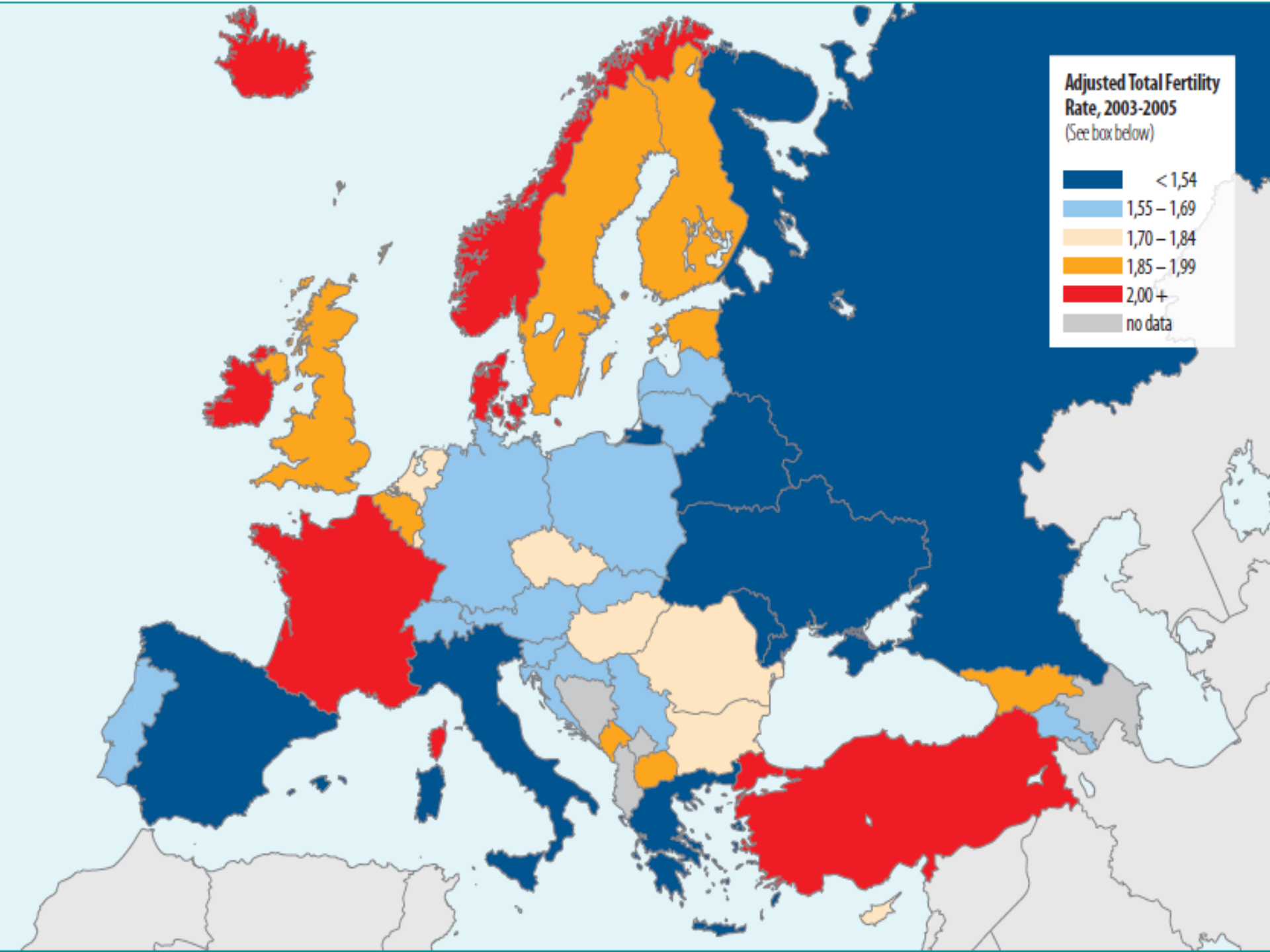
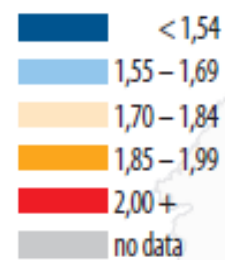


Graphik 1: Monatliche Fertilitätsrate seit Jänner 2000

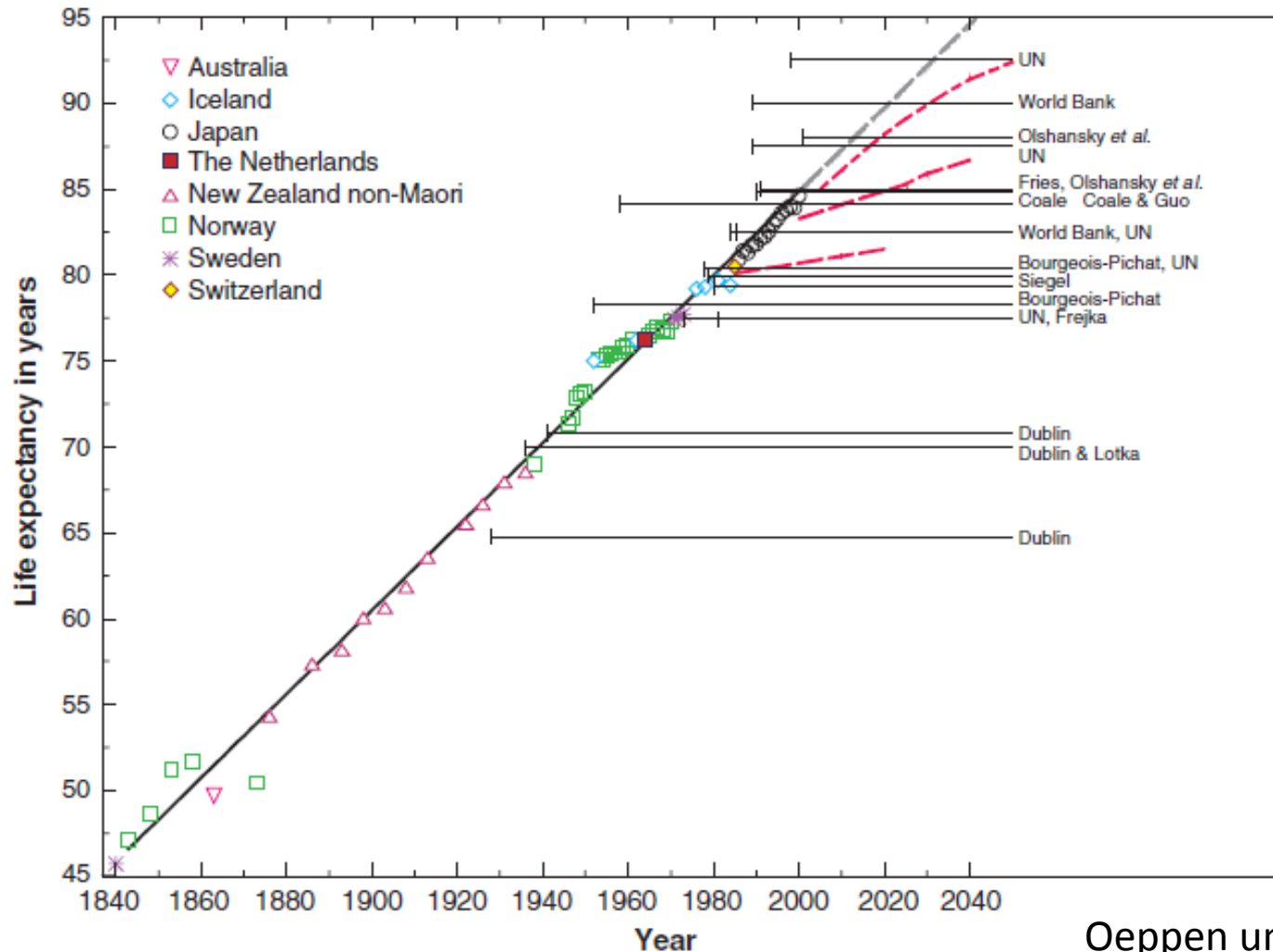


**Adjusted Total Fertility
Rate, 2003-2005**

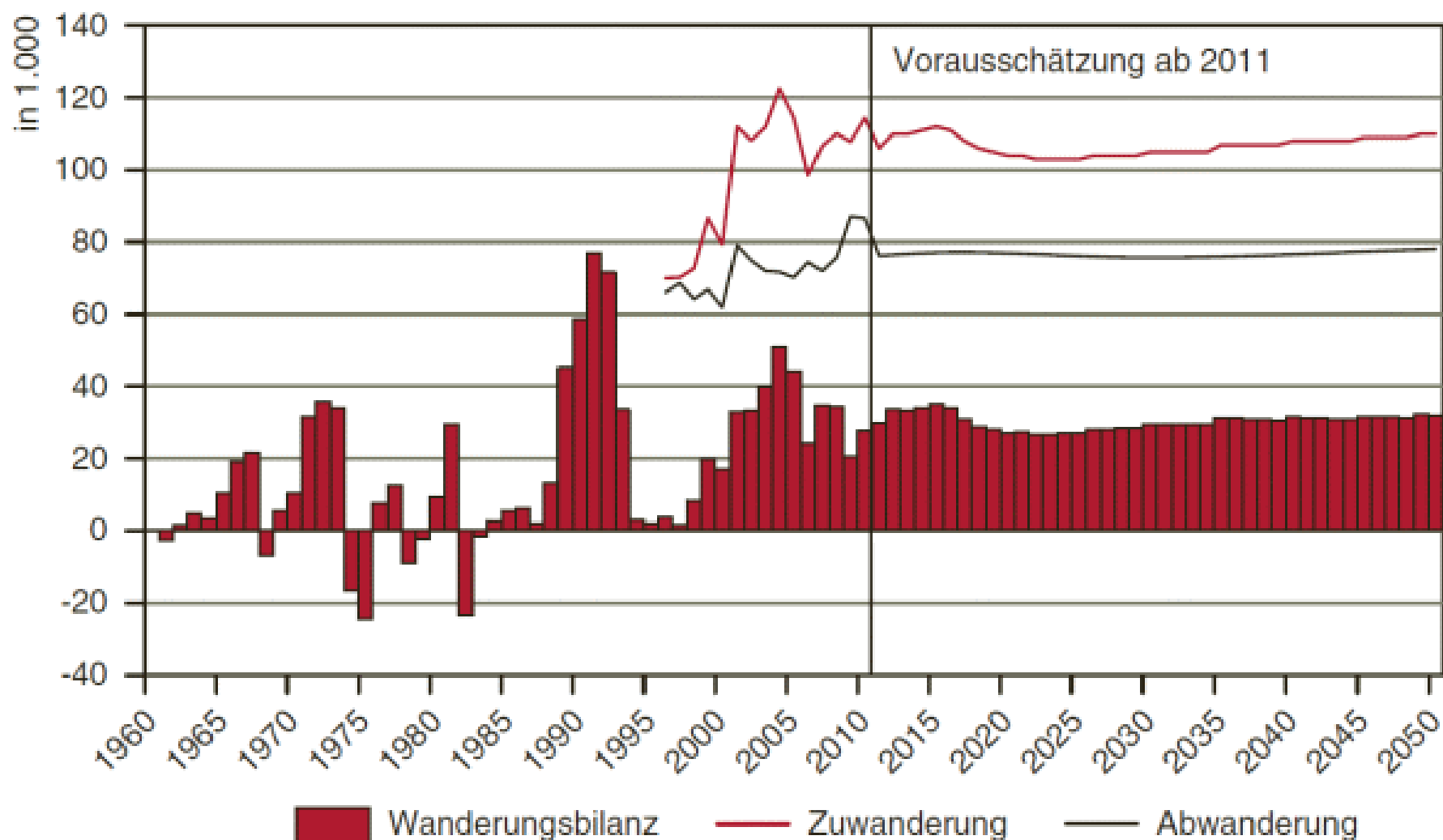
(See box below)



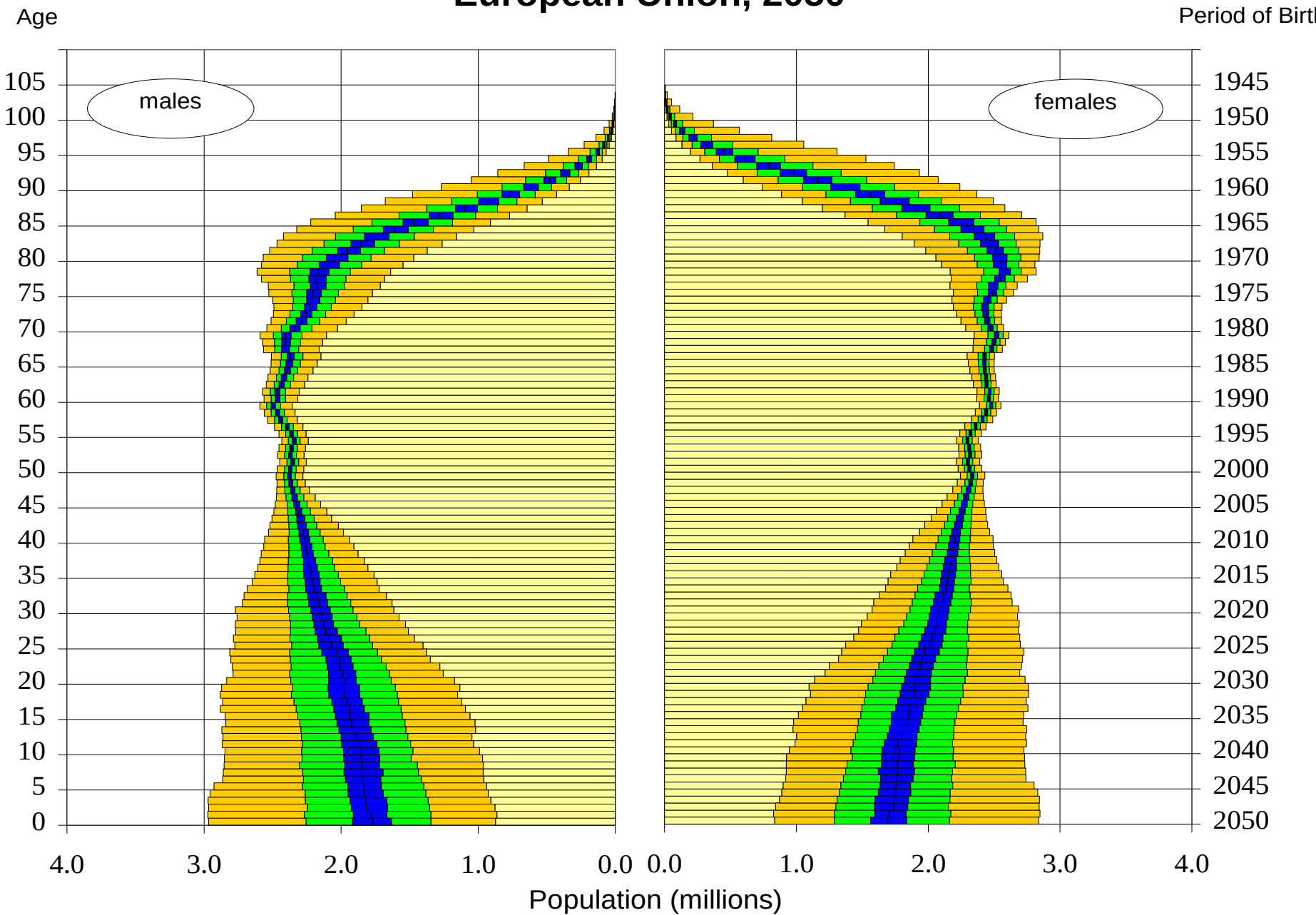
Gibt es ein Limit für die menschliche Lebenserwartung?



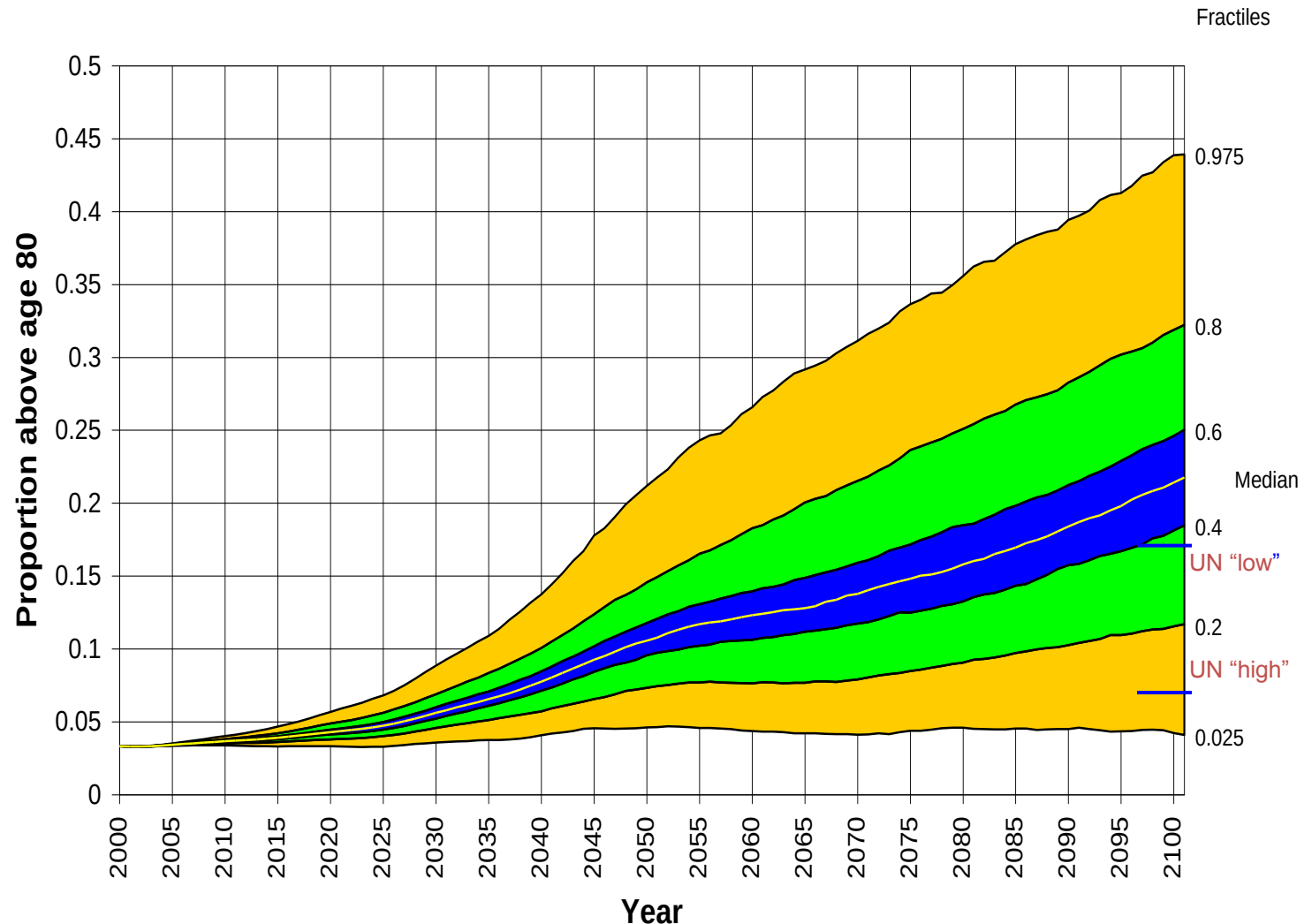
Internationale Wanderungen 1961 bis 2050 (mittlere Variante)



European Union, 2050



Westeuropa, Anteil der Bevölkerung im Alter von über 80 Jahren (2000-2100), Unsicherheitsbereich



Humanressourcen



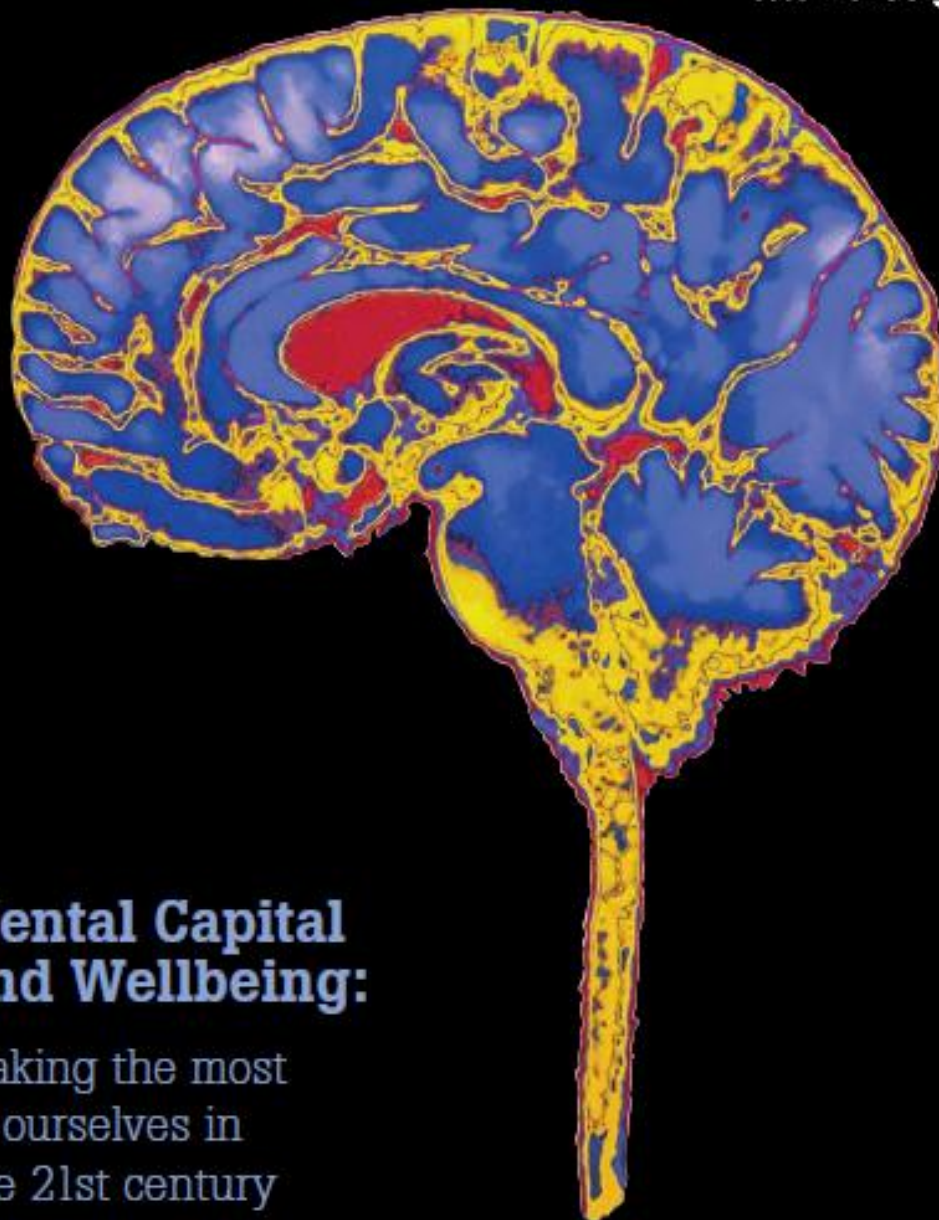
Wittgenstein Centre

- Es geht um die Analyse der Menschen nach ihrer Leistungsfähigkeit, sich selbst und den anderen zu helfen. Soziale und wirtschaftliche Produktivität.
- Hängt ab von Alter, Gesundheit, Bildung, Motivation, sozialen Beziehungen, etc.
- Bildung ist dabei zentral: Lernen vom ersten Tag bis ins hohe Alter.
- Formale Schulbildung ist dabei nur ein Aspekt, der aber relativ leicht gemessen werden kann.



