

Konferenz der European Science Foundation und des FWF

Rethinking the Impact of Basic Research on Society and the Economy

Wien, 10.5.2007

Karl Aiginger

Umfeld und Wettbewerbsfähigkeit Österreichs
Status im Forschungsbereich Österreich
Grundlagenforschung und Handlungsansätze
Zusammenfassung

Mitgliedszahl und -werber

Europa ohne innere Grenzen

Friedensschaffende Funktion

Reformpolitik inkl. Balkan, Türkei etc.

Aufholprozess gegen USA bis 1995

Starke Firmen inkl. Flugindustrie, Raumfahrt, Telekom

Erfolgreiche, starke Währung

Seit 1995 geringes Wachstum, hohe Arbeitslosigkeit

Europäische Infrastrukturprojekte verzögern sich

Lissabonziele verfehlt

Verantwortung der Gesellschaft für Wohlfahrt der Mitglieder

Krankheit, Behinderung, Arbeitslosigkeit, Alter

Armutsbekämpfung, Einkommensdifferenzen