Government
Office for
Science

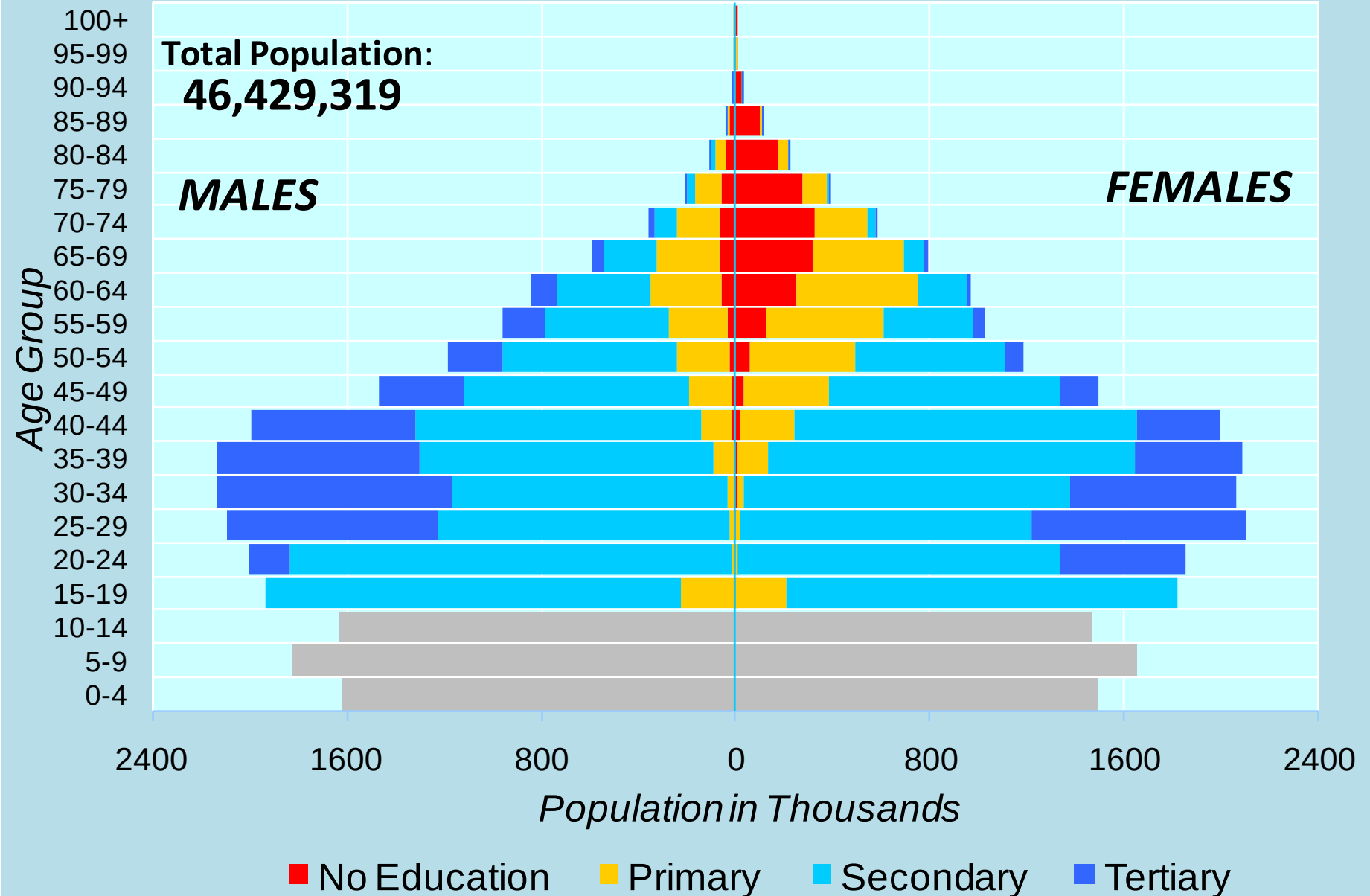
 **Foresight**



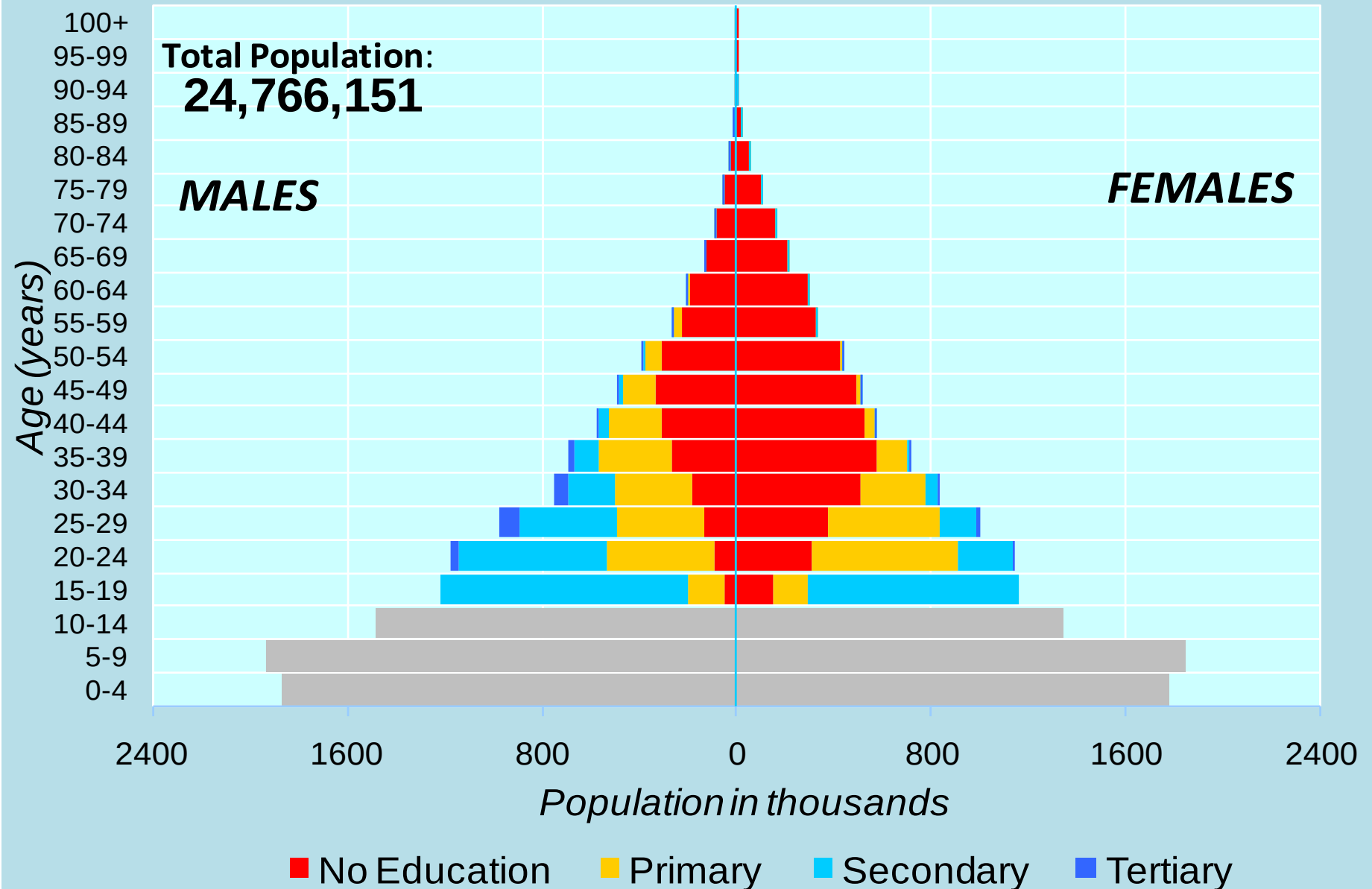
Mental Capital and Wellbeing:

Making the most
of ourselves in
the 21st century

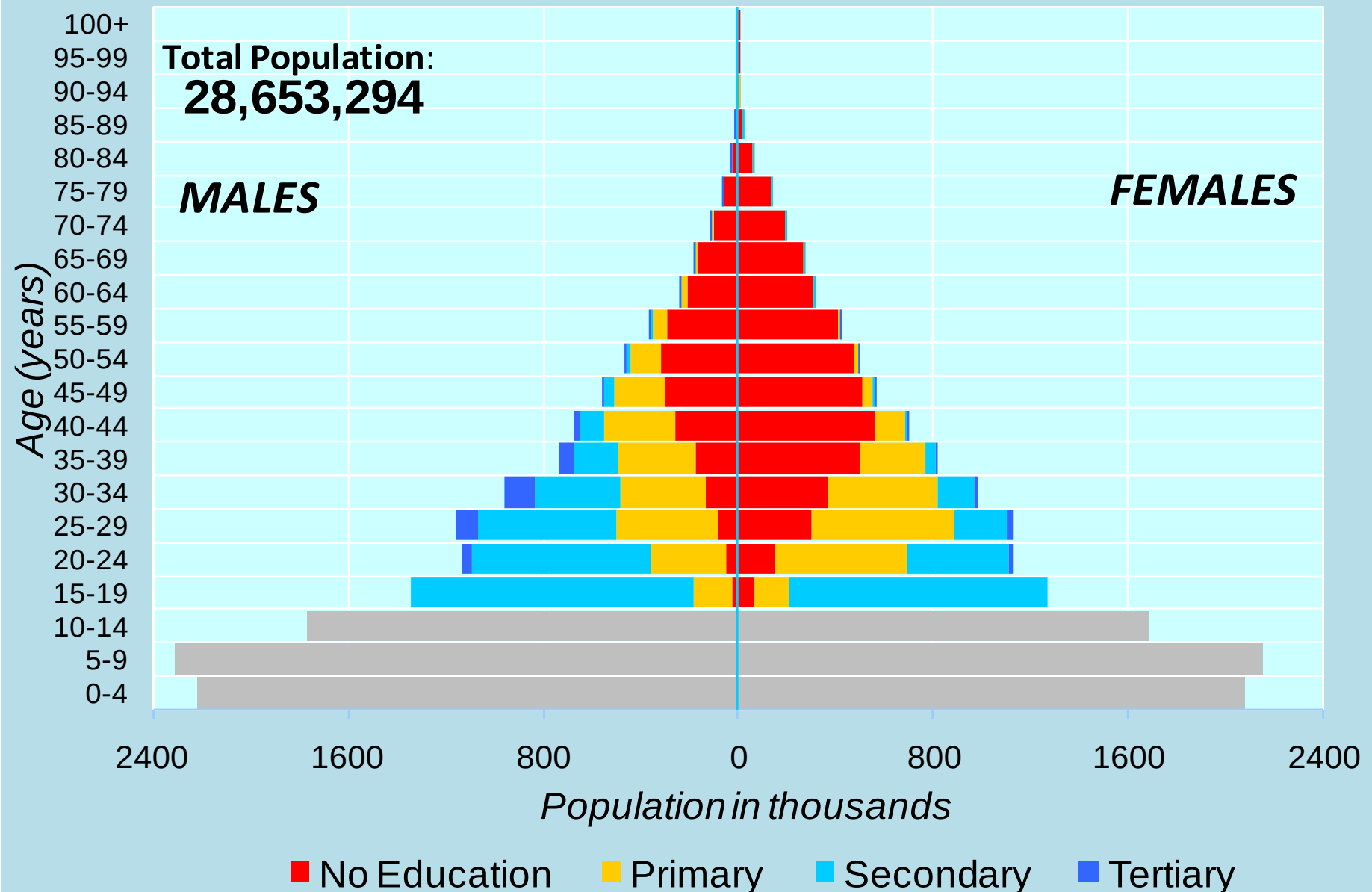
Total Population:
46,429,319



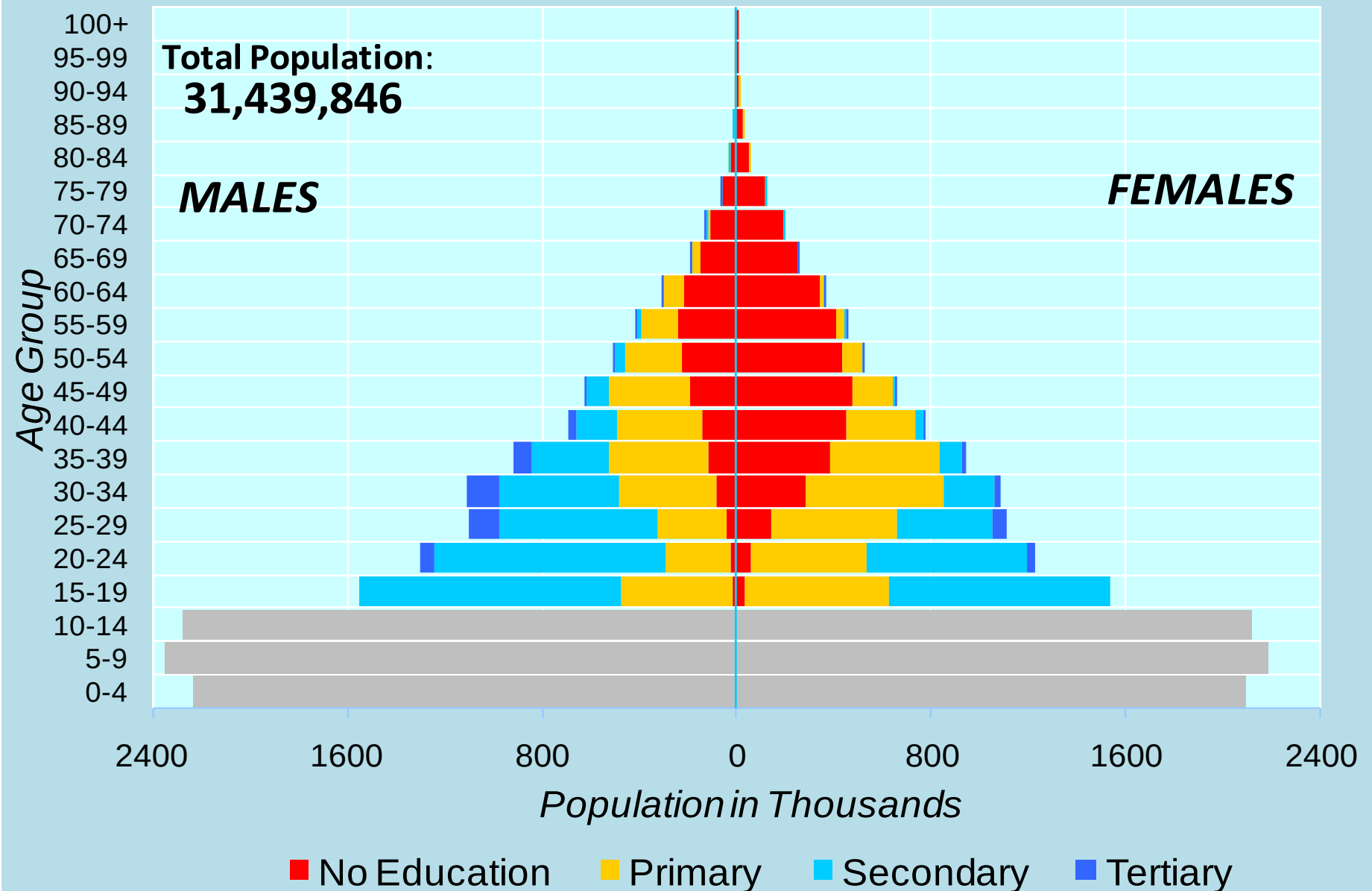
Republic of Korea-1960



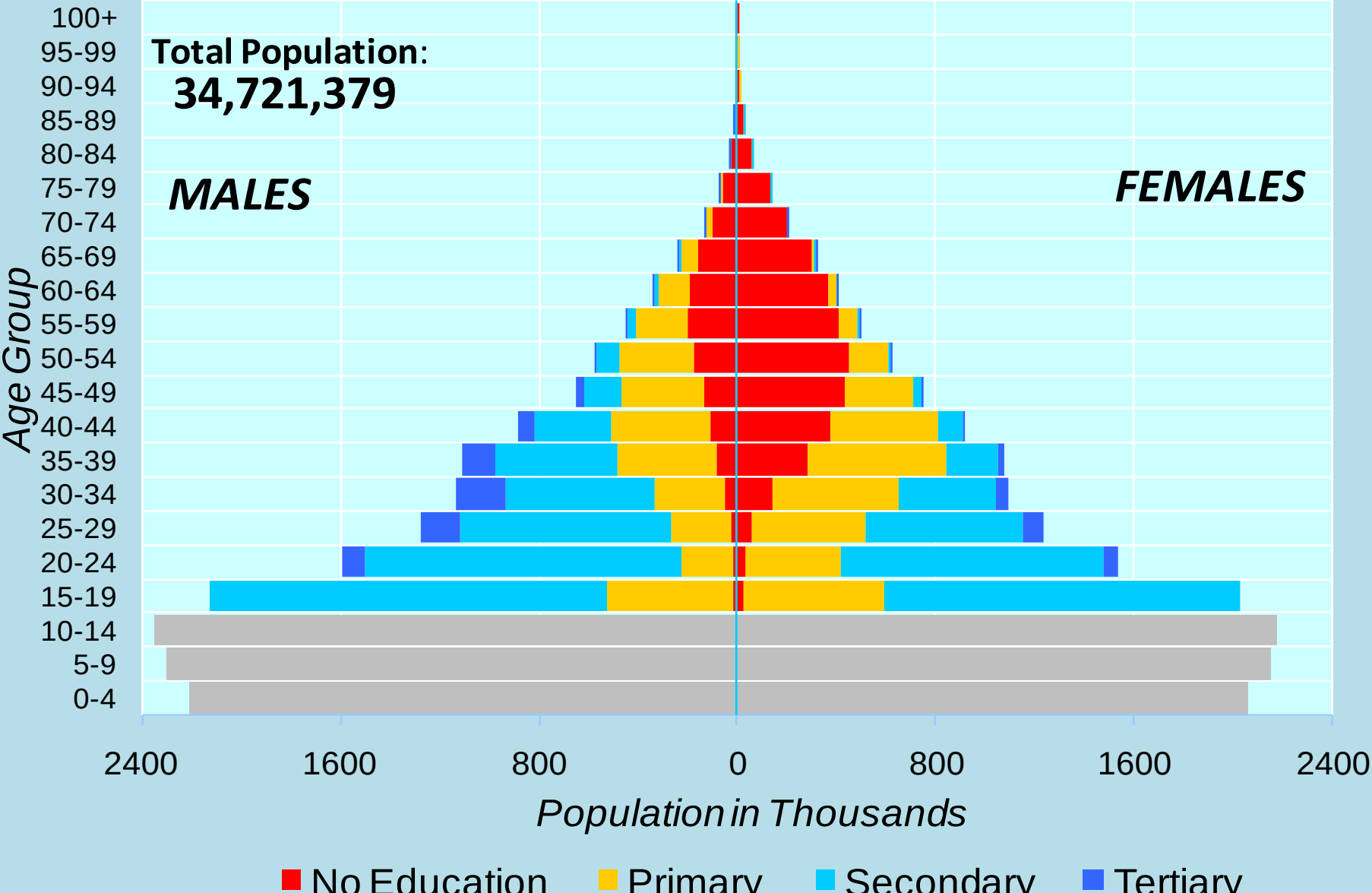
Republic of Korea-1965



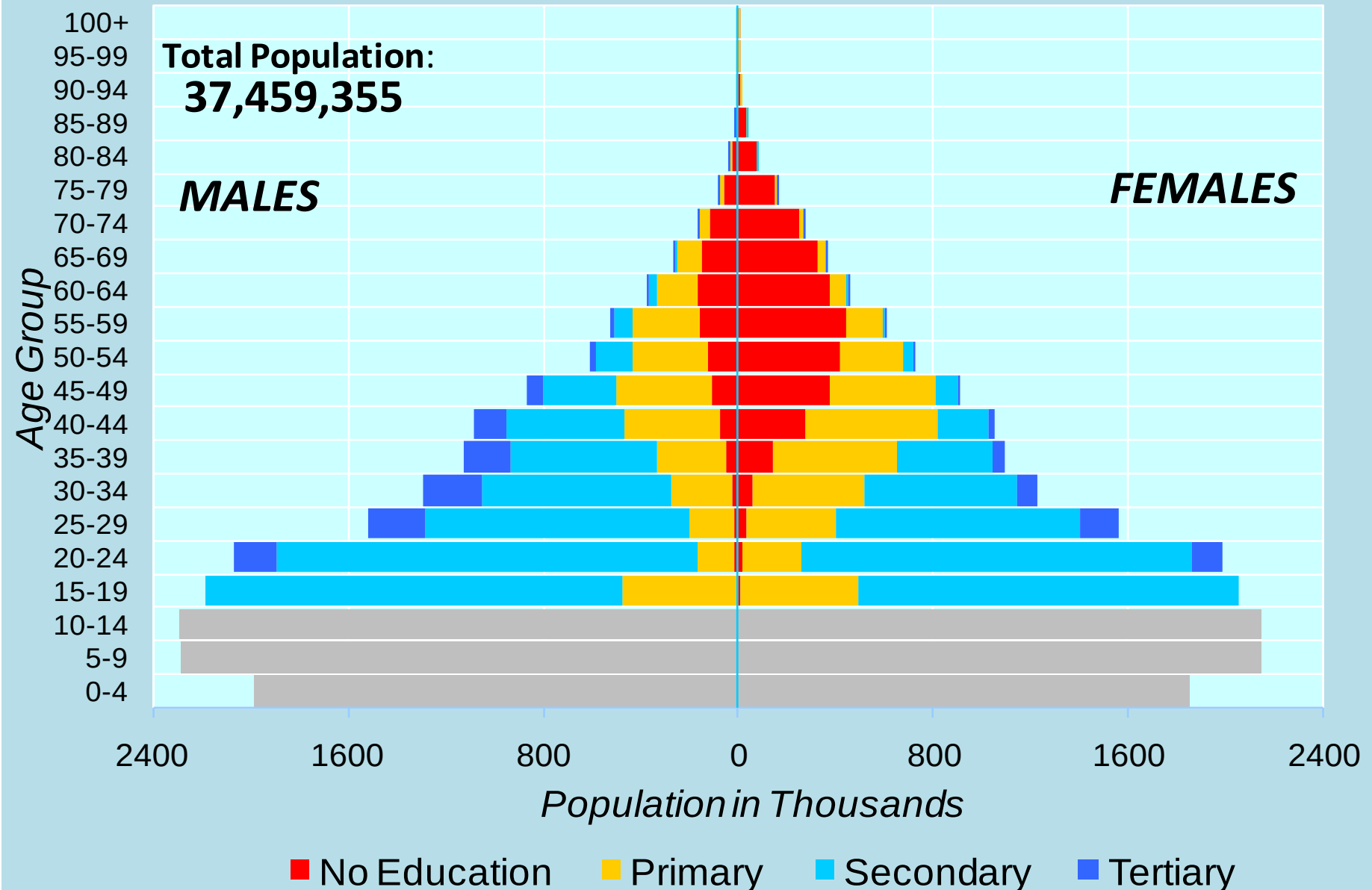
Republic of Korea-1970



Republic of Korea-1975



Total Population:
37,459,355



Total Population:
40,504,730



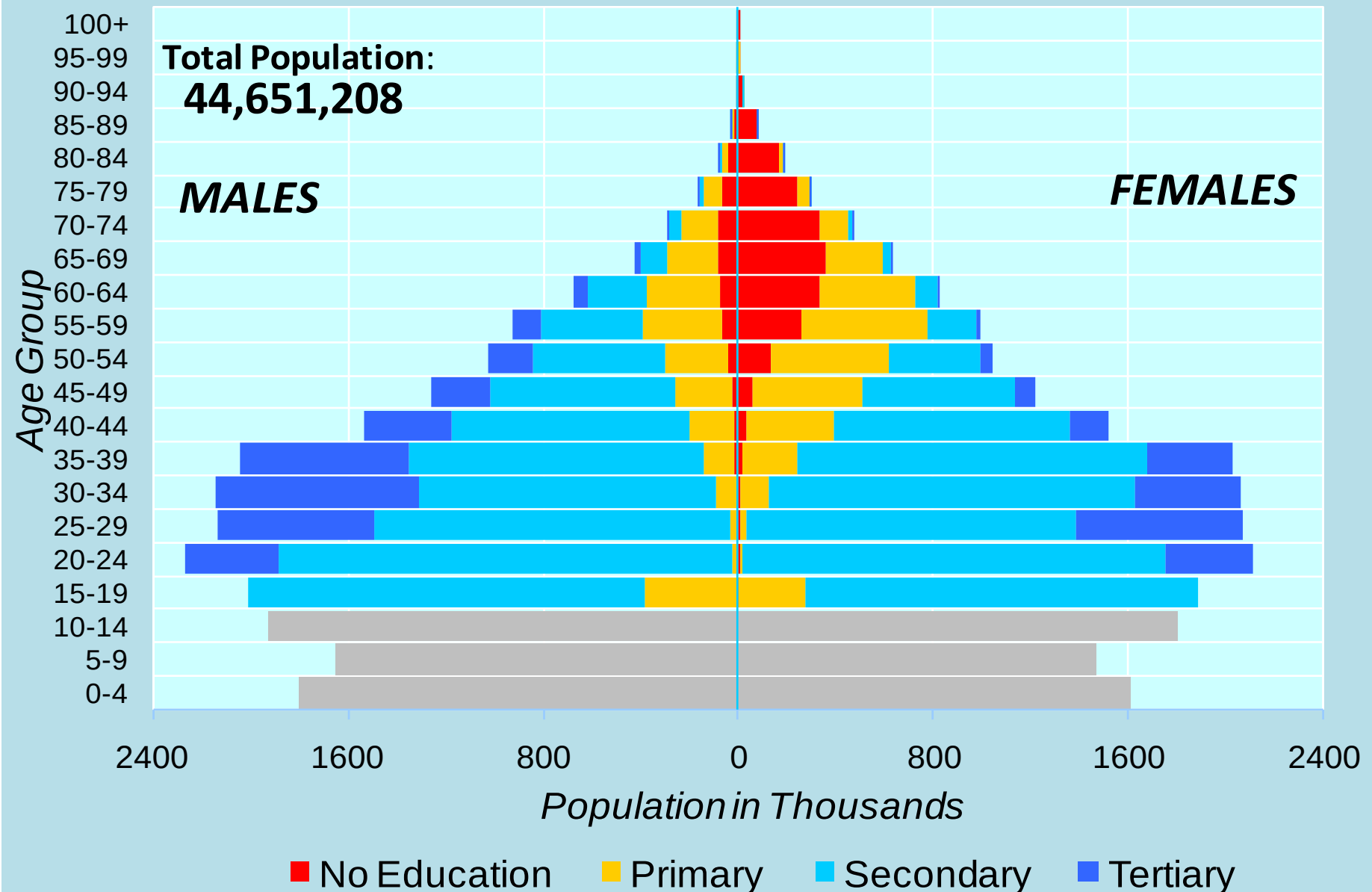
FEMALES

Total Population:
42,982,851

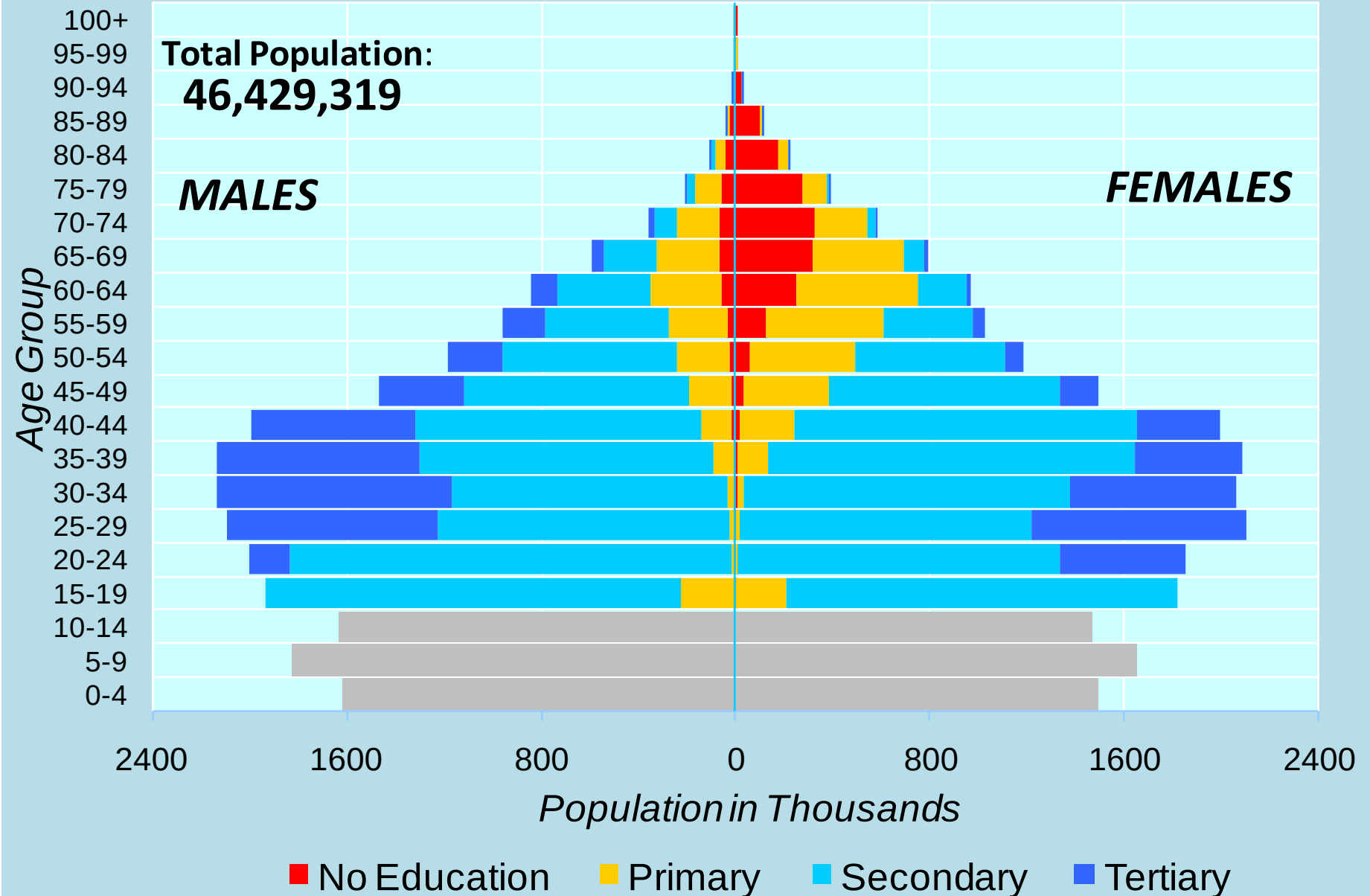


FEMALES

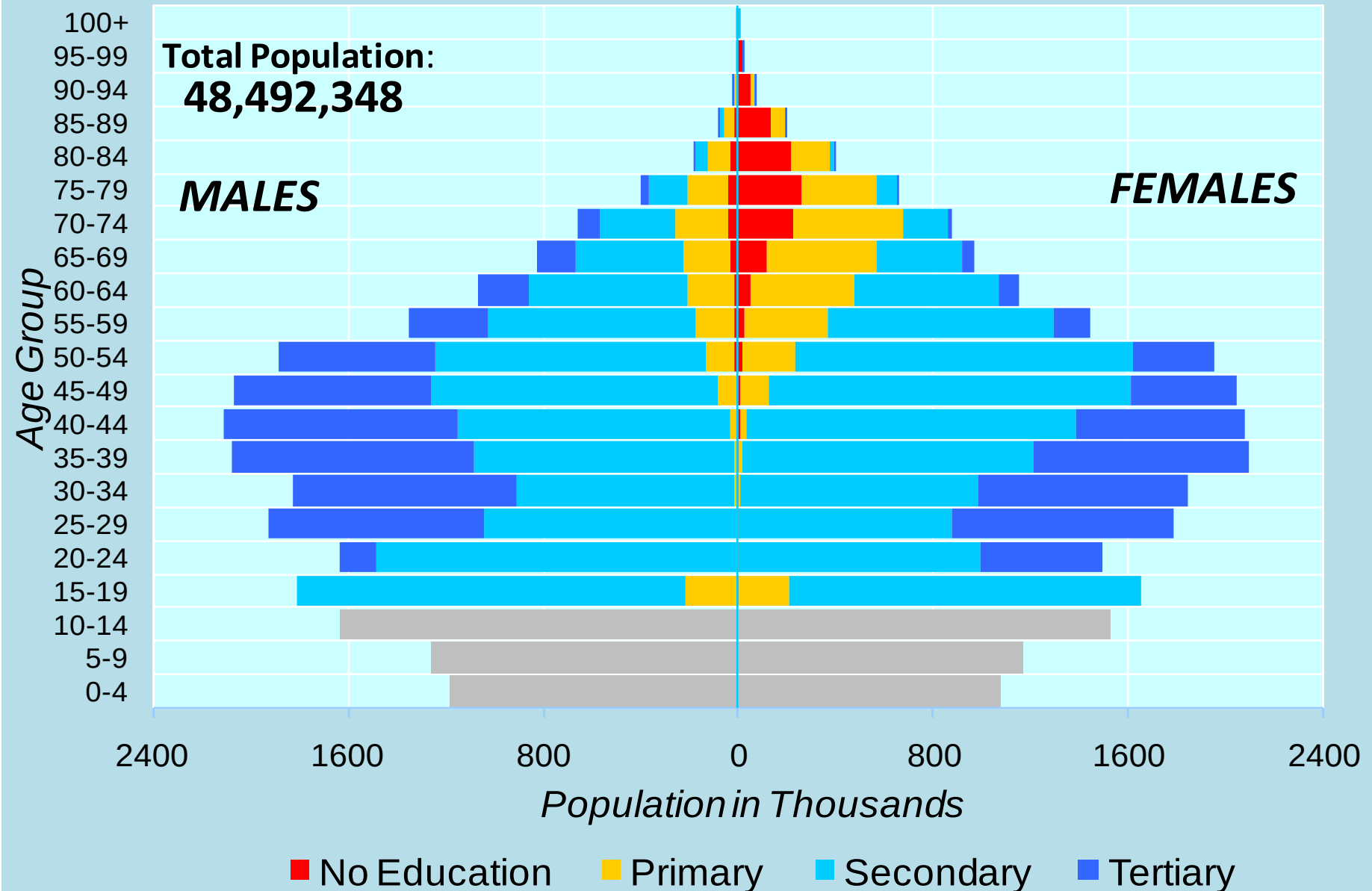
Republic of Korea-1995

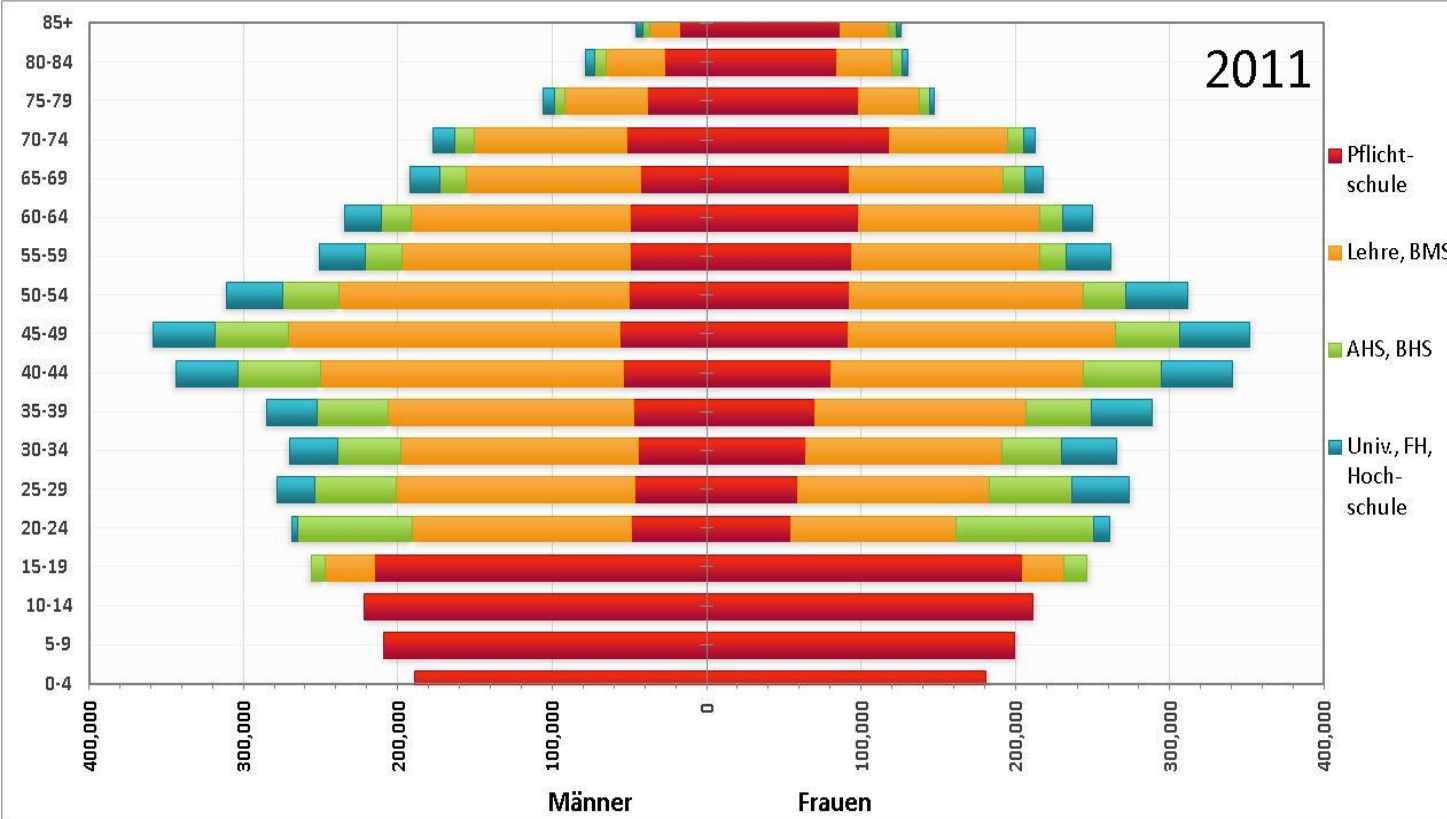


Total Population:
46,429,319



Total Population:
48,492,348





Wittgenstein Centre

www.sciencemag.org **SCIENCE** VOL 319 22 FEBRUARY 2008 **POLICYFORUM**

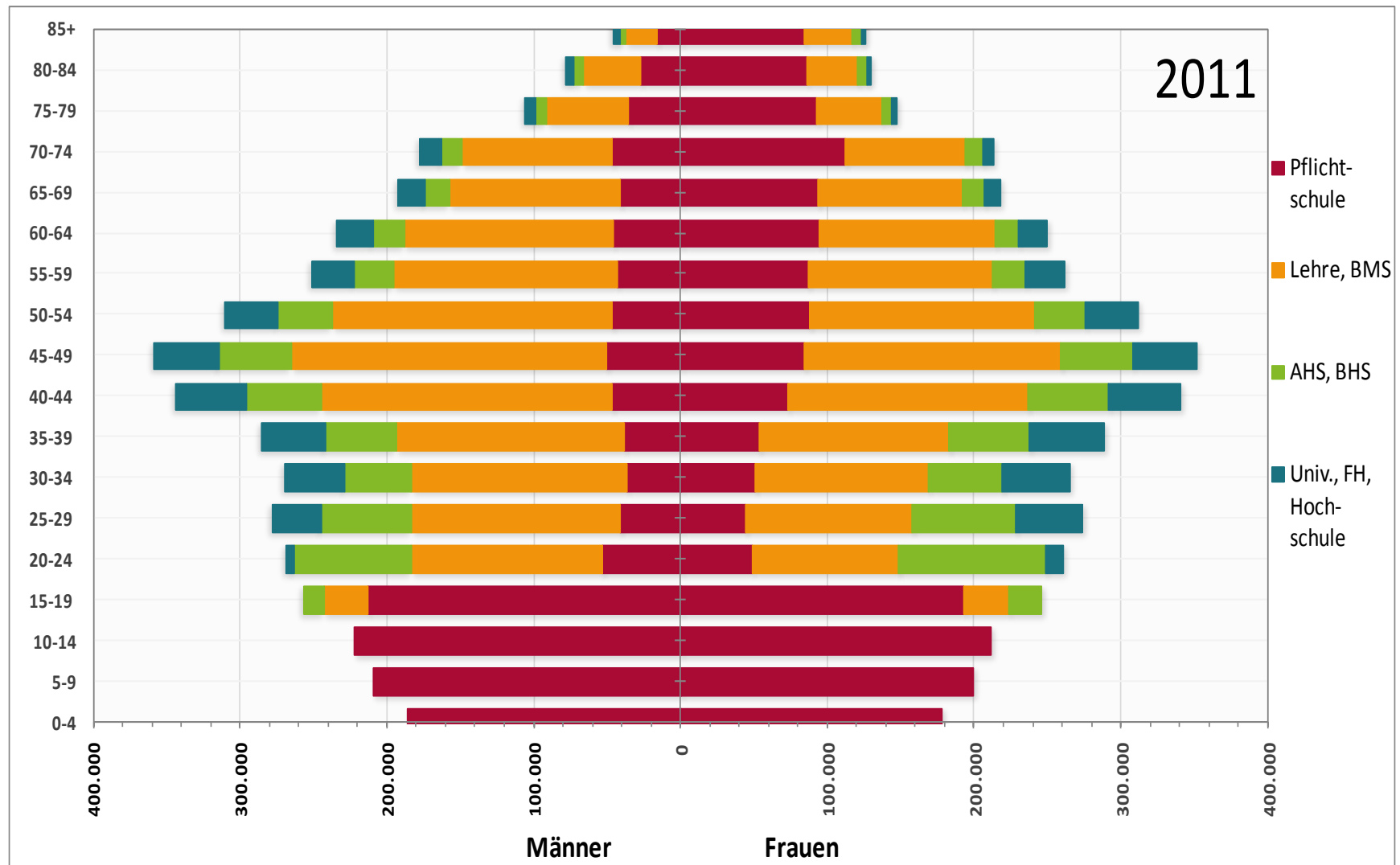
ECONOMICS

The Demography of Educational Attainment and Economic Growth

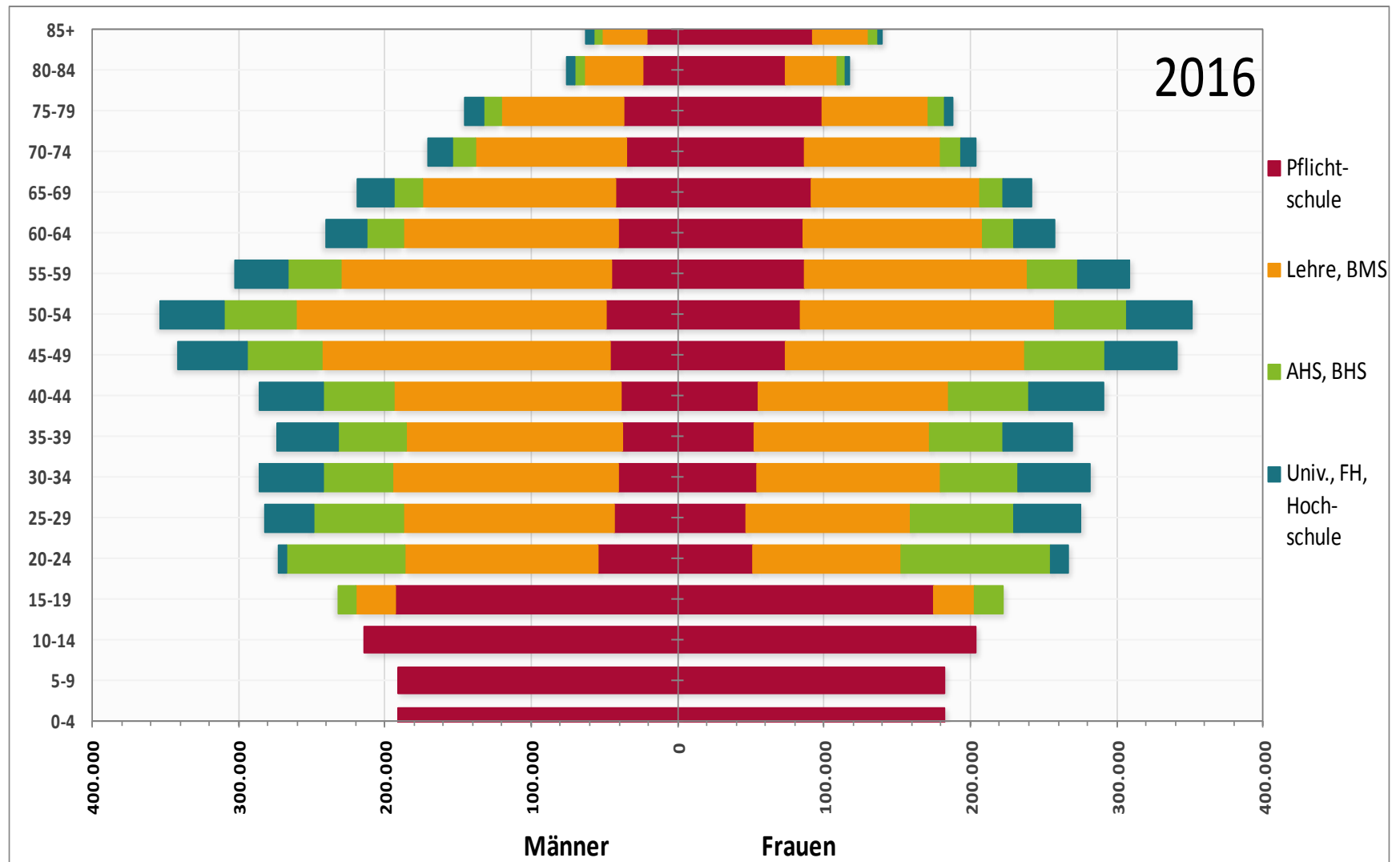
Complementing primary education with secondary education in broad segments of the population is likely to give a strong boost to economic growth.

Wolfgang Lutz,^{1*} Jesus Crespo Cuaresma,² Warren Sanderson³

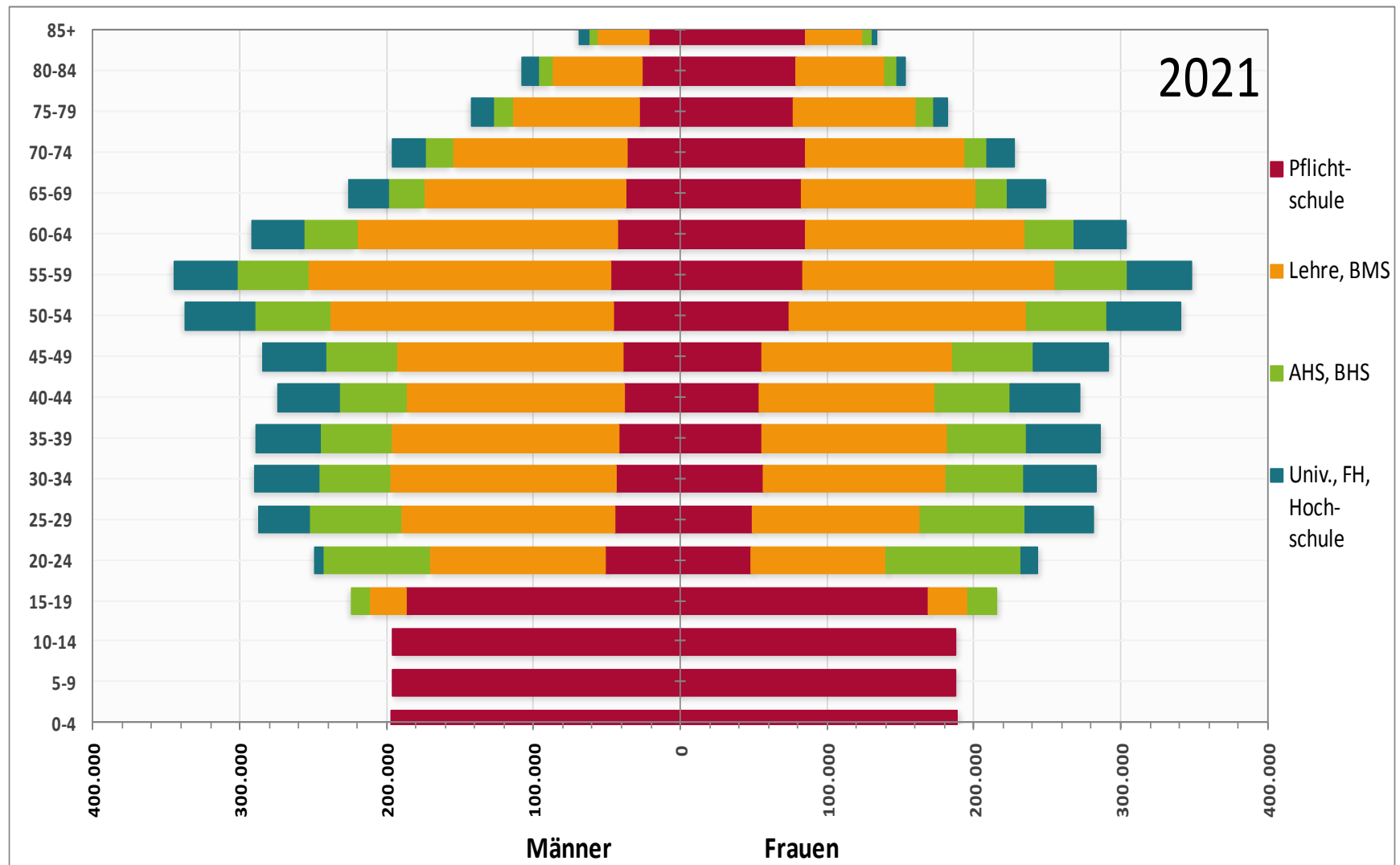
Konstantes Szenario



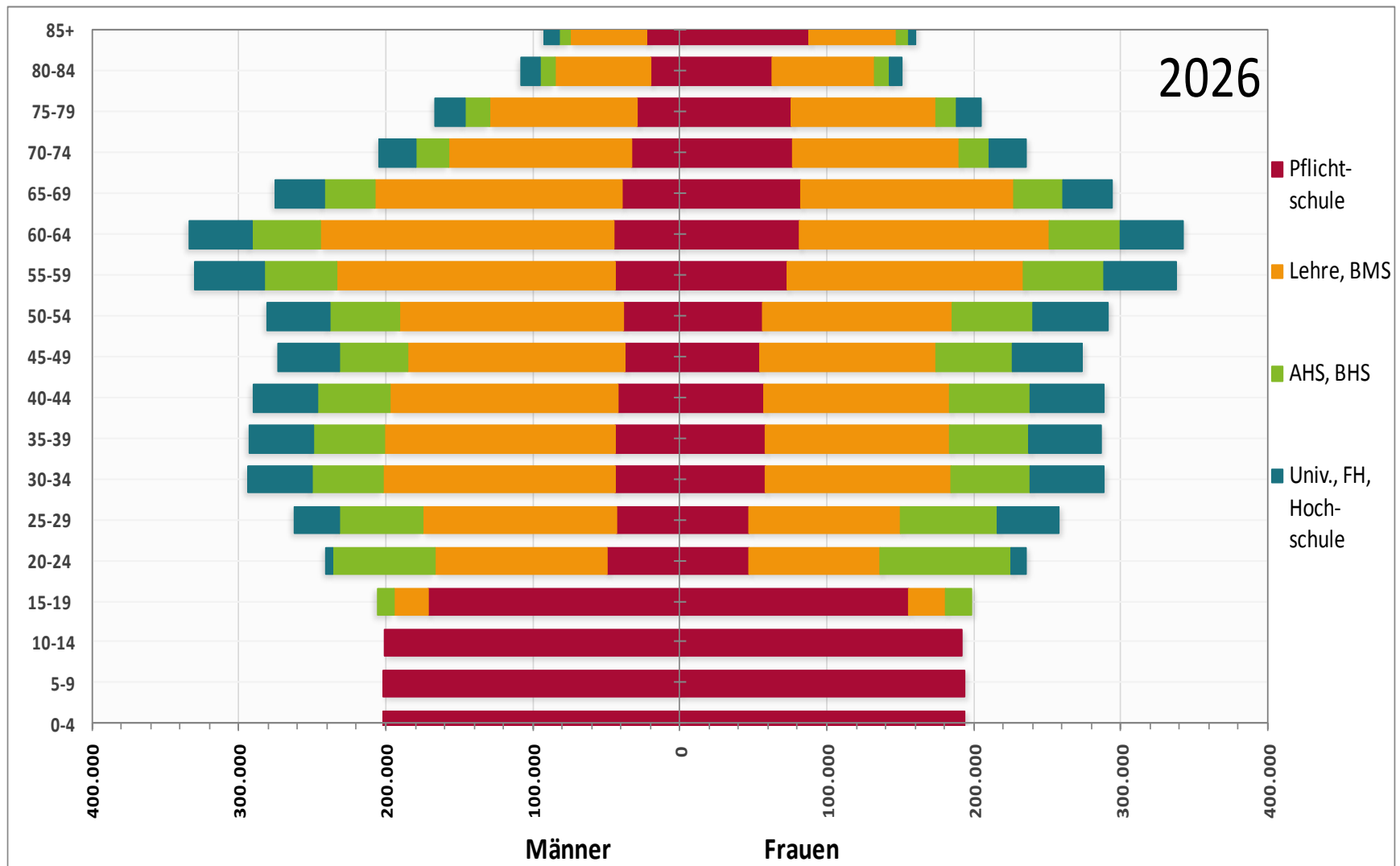
Konstantes Szenario



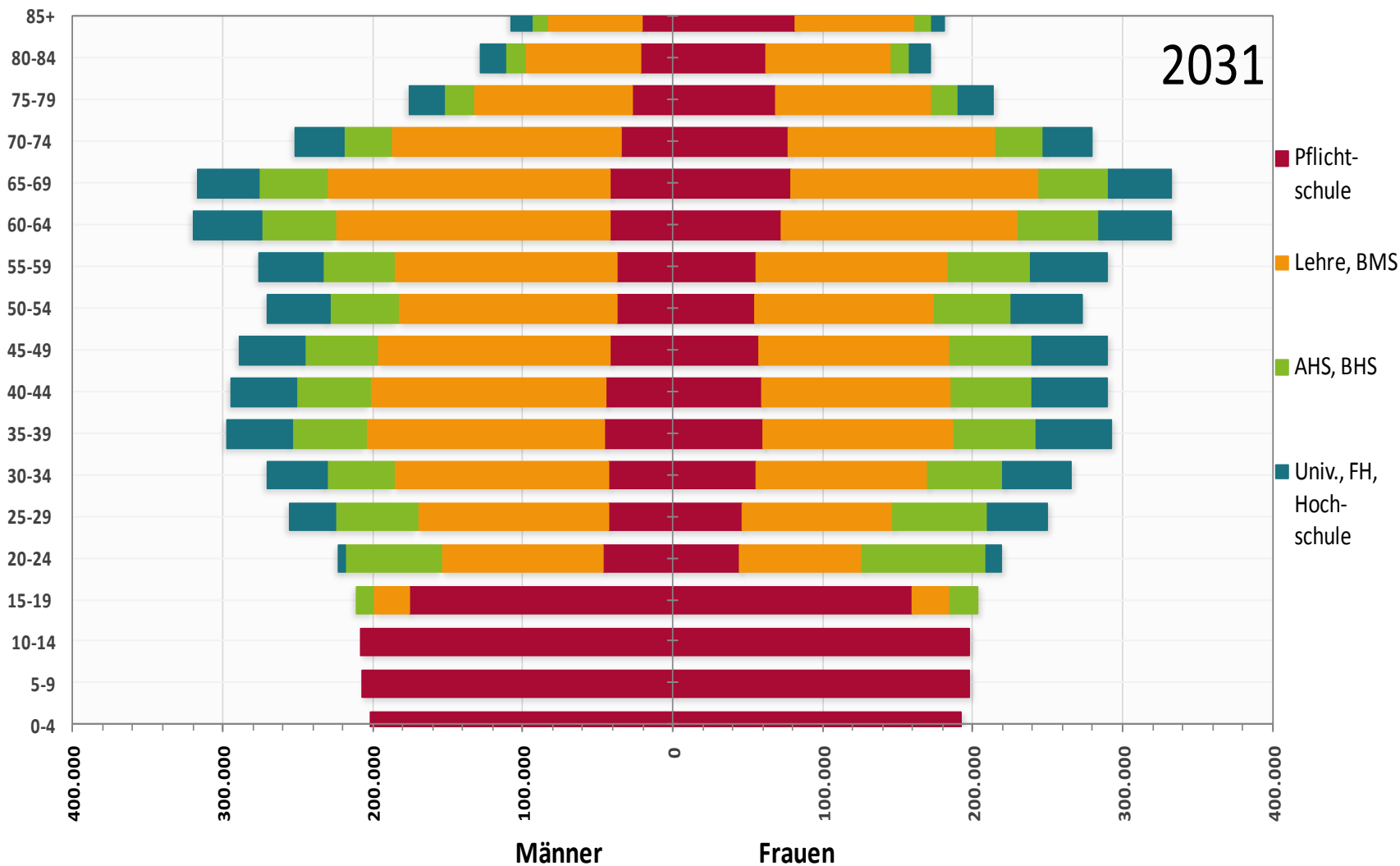
Konstantes Szenario



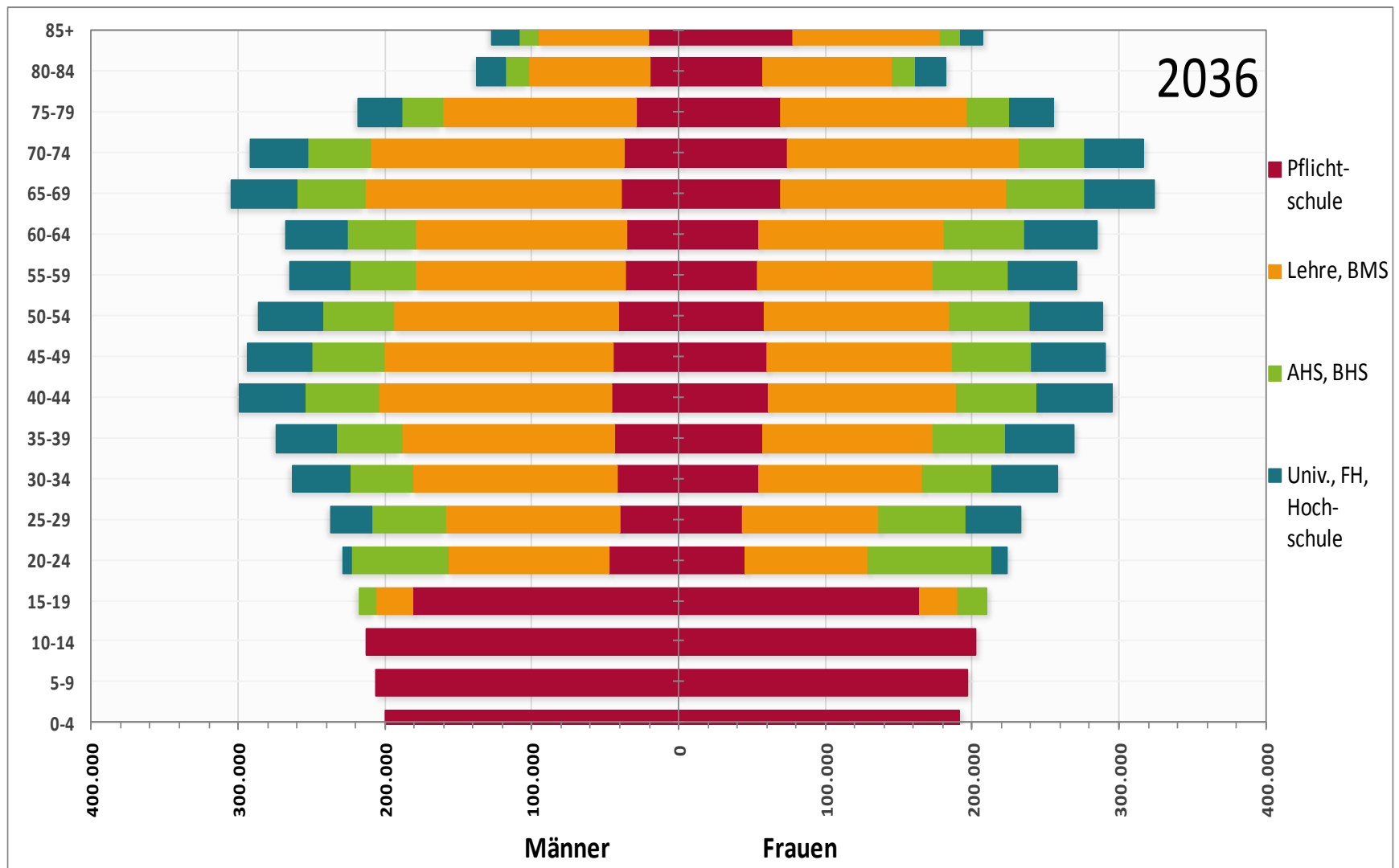
Konstantes Szenario



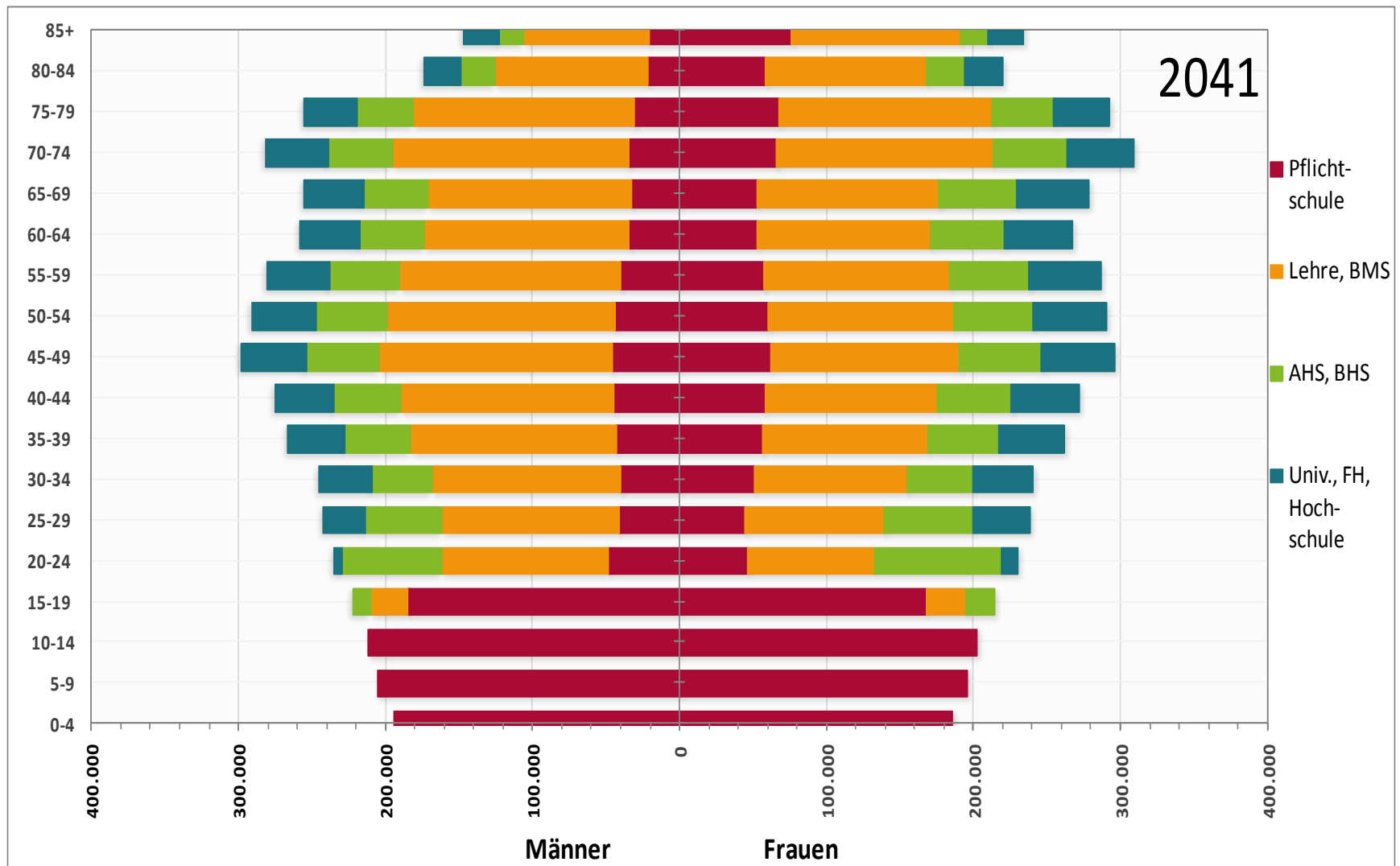
Konstantes Szenario



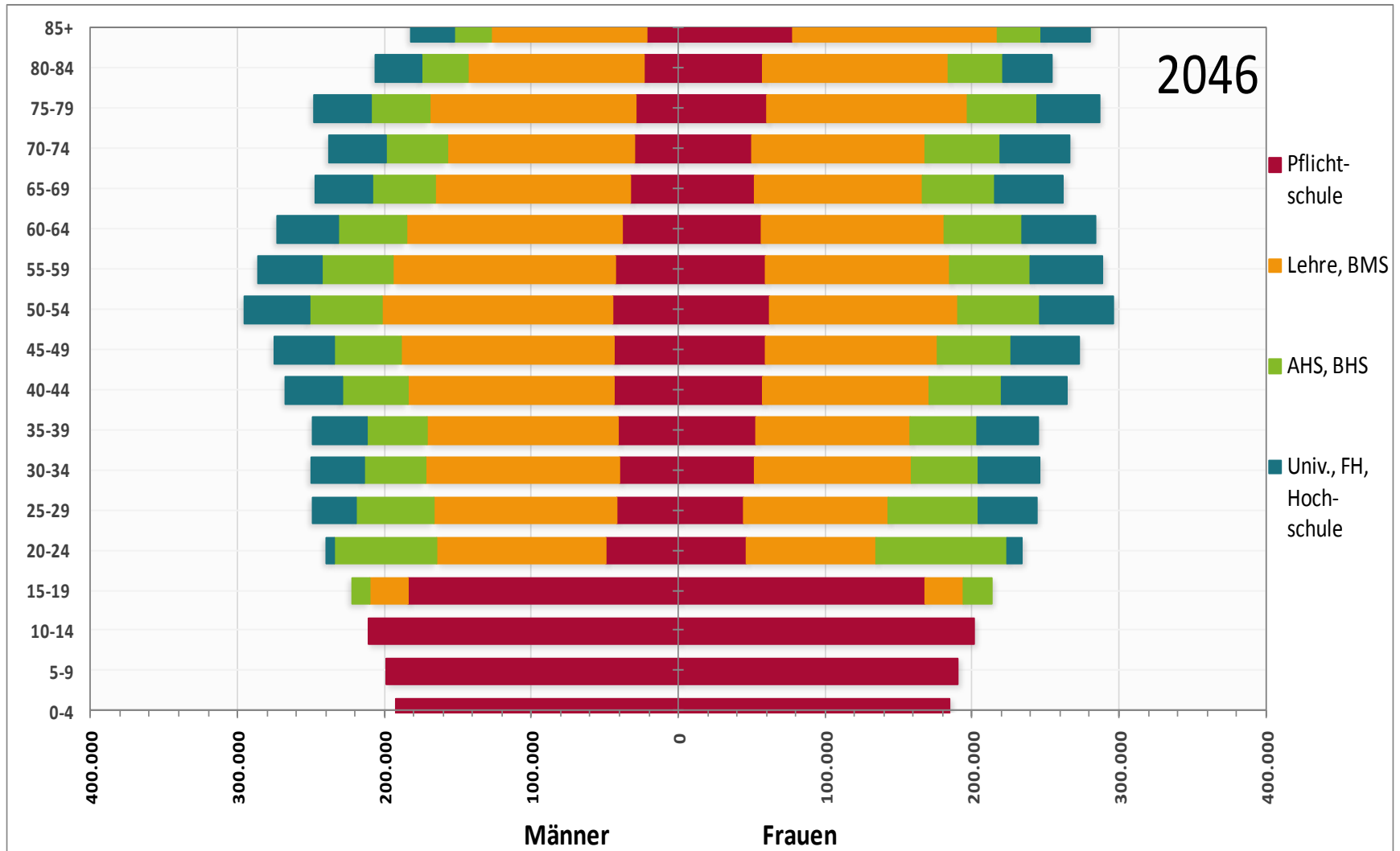
Konstantes Szenario



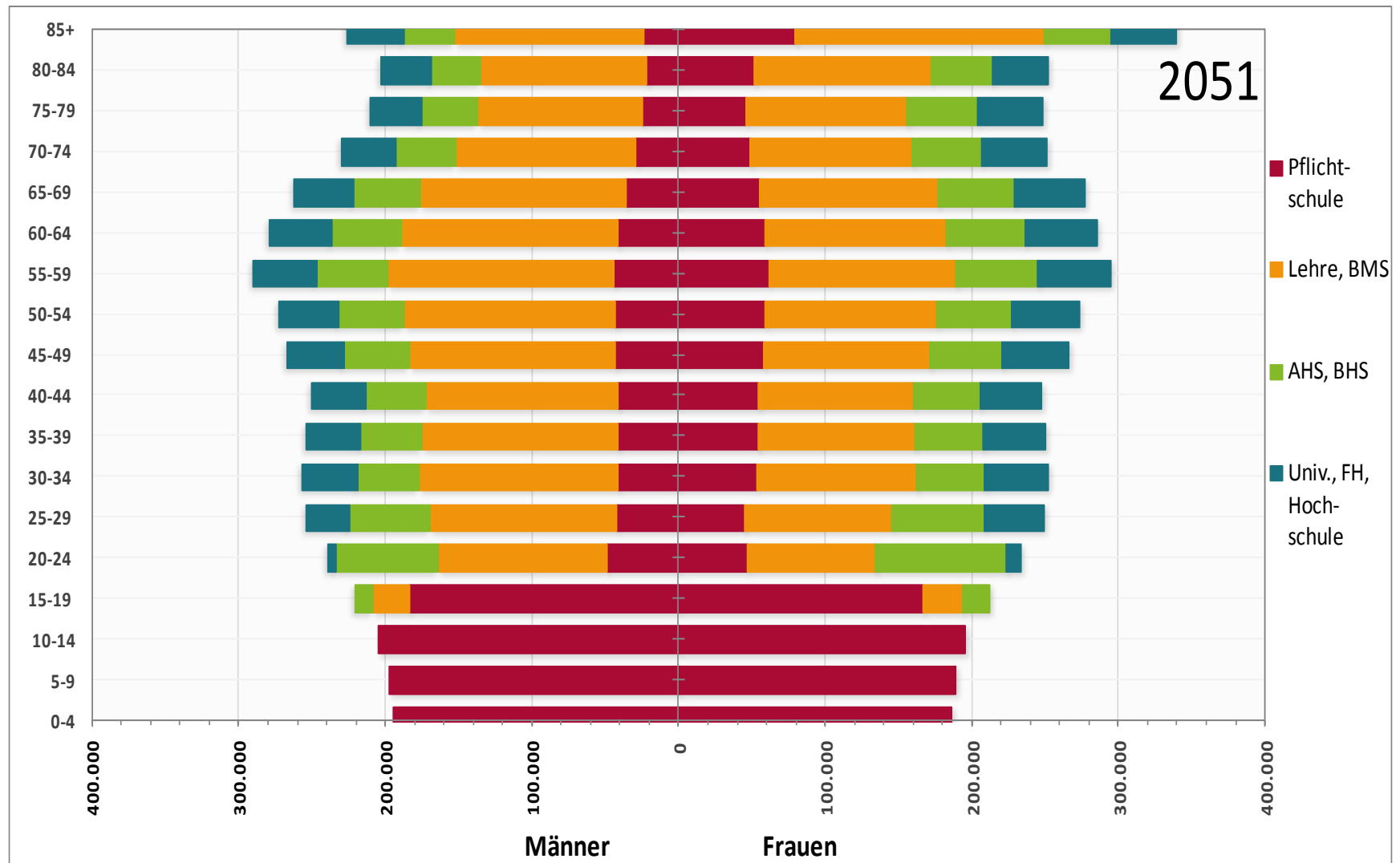
Konstantes Szenario



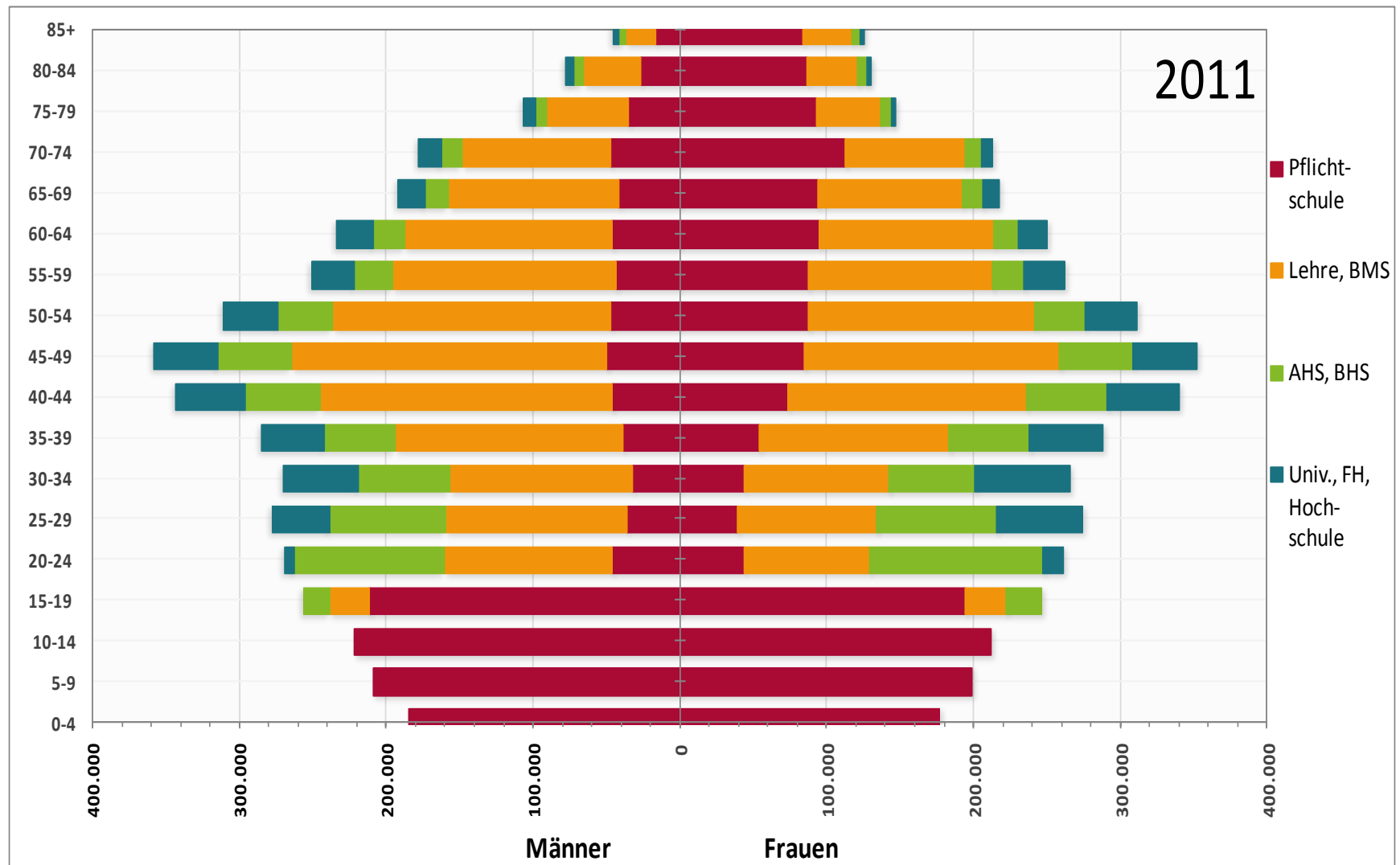
Konstantes Szenario



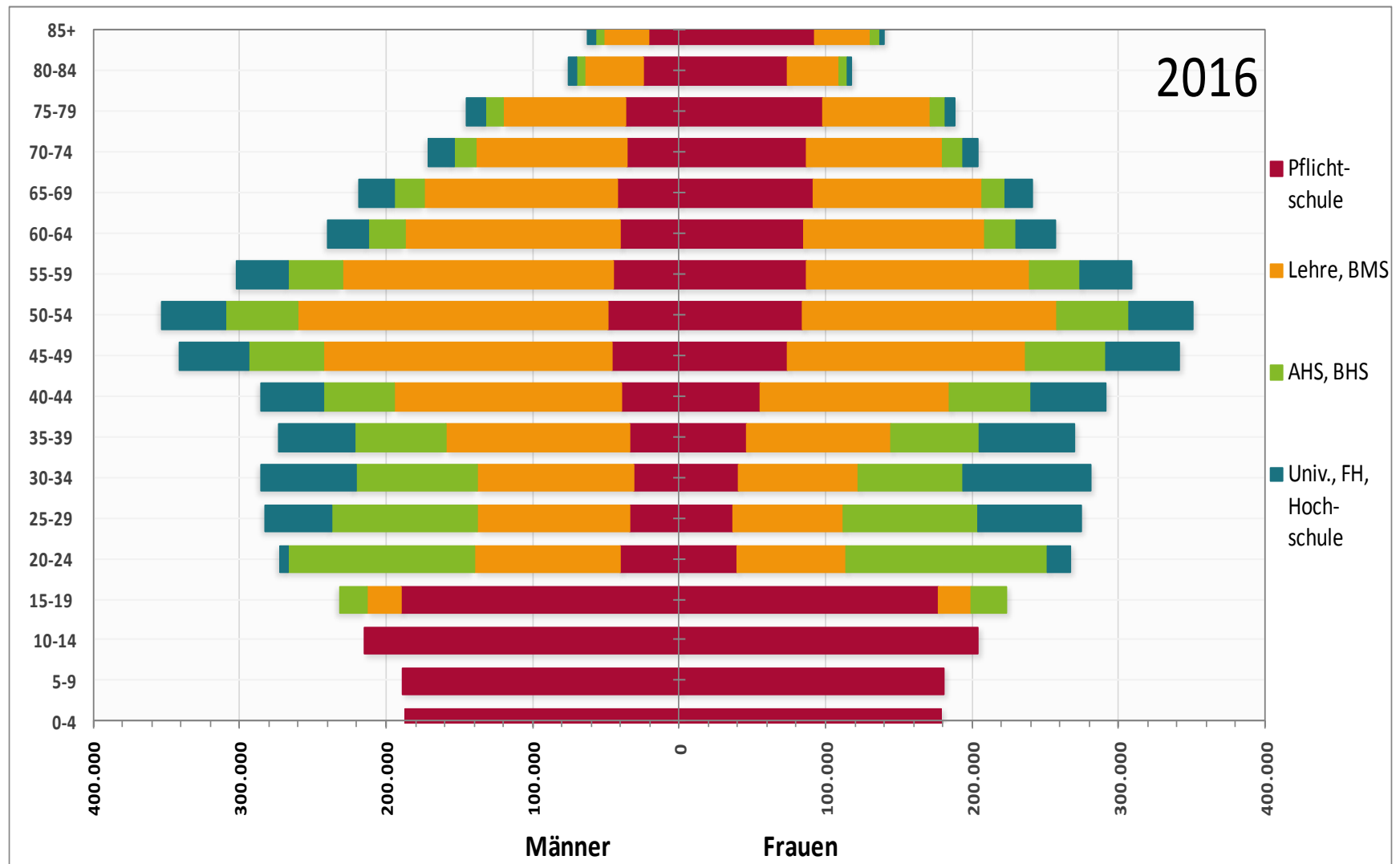
Konstantes Szenario



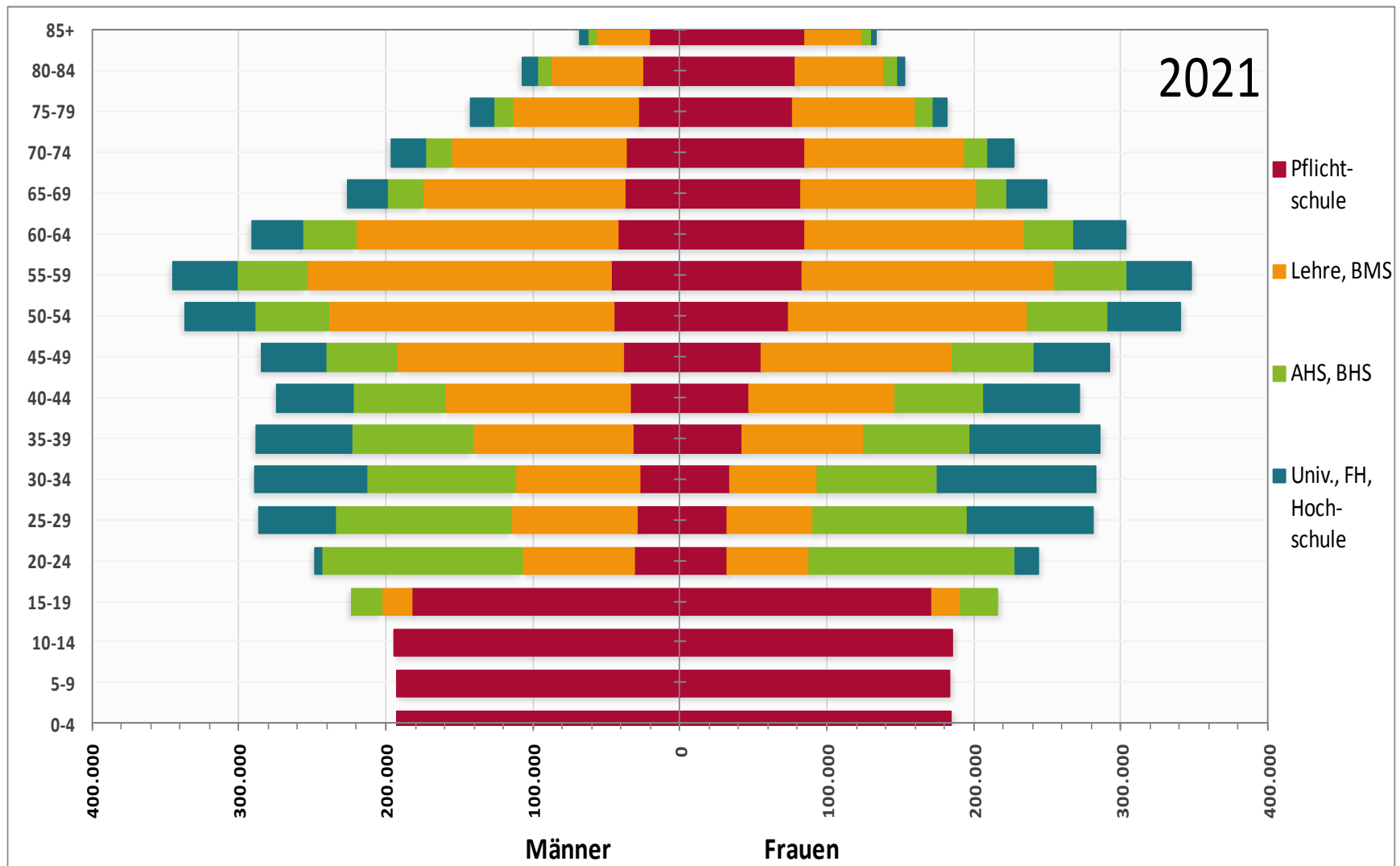
Finnisches Szenario



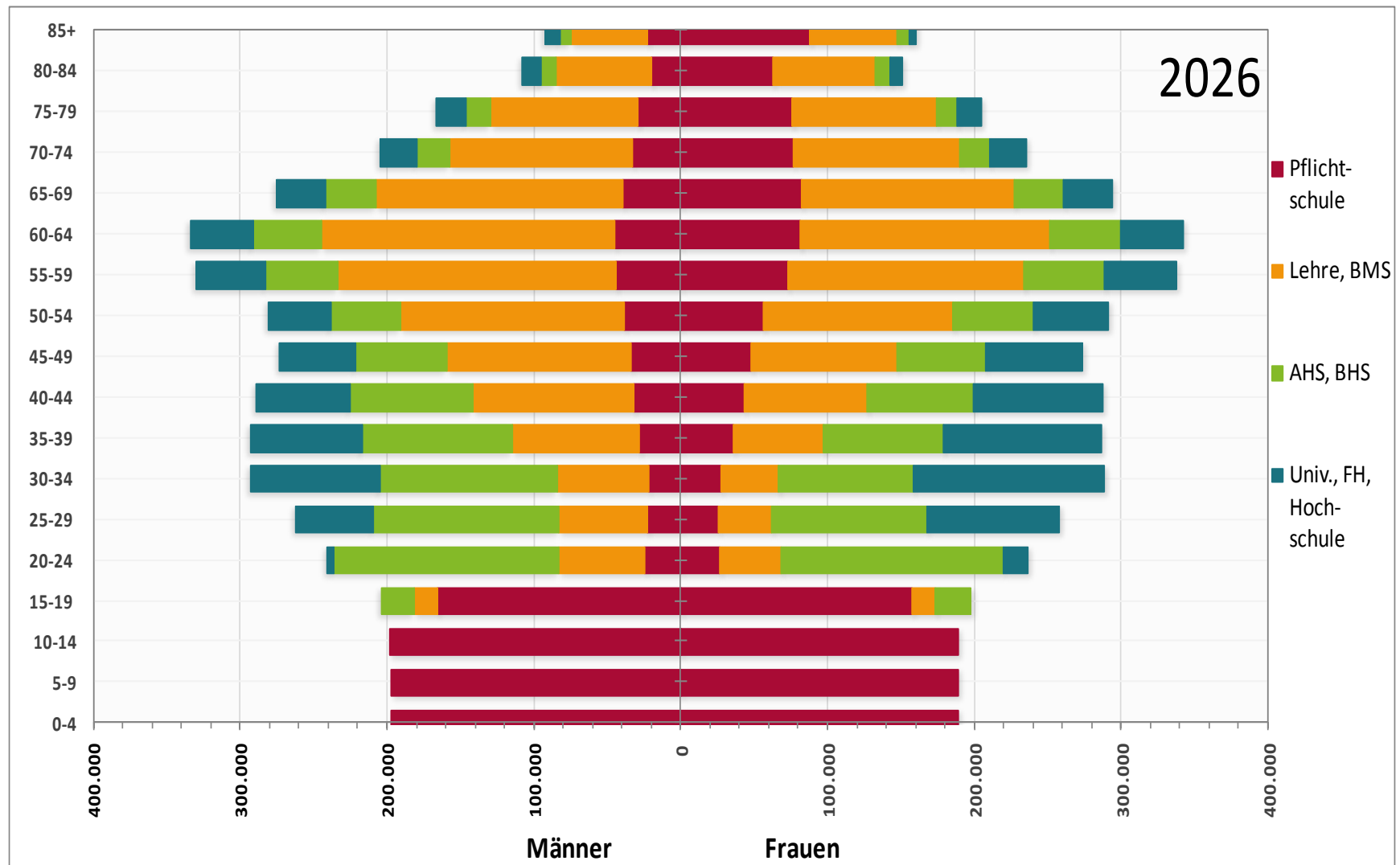
Finnisches Szenario



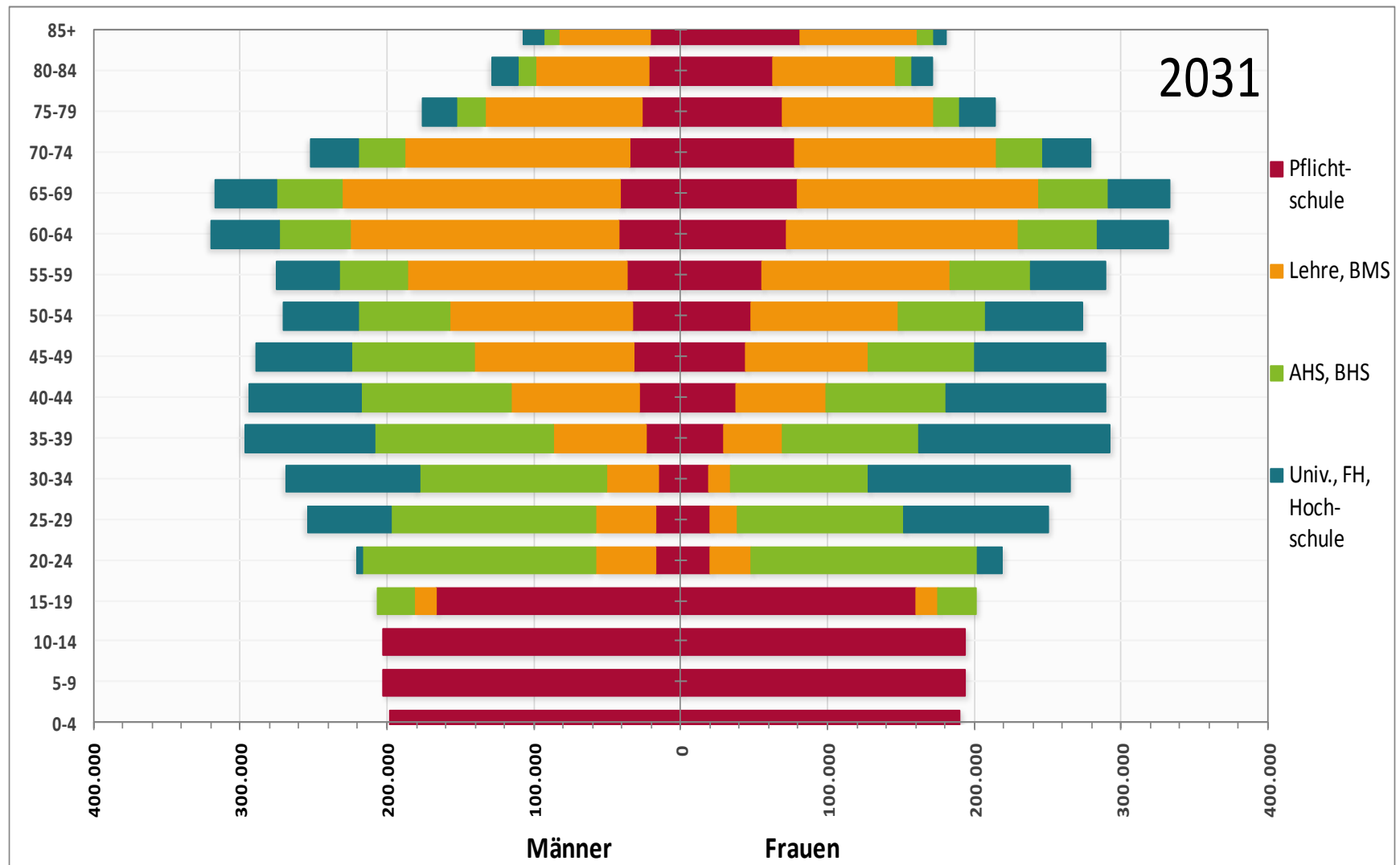
Finnisches Szenario



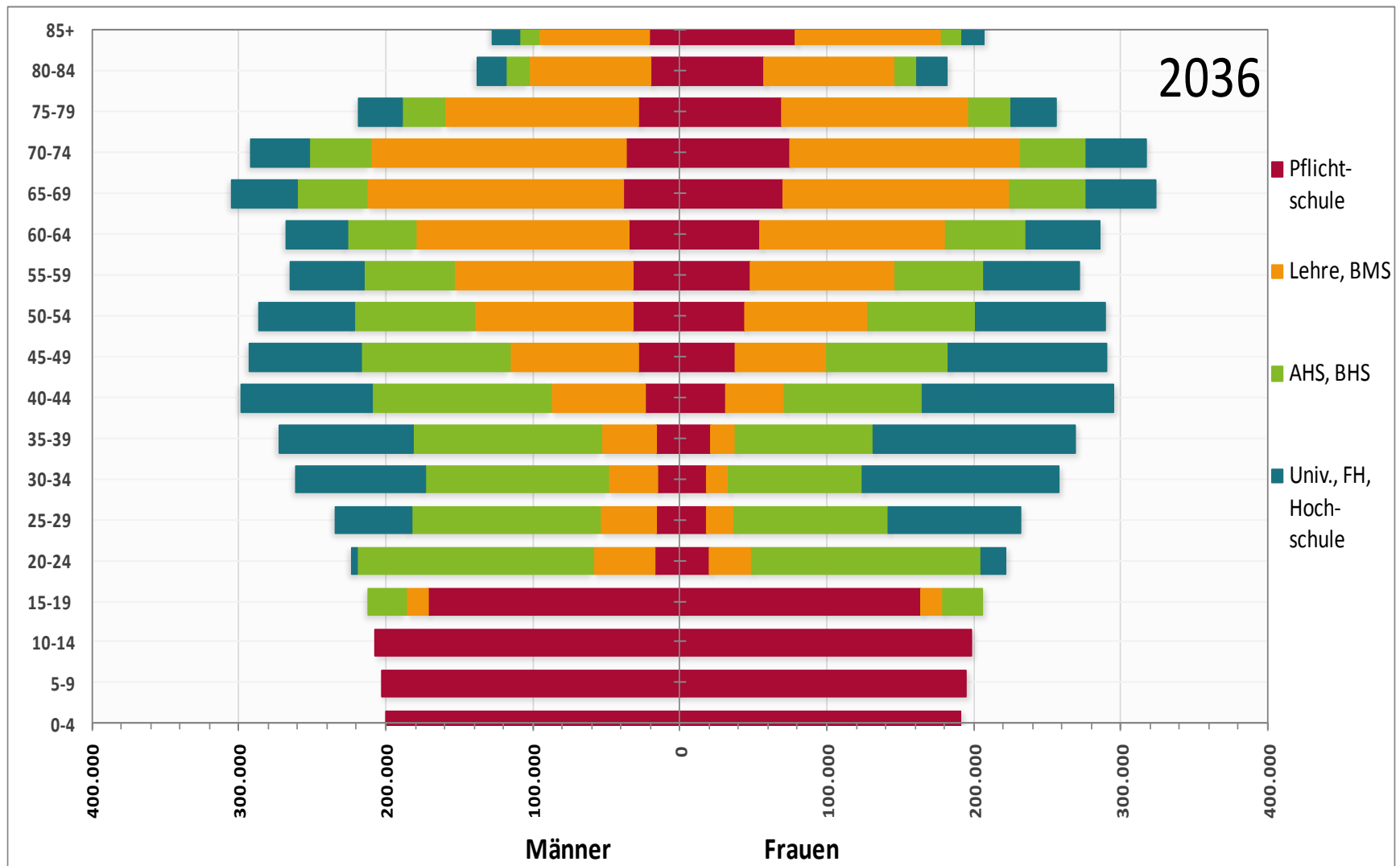
Finnisches Szenario



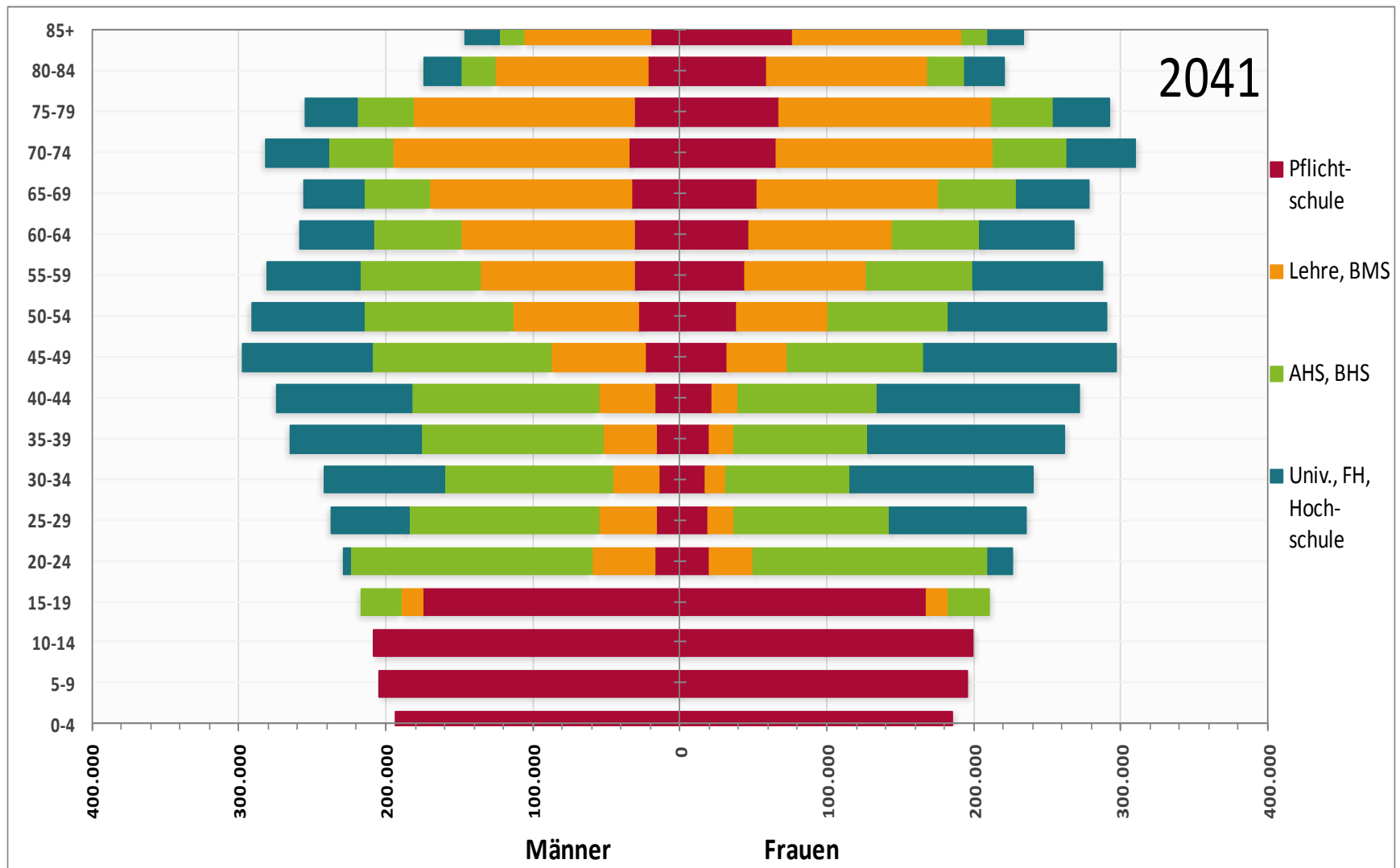
Finnisches Szenario



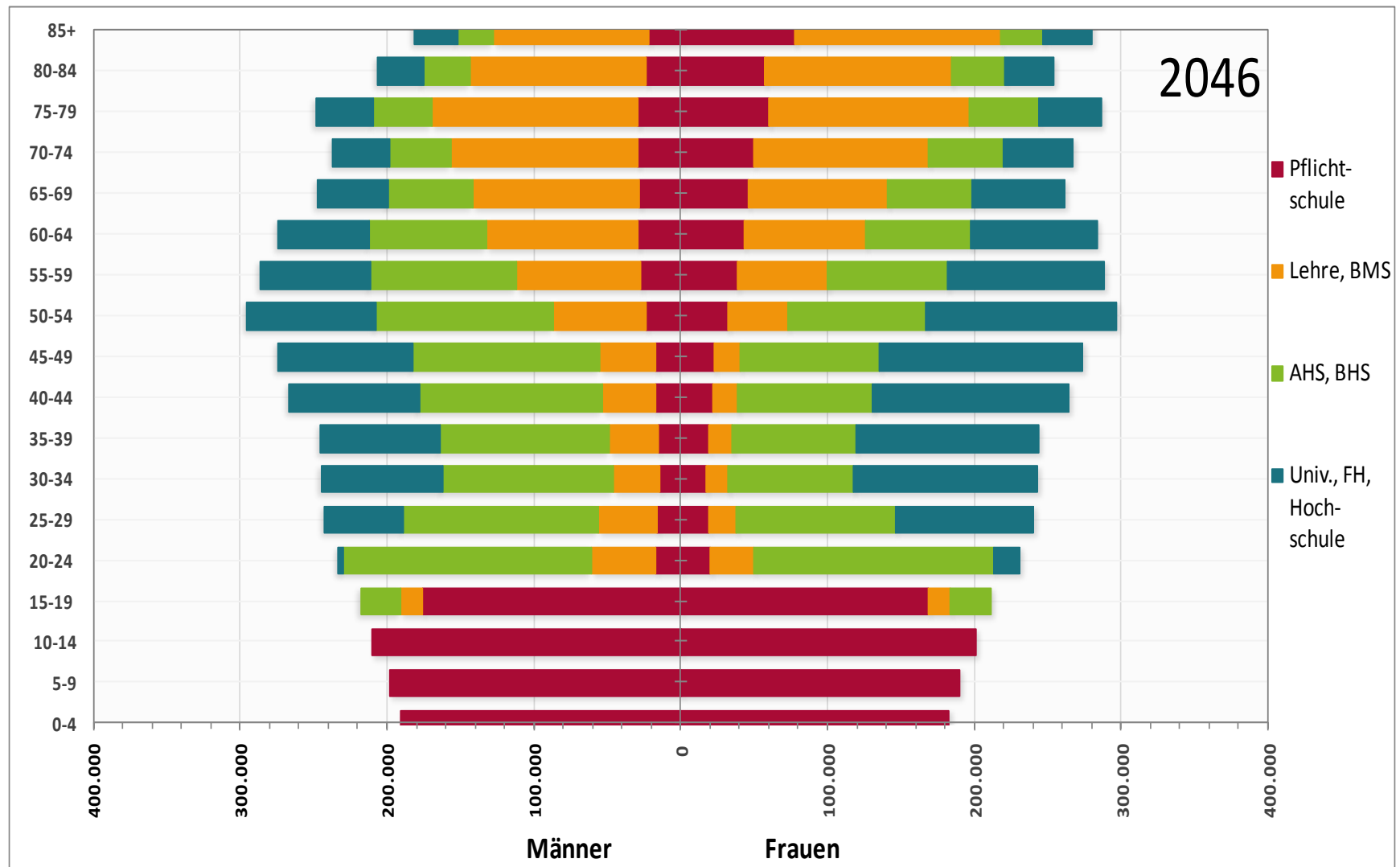
Finnisches Szenario



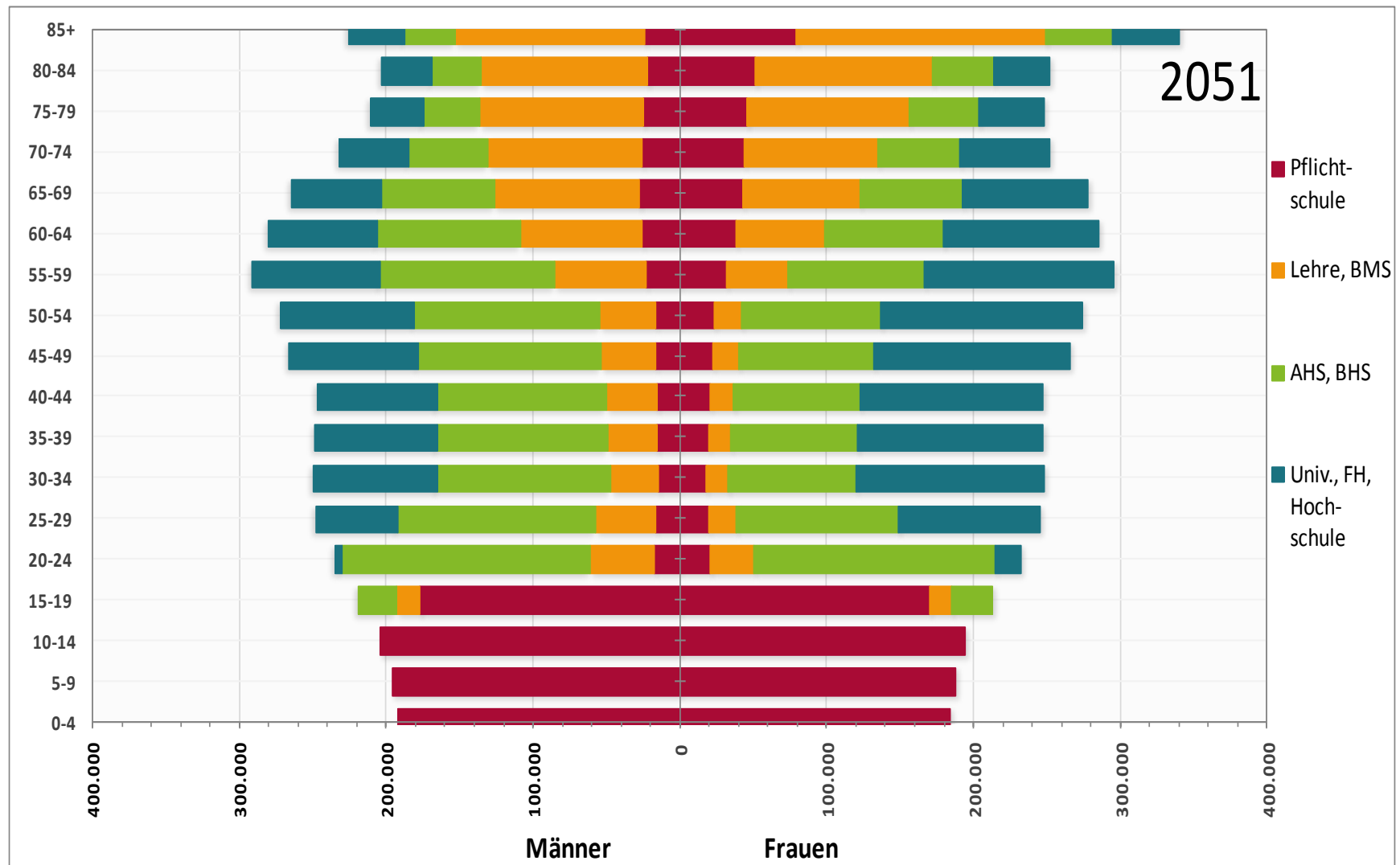
Finnisches Szenario



Finnisches Szenario

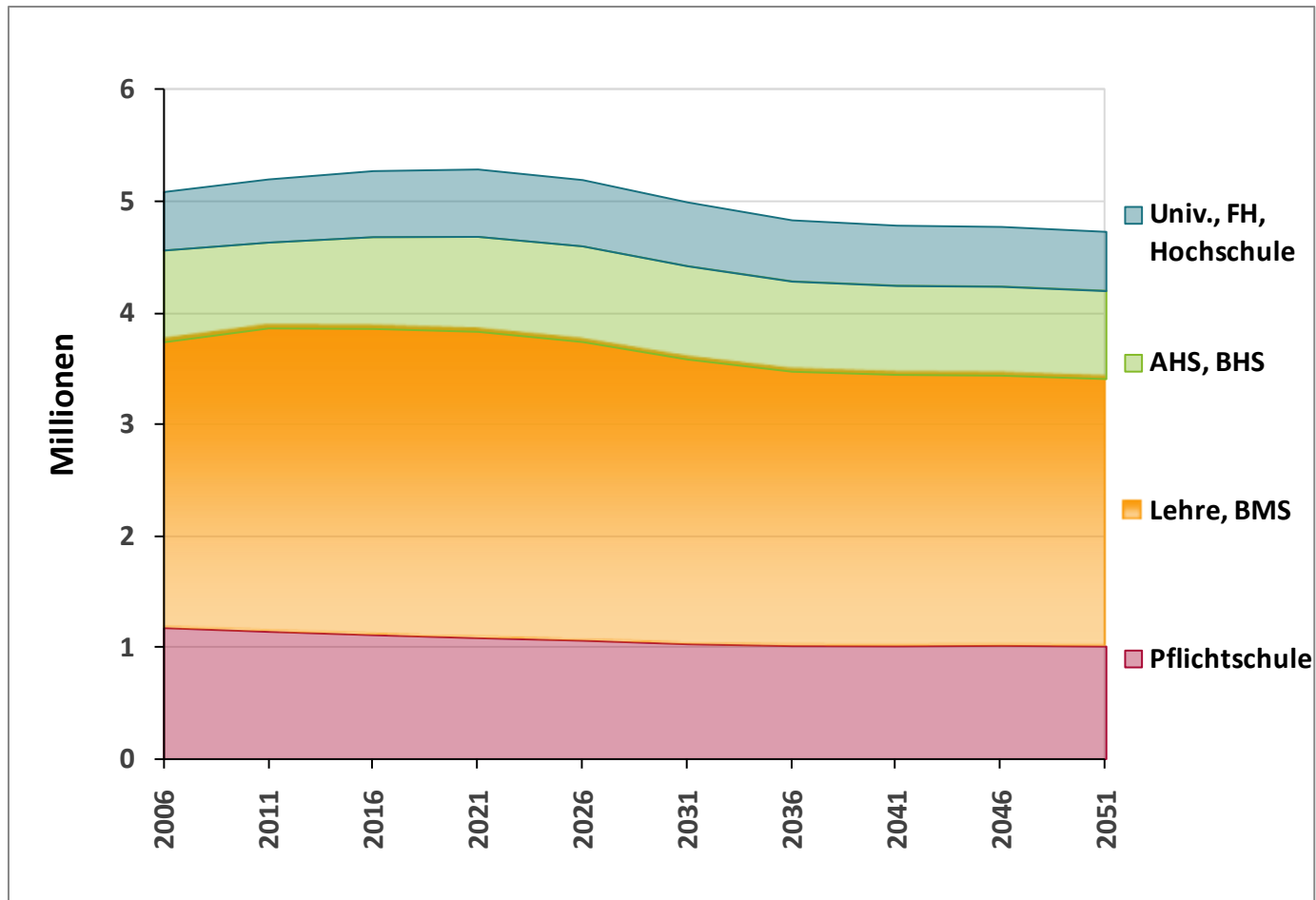


Finnisches Szenario

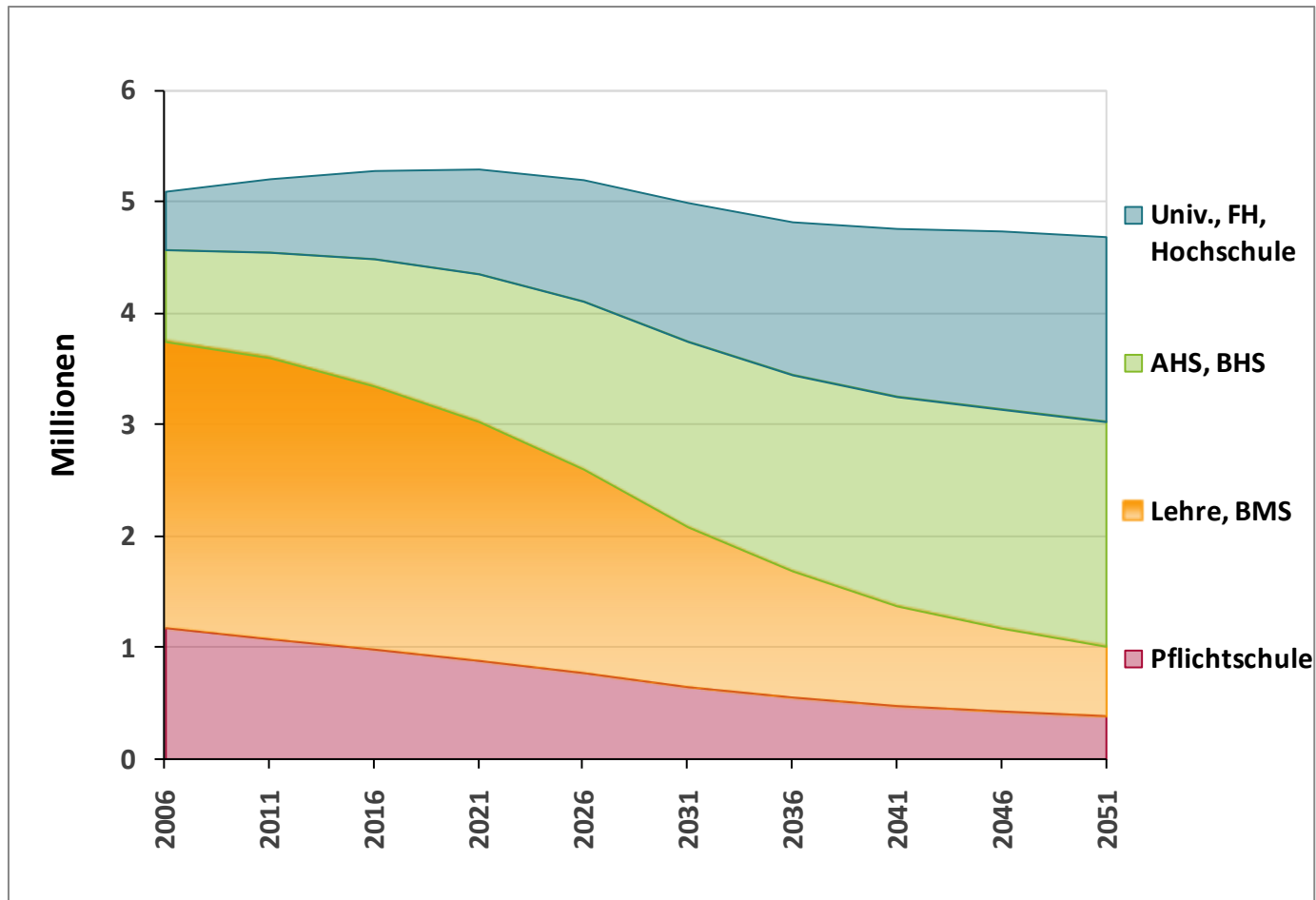


Konstantes Szenario, 2006 bis 2051

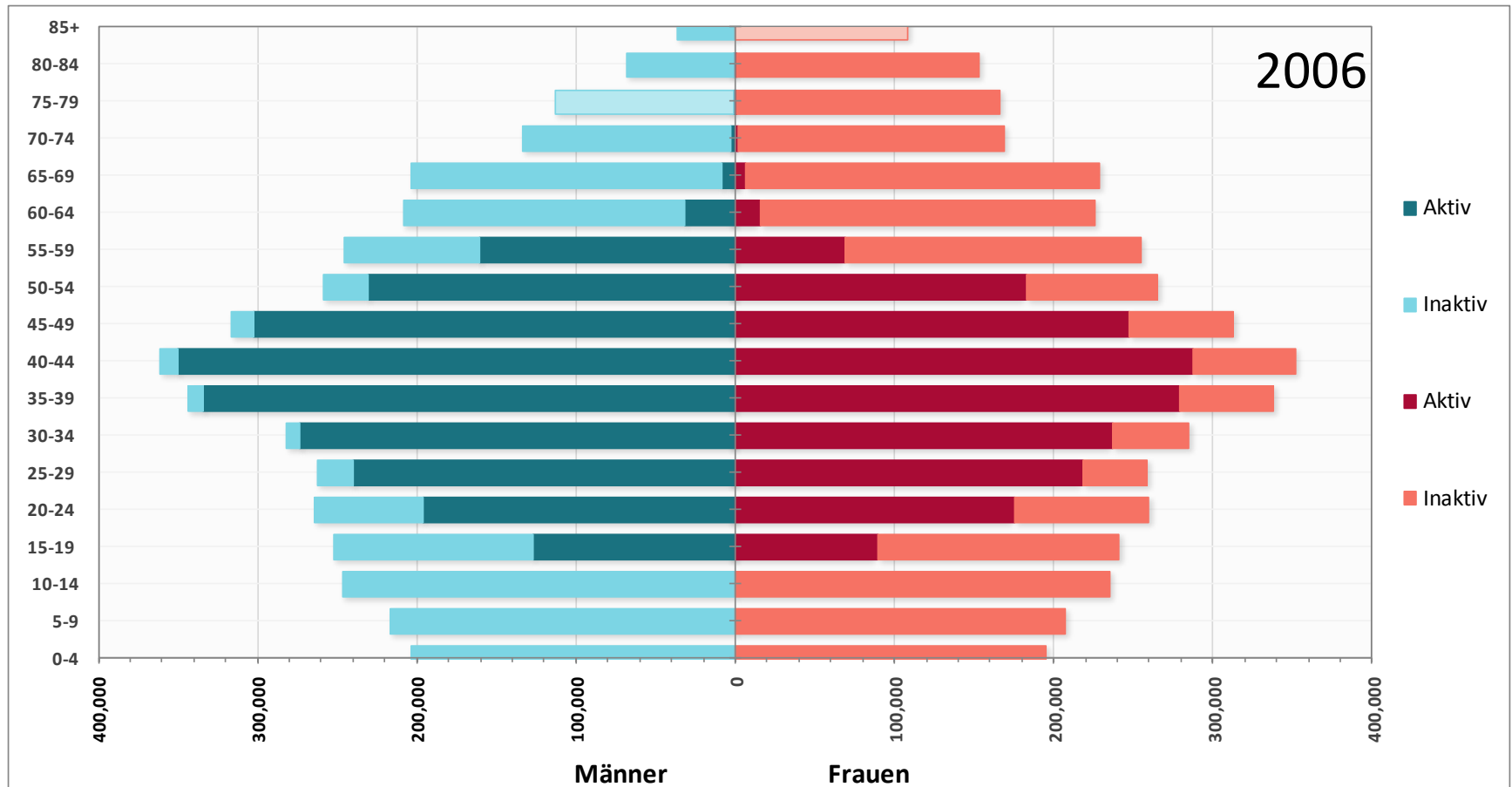
20- bis 64- Jährige nach Bildung



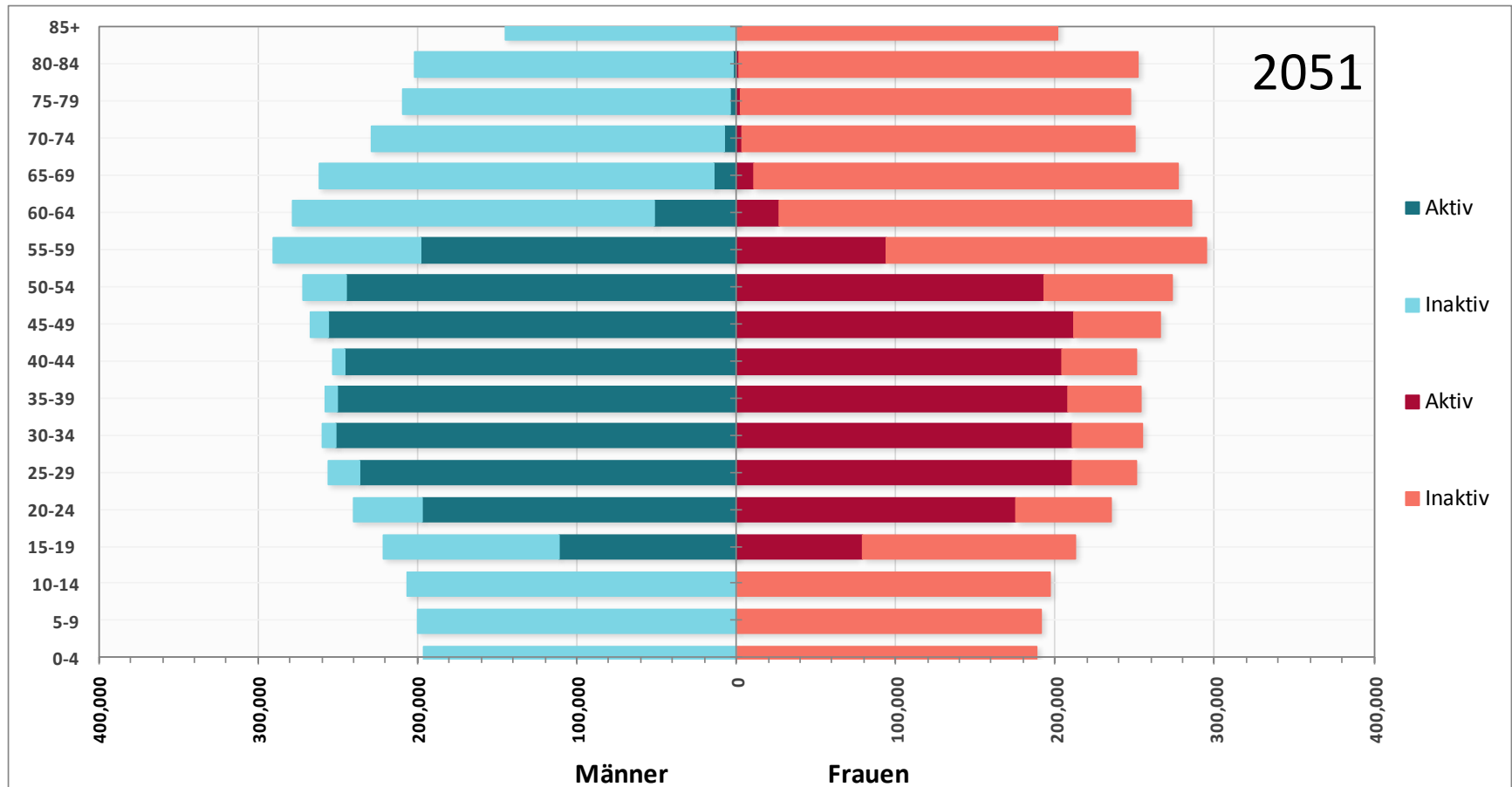
Finnisches Szenario, 2006 bis 2051, 20- bis 64- Jährige nach Bildung



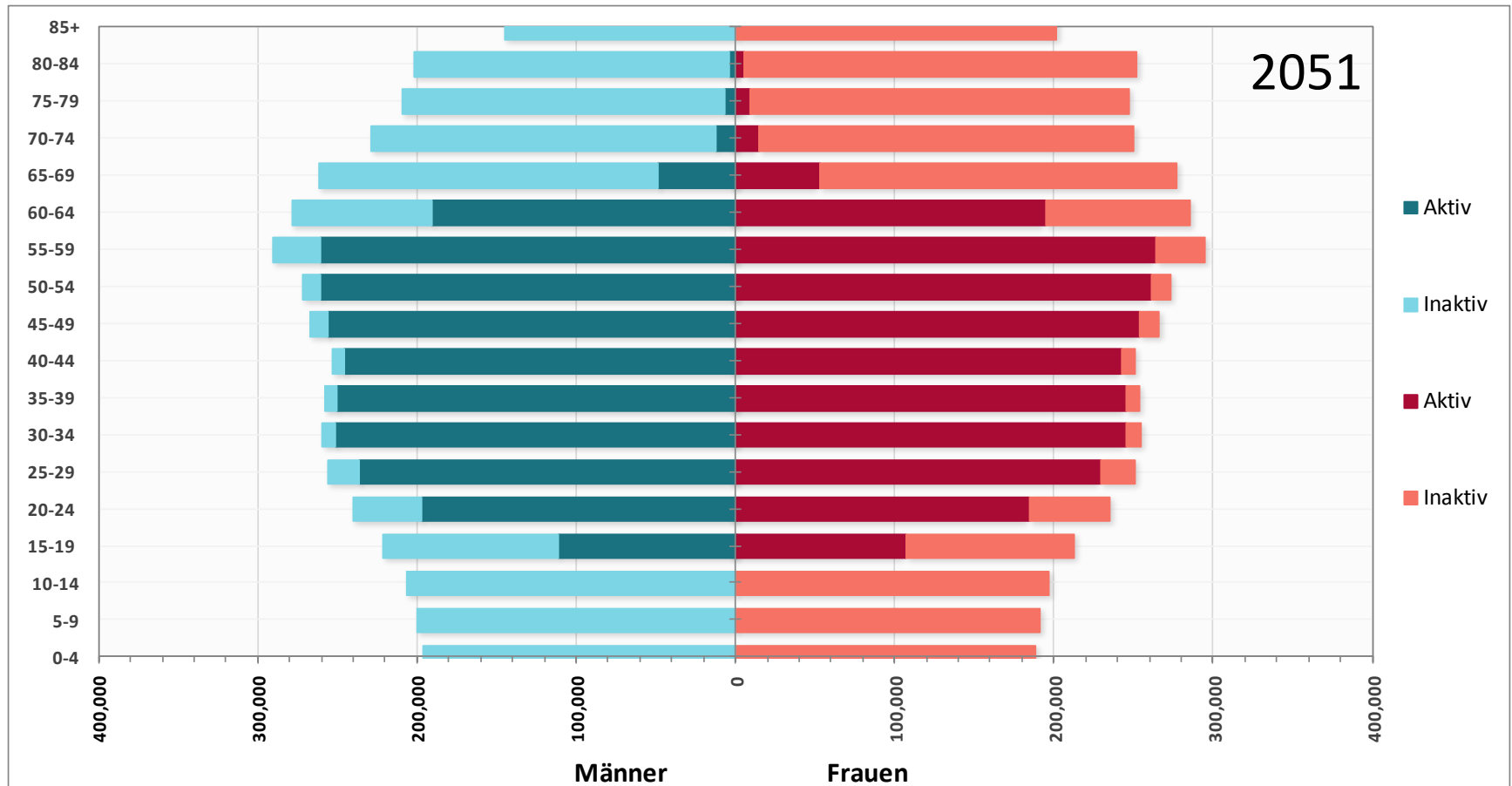
Aktive und inaktive Bevölkerung, 2006



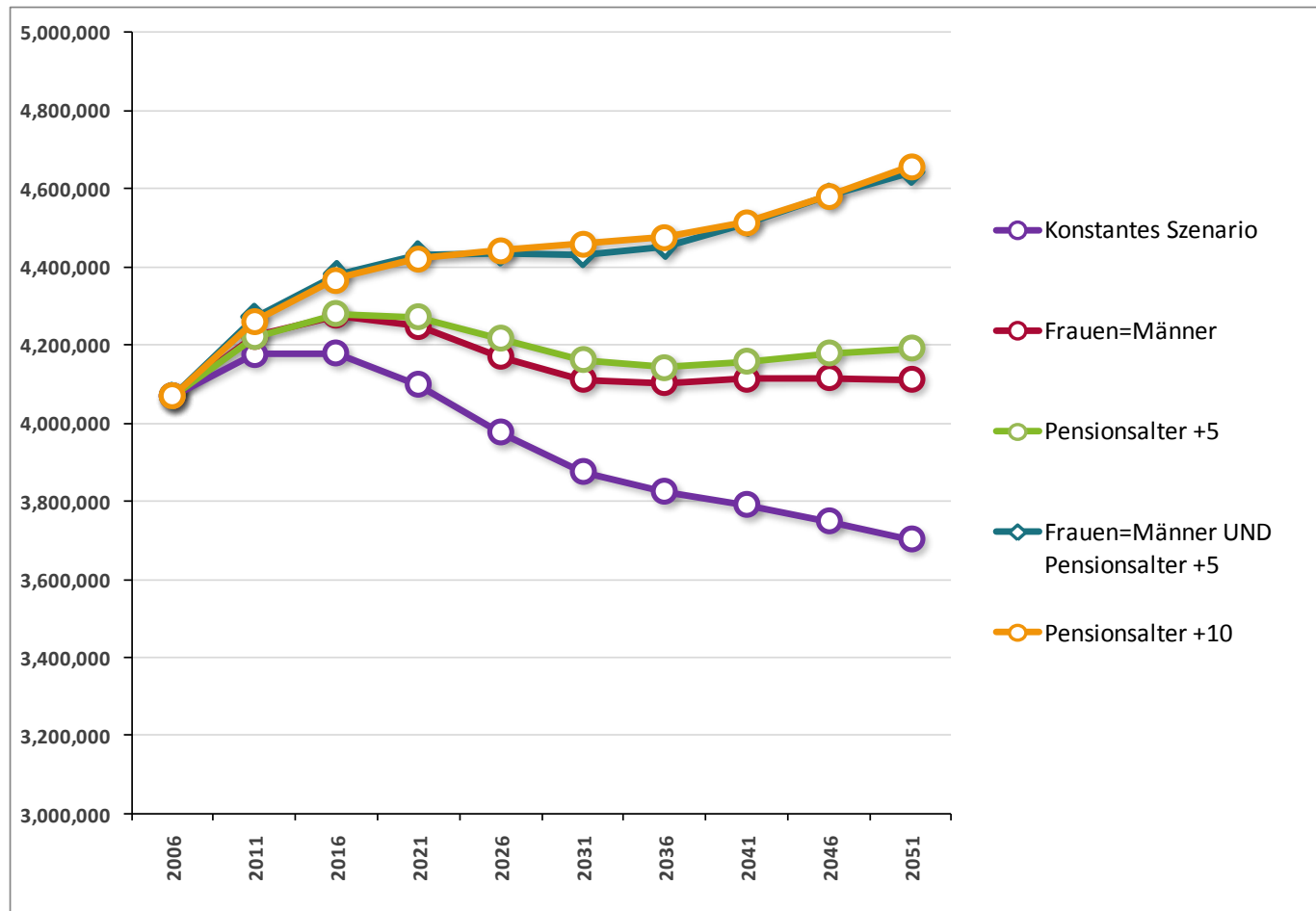
Konstantes Szenario, 2051



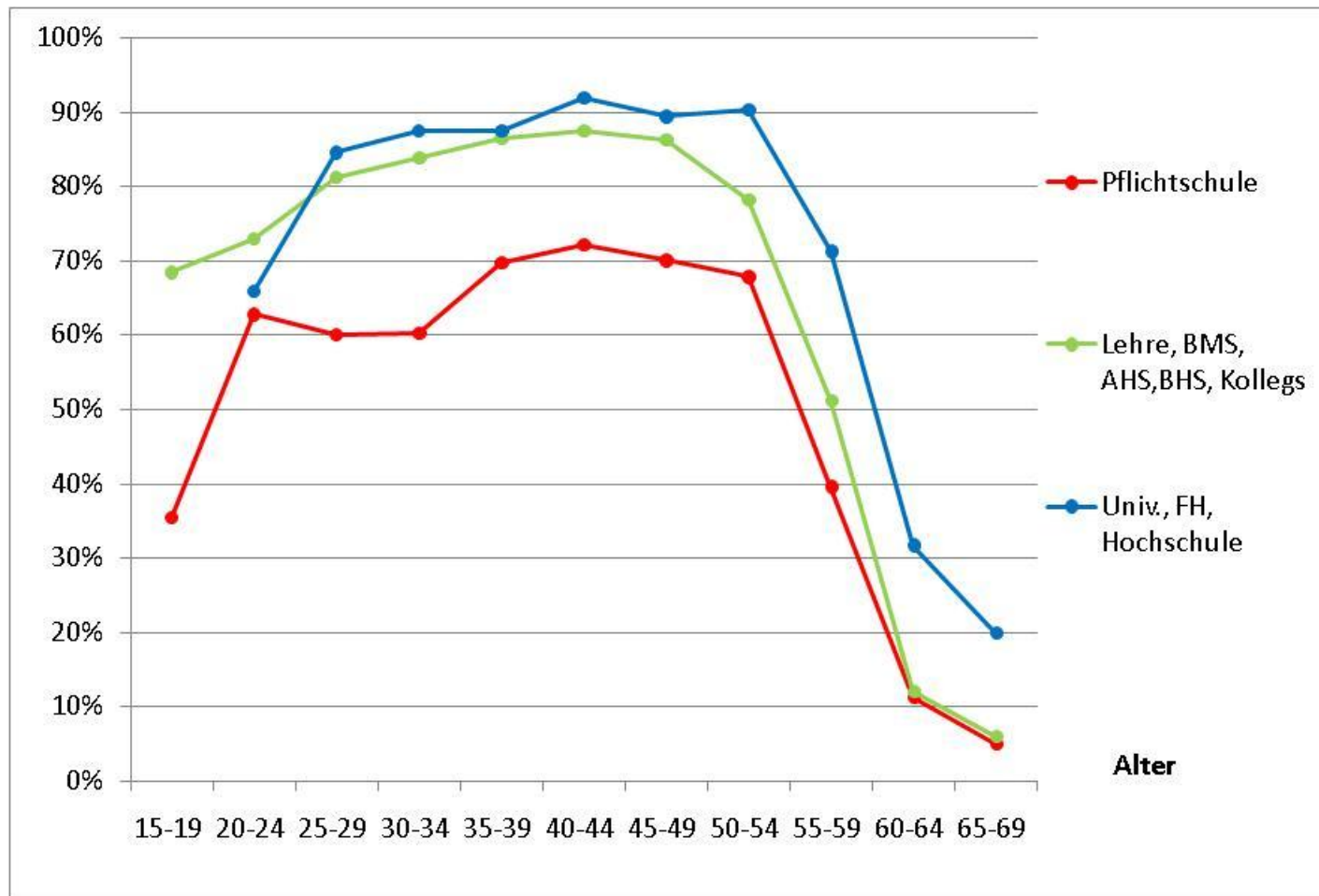
Frauenquoten= Männerquoten UND Erhöhung effektives Pensionsalter um 5 Jahre, 2051



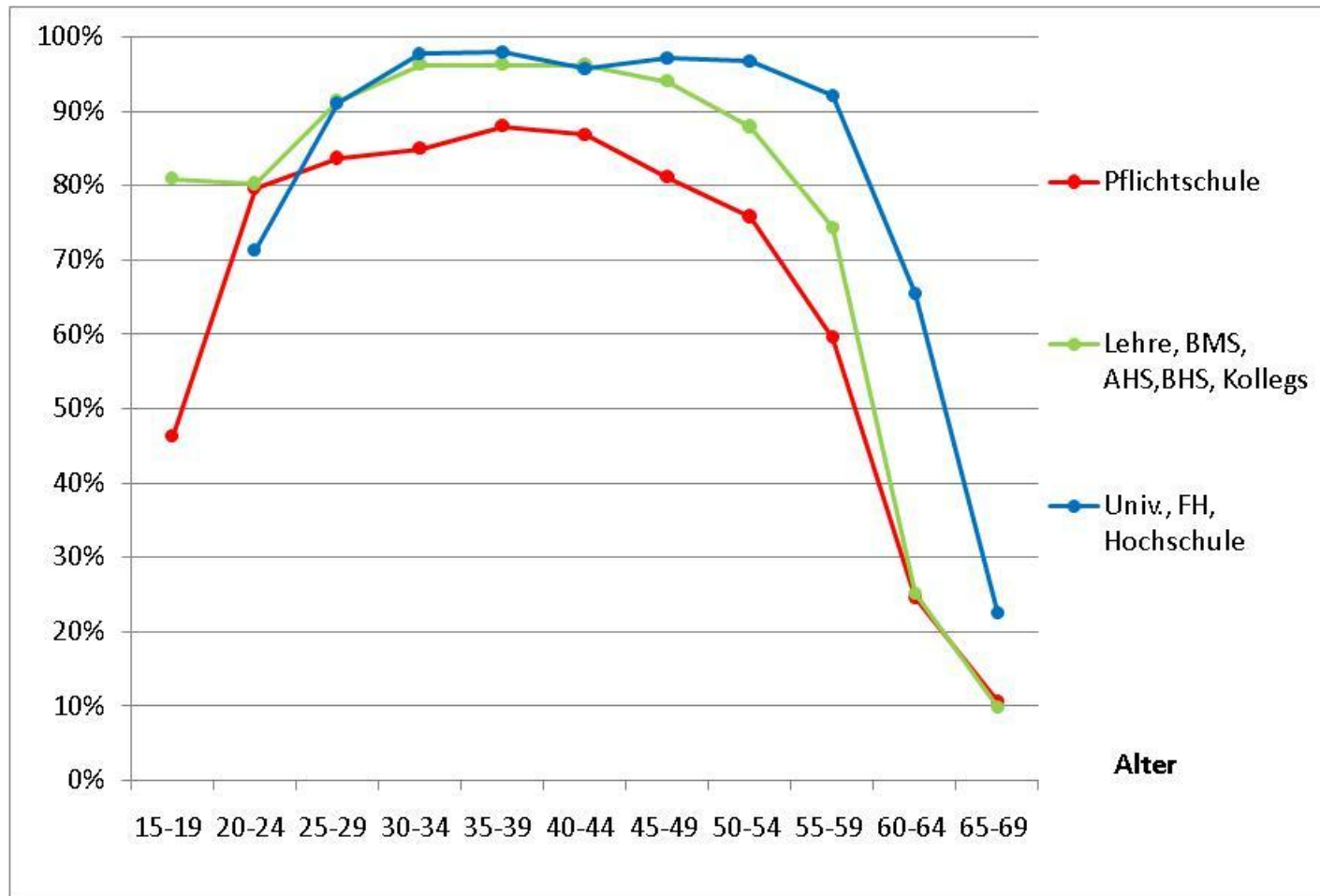
Vergleich der Anzahl der Aktiven (Erwerbspersonen)



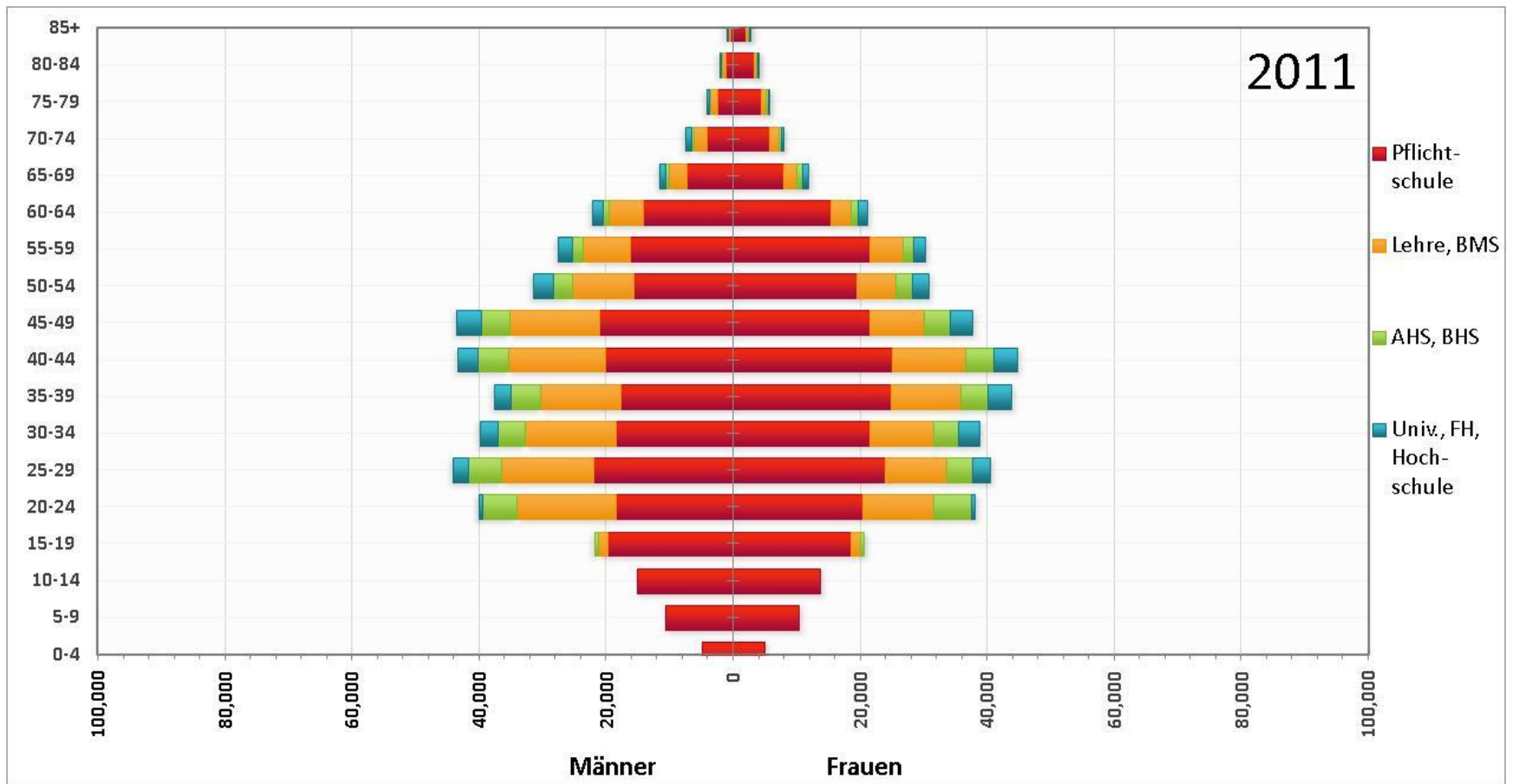
Frauenenerwerbsquote nach Bildung, 2008



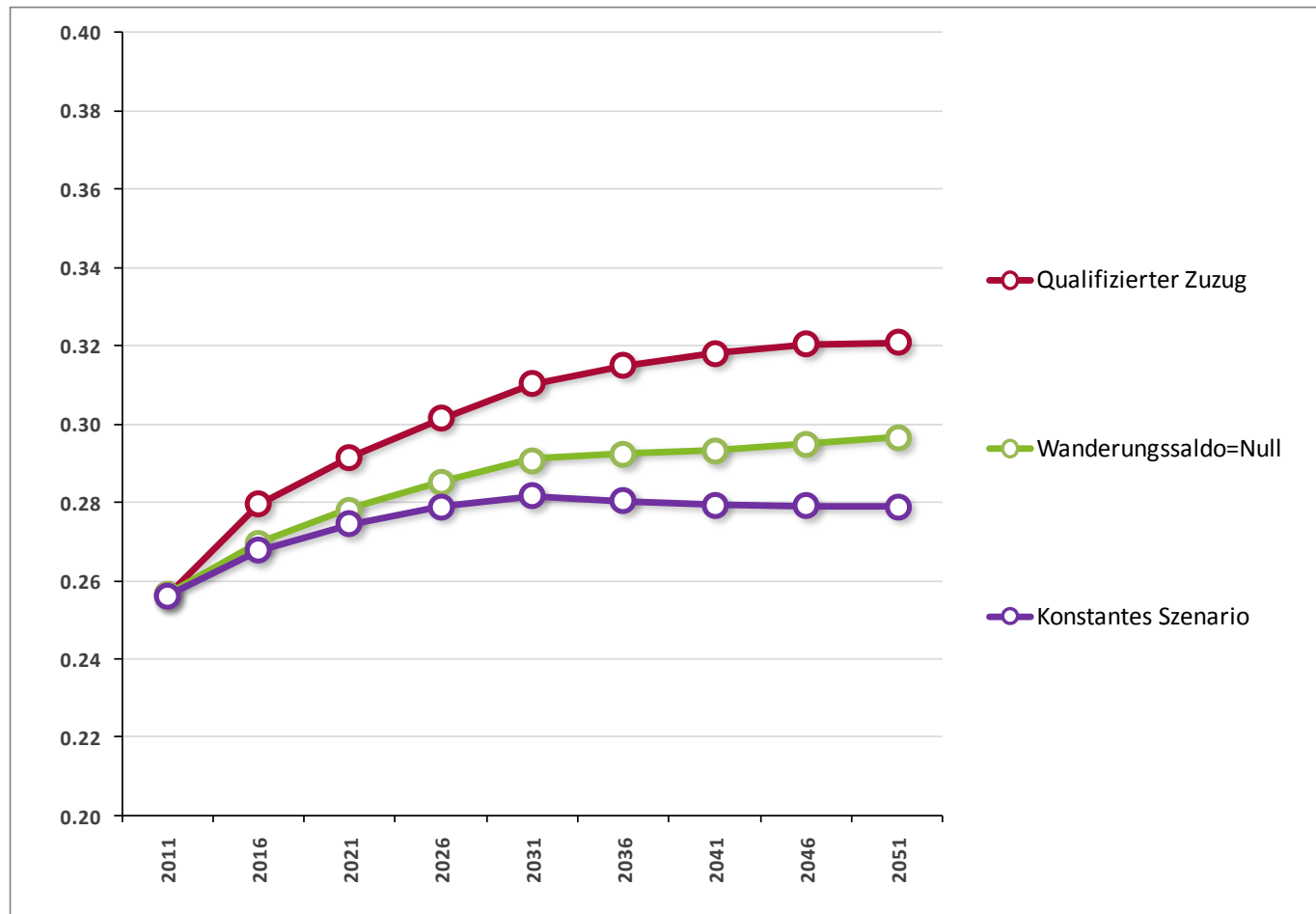
Männererwerbsquote nach Bildung, 2008



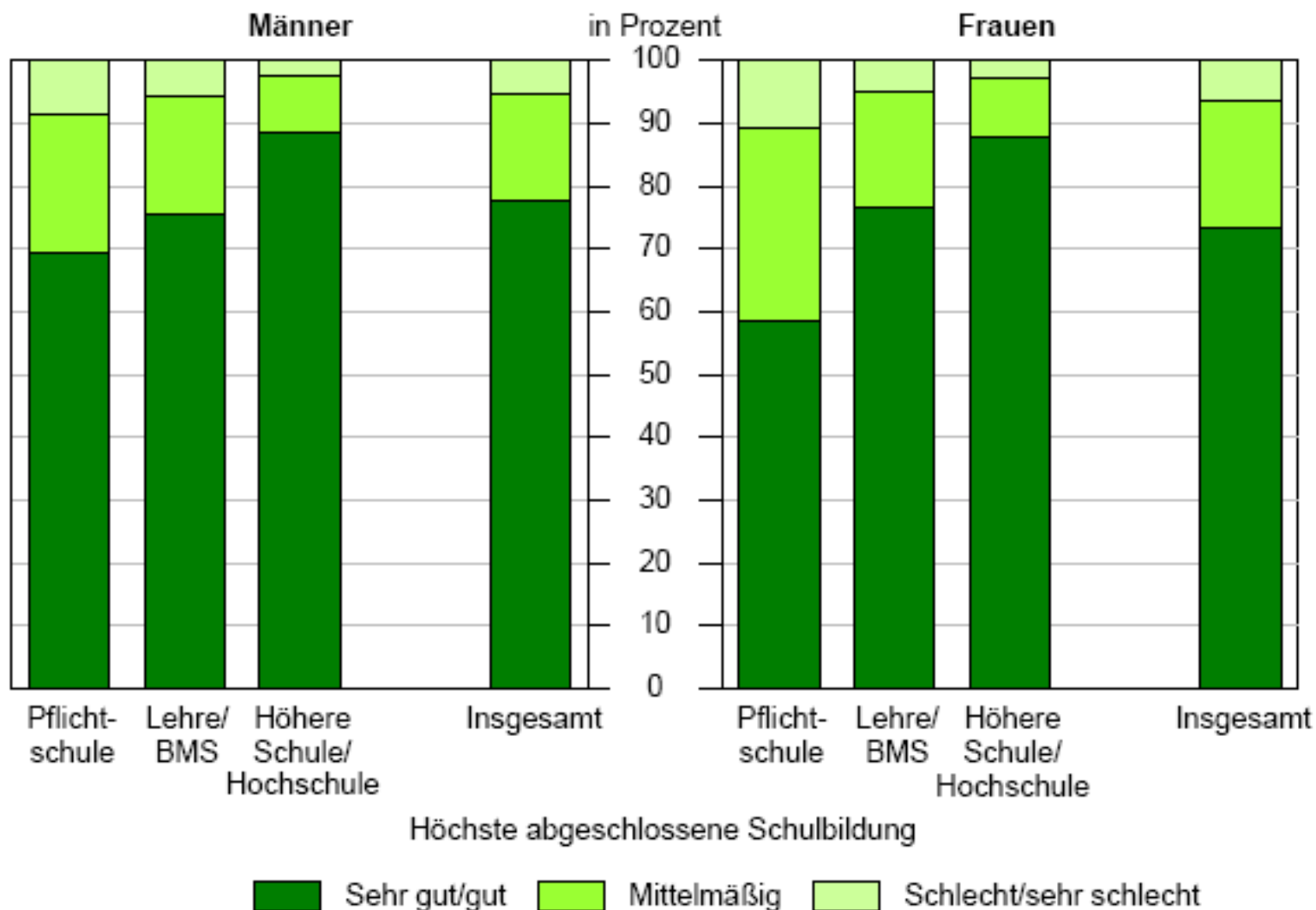
Bevölkerung nach Migrationshintergrund, 2011 nicht-EU27 Länder



Gesamtbevölkerung: Vergleich Migrationsszenarien, Anteil der Personen mit B3 od. B4 an allen 20- bis 64- Jährigen in Österreich



Grafik 4.1: Subjektiver Gesundheitszustand nach höchster abgeschlossener Schulbildung und Geschlecht (in %)

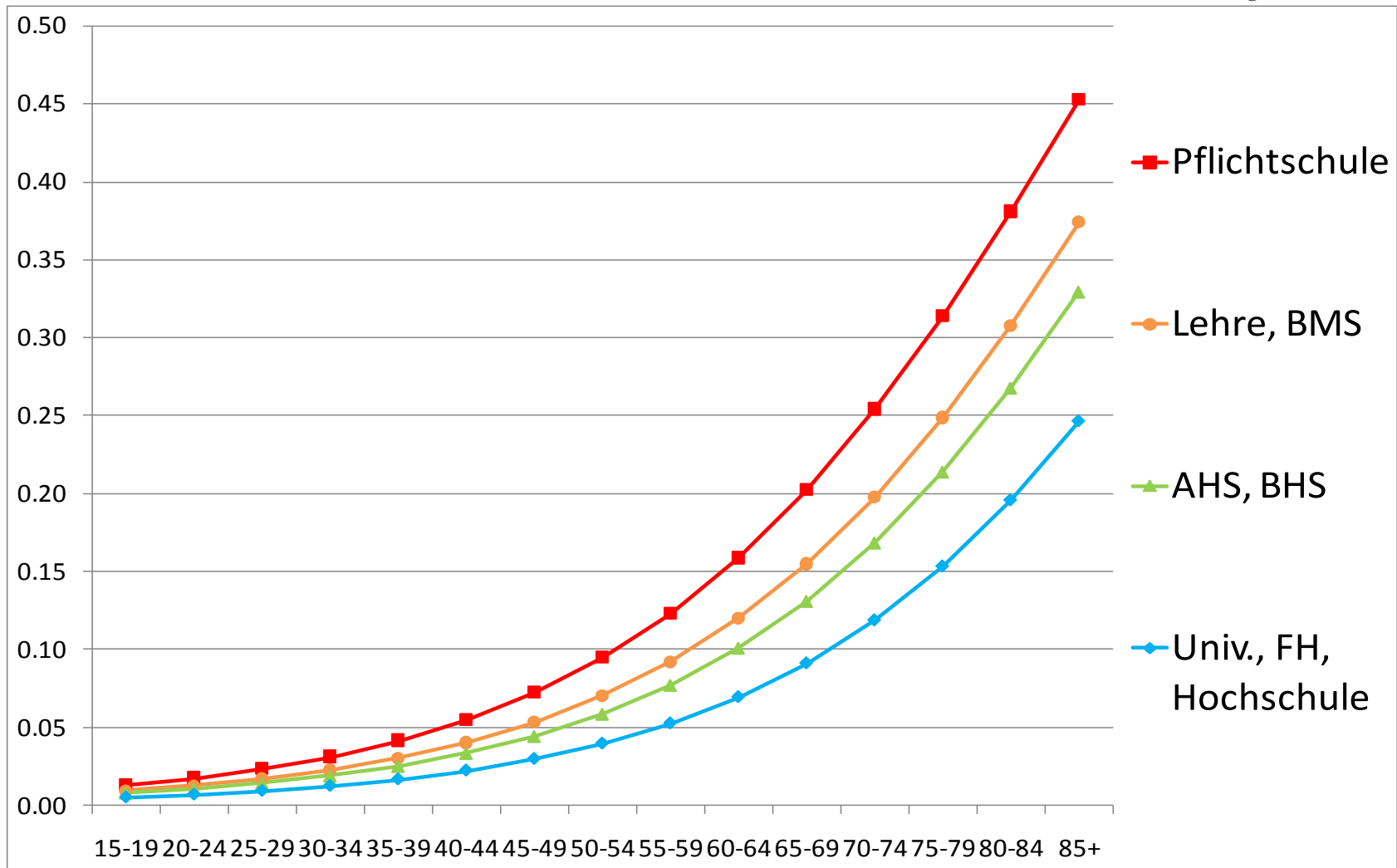


- Der Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheit wird seit langem untersucht. In den letzten Jahren neue Erkenntnisse.
- Es besteht kein Zweifel daran, dass sich mehr Bildung in vielerlei Hinsicht positiv auf die Gesundheit und auch die Langlebigkeit auswirkt.
- Besserer Zugang zu Informationen und Gesundheits-Services, sowie meist geringere Gesundheitsbelastung in der Arbeit spielen Rolle.
- Ganz wichtig sind auch schwer messbare Faktoren wie ein bewusster gewählter Lebensstil, besserer Umgang mit Krisen und eine längerfristig planende Perspektive.
- Auch die geistige Aktivität im höheren Alter spielt eine entscheidende Rolle.

Österreich 2007: Anteil der Frauen mit starker gesundheitlicher Beeinträchtigung im täglichen Leben

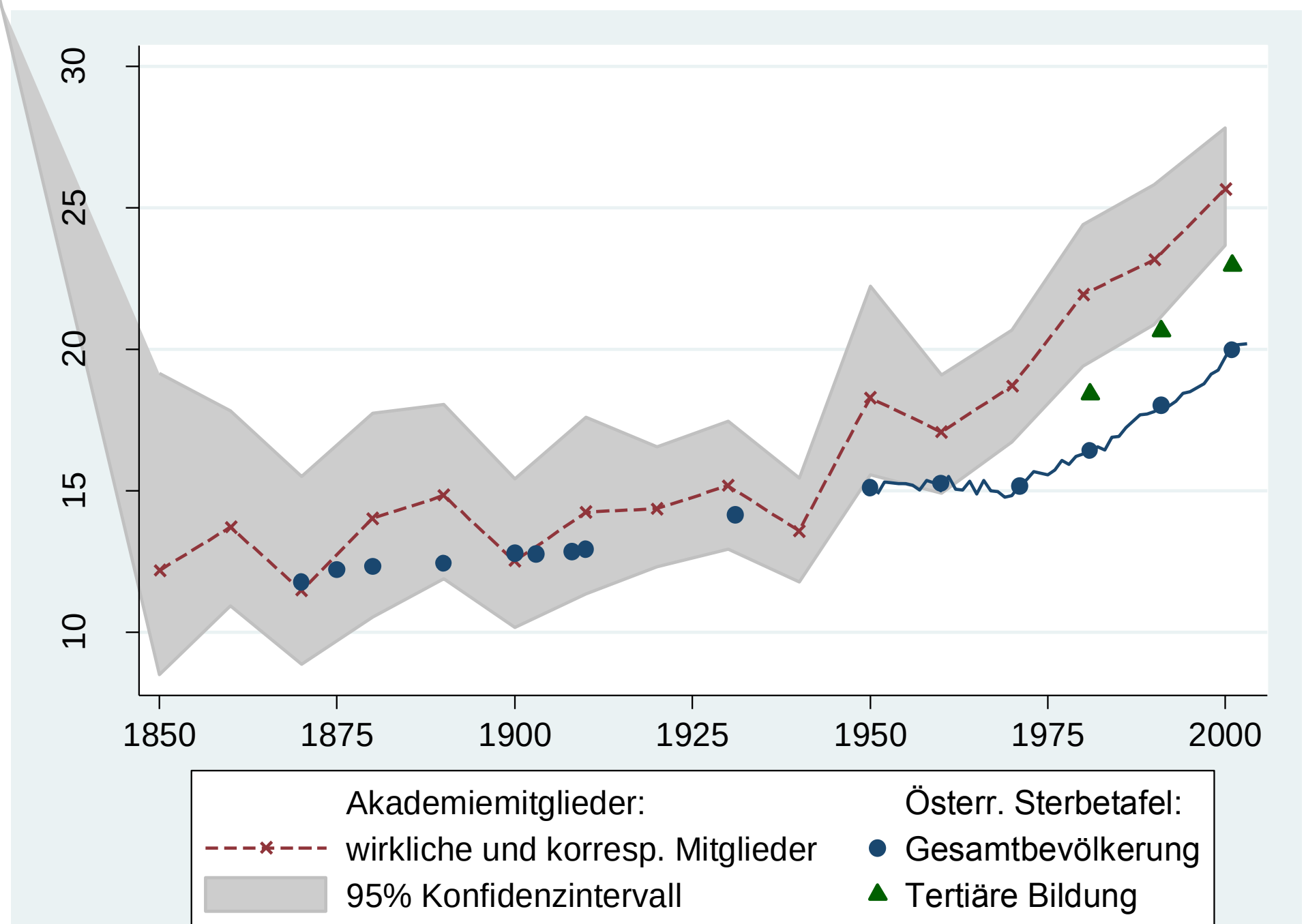


Wittgenstein Centre

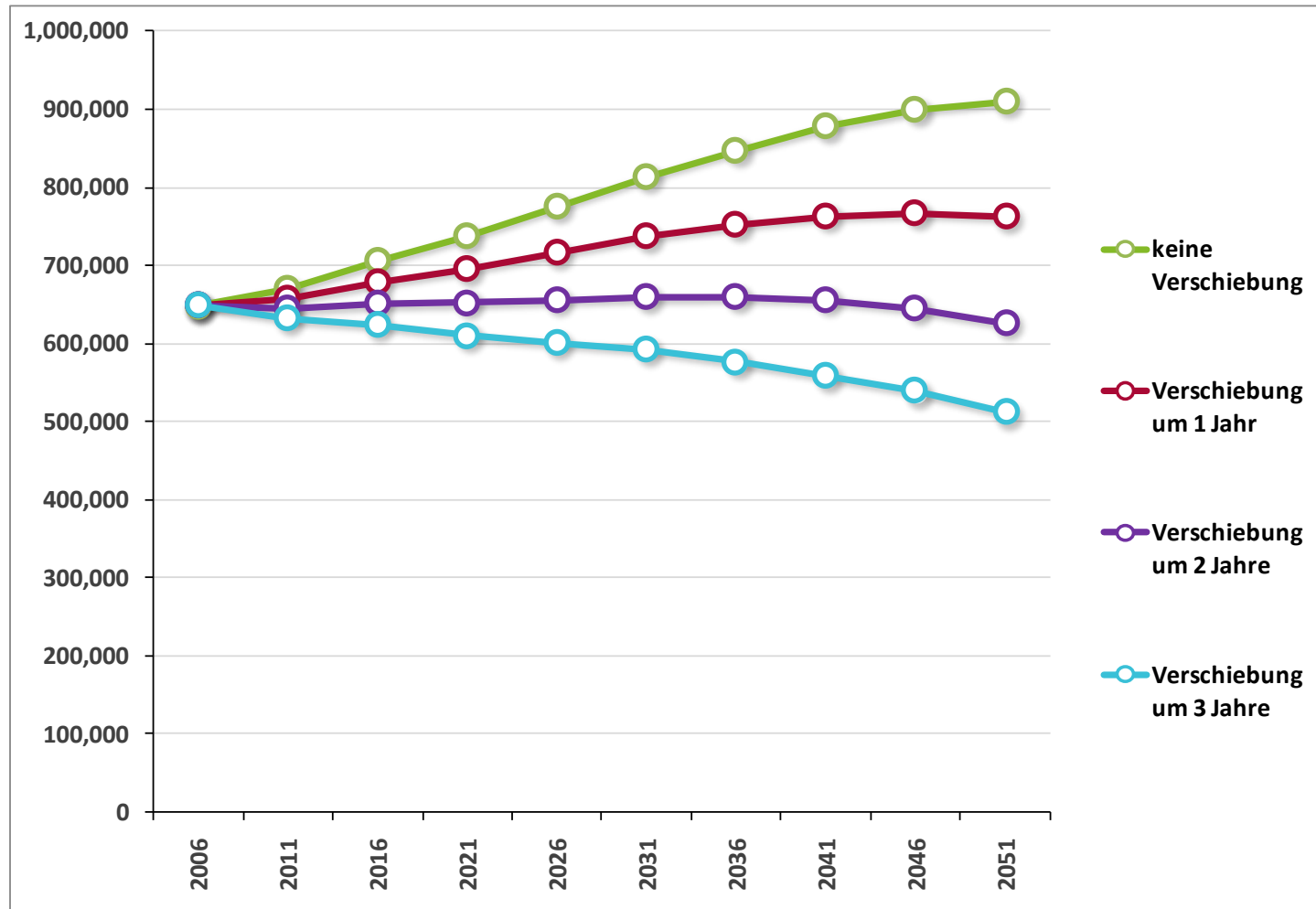


Alter

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007.



Verschiebung der alters-, geschlechts- und bildungsspezifischen Beeinträchtigungsraten : Entwicklung der Personen mit starker Beeinträchtigung



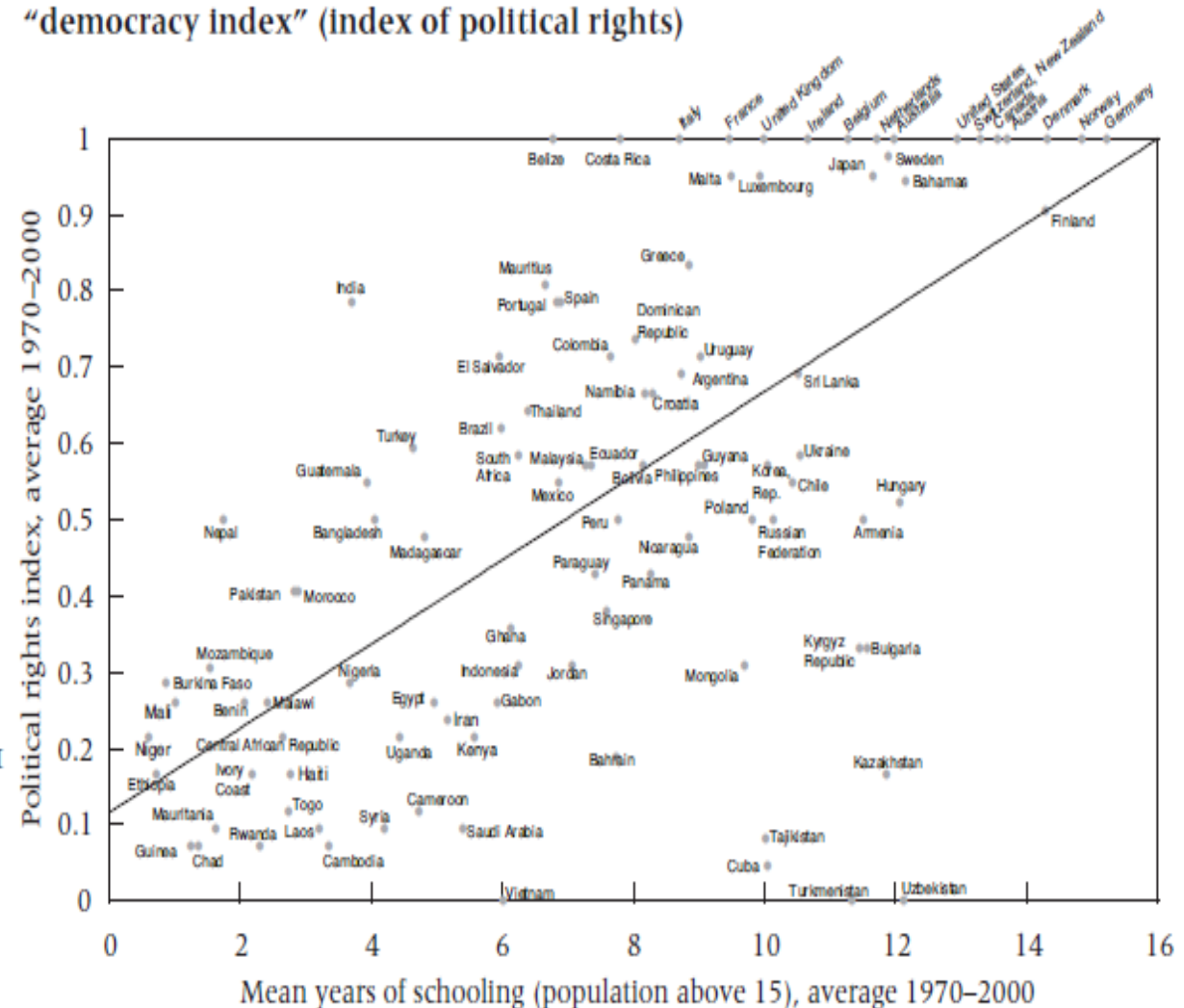
(Die alters-, geschlechts- und bildungsspezifischen Raten werden mit dem konstanten Bildungsszenario kombiniert)

Bildung ist Schlüssel zum Übergang zu moderner Demokratie



Wittgenstein Centre

FIGURE 3 Relationship between mean years of schooling and the “democracy index” (Index of political rights)

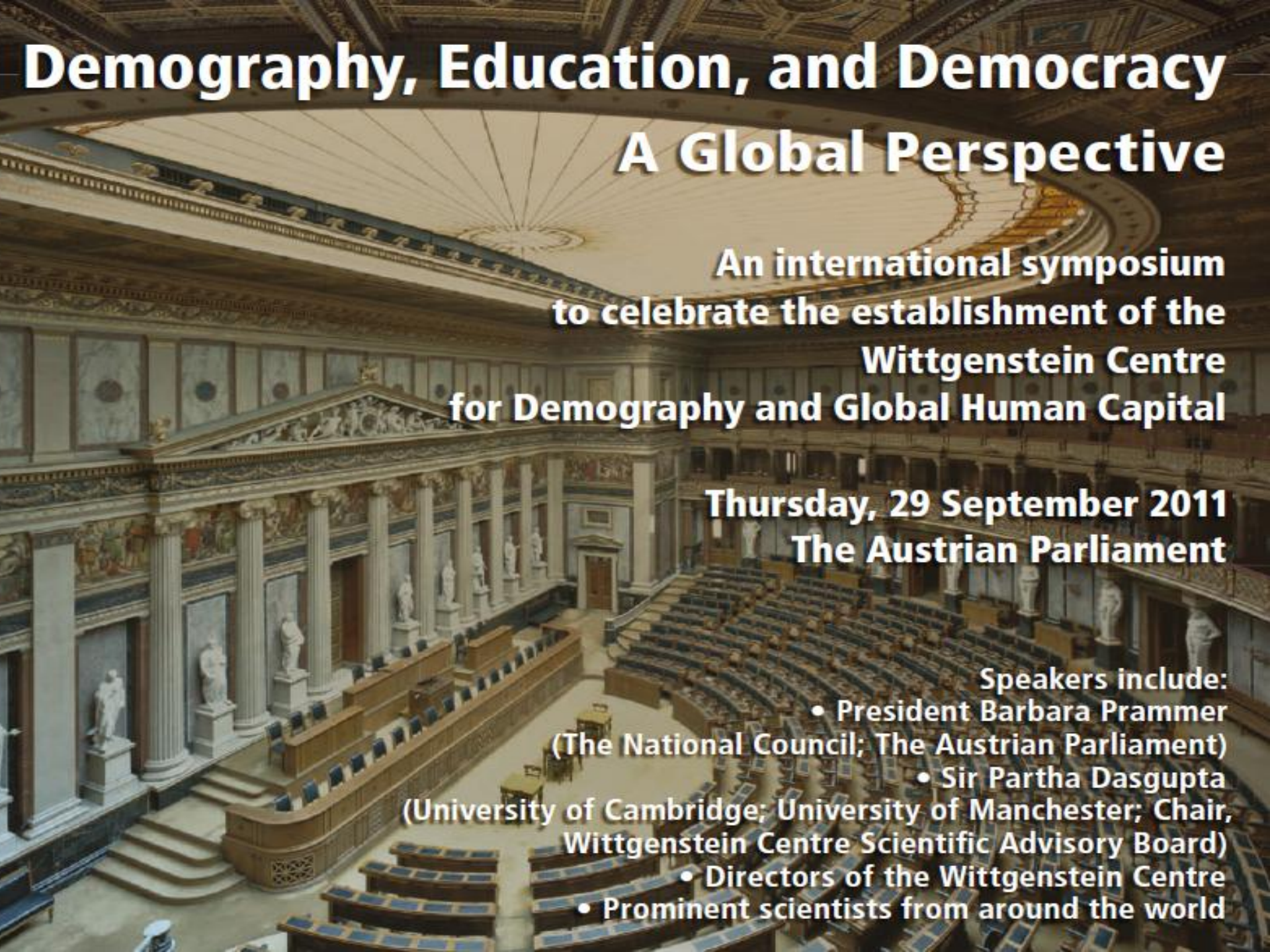


Demography, Education, and Democracy: Global Trends and the Case of Iran

WOLFGANG LUTZ

JESÚS CRESPO CUARESMA

MOHAMMAD JALAL ABBASI-SHAVAZI

The background of the slide is a photograph of the interior of the Austrian Parliament building (National Council). It shows a large, ornate hall with a high, vaulted ceiling featuring a central sunburst design. The walls are decorated with murals and statues. The seating area is semi-circular, with rows of blue upholstered seats facing a raised platform at the front. The platform has a classical facade with columns and a pediment. The overall atmosphere is formal and grand.

Demography, Education, and Democracy

A Global Perspective

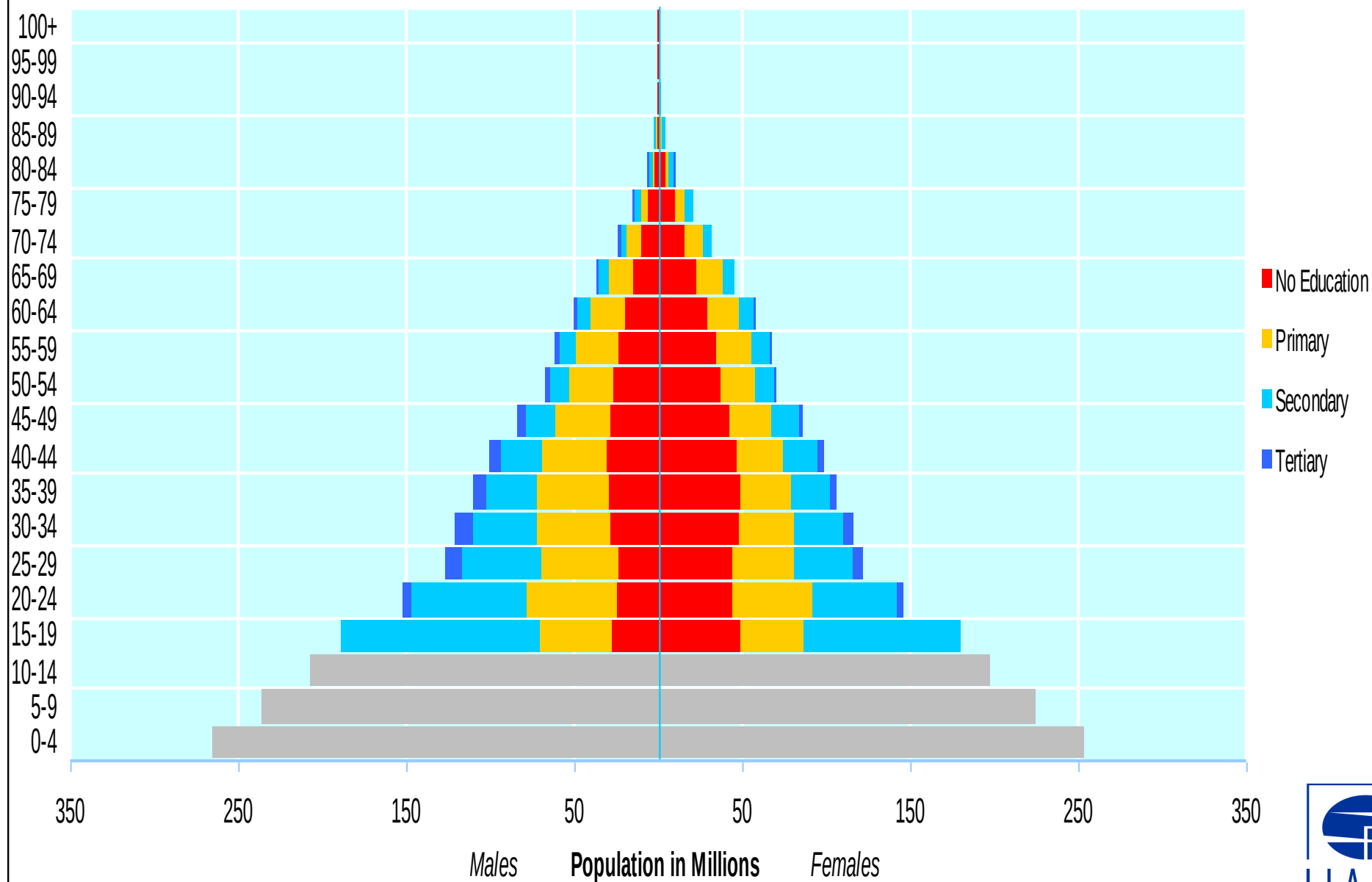
**An international symposium
to celebrate the establishment of the
Wittgenstein Centre
for Demography and Global Human Capital**

**Thursday, 29 September 2011
The Austrian Parliament**

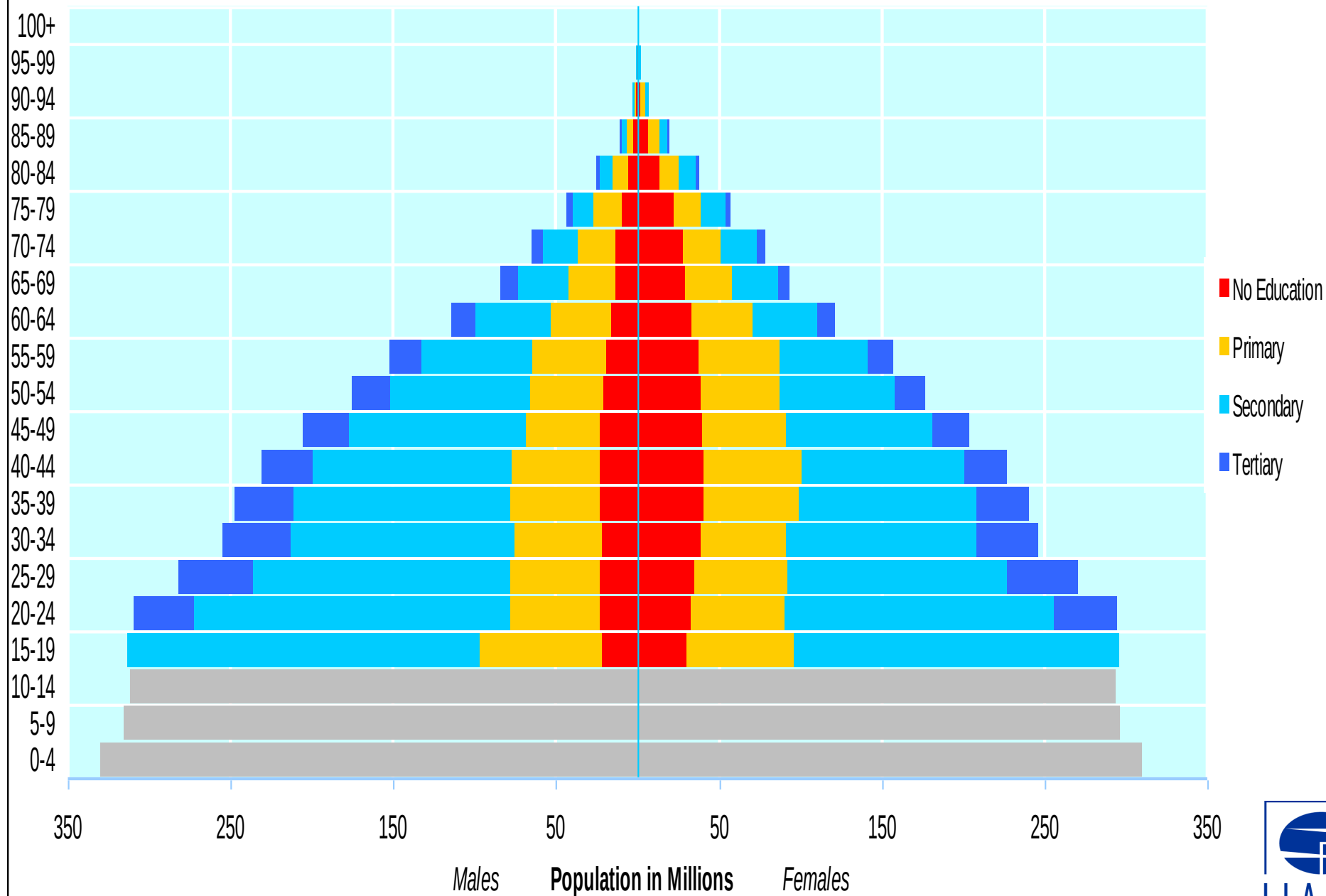
Speakers include:

- **President Barbara Prammer**
(The National Council; The Austrian Parliament)
- **Sir Partha Dasgupta**
(University of Cambridge; University of Manchester; Chair,
Wittgenstein Centre Scientific Advisory Board)
- **Directors of the Wittgenstein Centre**
- **Prominent scientists from around the world**

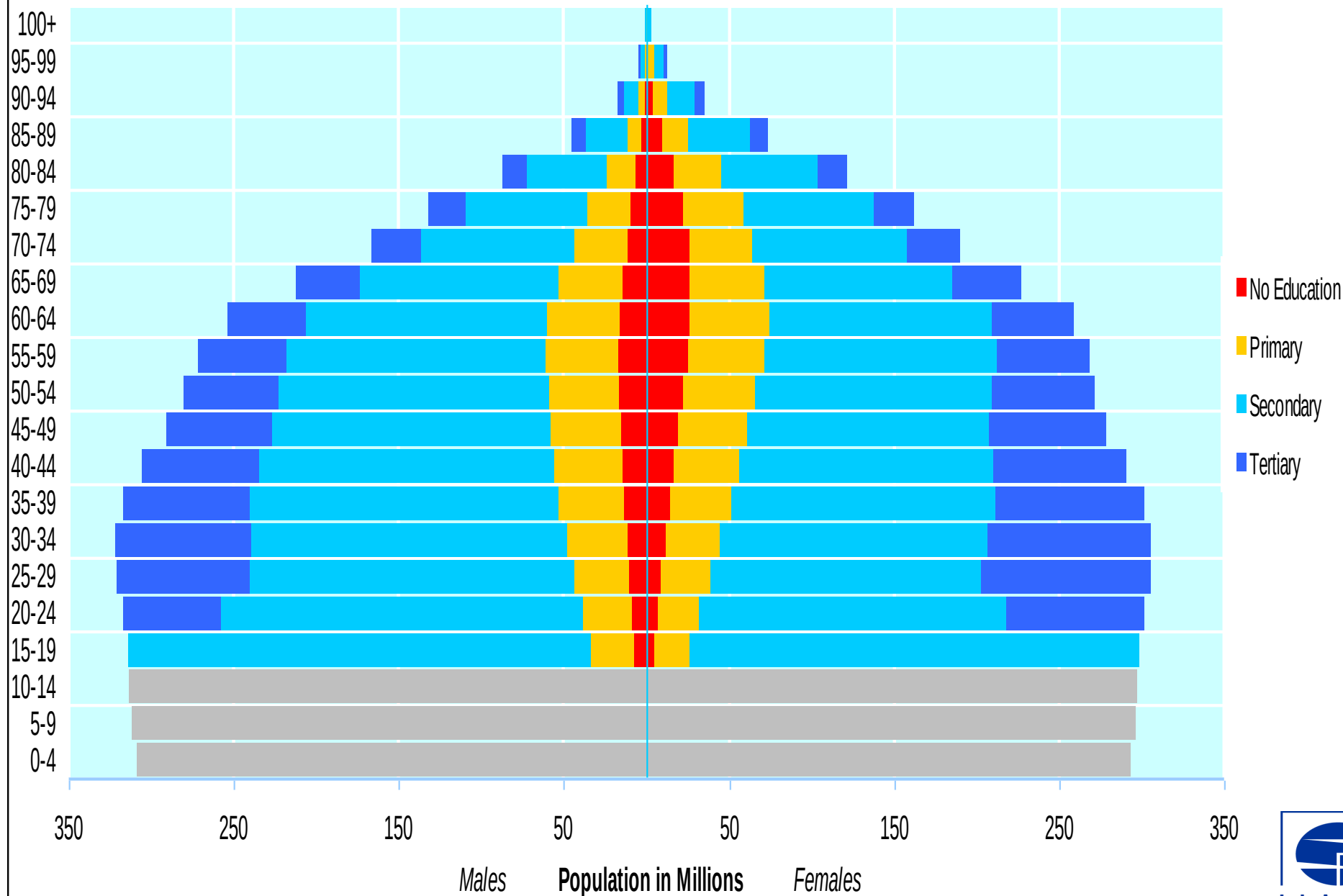
World - Population by Age, Sex and Educational Attainment in 1970



World - Population by Age, Sex and Educational Attainment in 2010 - Global Education Trend - Scenario



World - Population by Age, Sex and Educational Attainment in 2050 - Global Education Trend - Scenario



Konklusionen



Wittgenstein Centre

- Die enorme Zunahme der (gesunden) Lebenserwartung ist ein großer Erfolg und Grund zum feiern. Davon hat die Menschheit seit Jahrtausenden geträumt.
- Jetzt, da dieser Traum endlich in Erfüllung geht und wir so reich sind wie nie zuvor, werden wir doch in der Lage sein, unsere sozialen Systeme an diese Erfolge anzupassen. – Nur etwas geistige Flexibilität notwendig.
- Neue Studien zeigen, dass weltweit die **Bildungsstruktur** einer Bevölkerung unter allen möglichen Einflussfaktoren vermutlich die **wichtigste Determinante** der langfristigen Sicherung von Gesundheit, Wohlstand und demokratischer Freiheit ist.
- Eine bessere Bildung /Produktivität der jungen Menschen kann (wenn es richtig gemacht wird) ihre geringere Anzahl (über) kompensieren.
- Besser gebildete Menschen sind auch überall deutlich weniger von Arbeitslosigkeit betroffen.

Konklusionen



Wittgenstein Centre

- Entscheidend sind
 - (1) die **Bildung der gesamten Bevölkerung**
(nicht nur Eliten, keine Gruppen zurücklassen)
 - (2) Investitionen in **Spitzenforschung**
(Innovation, Wettbewerbsfähigkeit bei hohem Lohnniveau)

Aus einer österr. Tageszeitung(7. Dez. 2010)



Wittgenstein Centre

- **Pisa-Ergebnis**
- **Österreichs Schüler haben keinen Bock auf Lesen**
- Die einzelnen Schulen prägen die Leistungen der Schüler und Schülerinnen eklatant, ebenso wie die soziale Herkunft.
- **Fast ein Drittel der 15- und 16-Jährigen kann nicht sinnerfassend lesen - Hohe Chancenungleichheit prägt Österreichs Schulen**
- Die Pisa-Studie hat einmal mehr gezeigt, dass Schüler in Österreich Schwierigkeiten beim Lesen haben. 28 Prozent der 15- und 16-jährigen Österreicher können nicht sinnerfassend lesen, unter den Burschen sind es 35 Prozent. Österreich erreicht nur 470 Punkte und ist damit nur auf Platz 31 von 34 OECD-Ländern, der Durchschnitt liegt bei 493 Punkten. 2006 erreichten wir noch 490 Punkte. Unterrichtsministerin Claudia Schmied nannte die Ergebnisse am Montag-Abend ["niederschmetternd"](#).



Wittgenstein Centre

Bildungspolitik ist die Sozialpolitik des 21. Jahrhunderts

Gemeinsames Ziel ist die Erhöhung der
Lebensqualität für alle und die
Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in
einer globalisierten Welt durch
Investitionen in Humanressourcen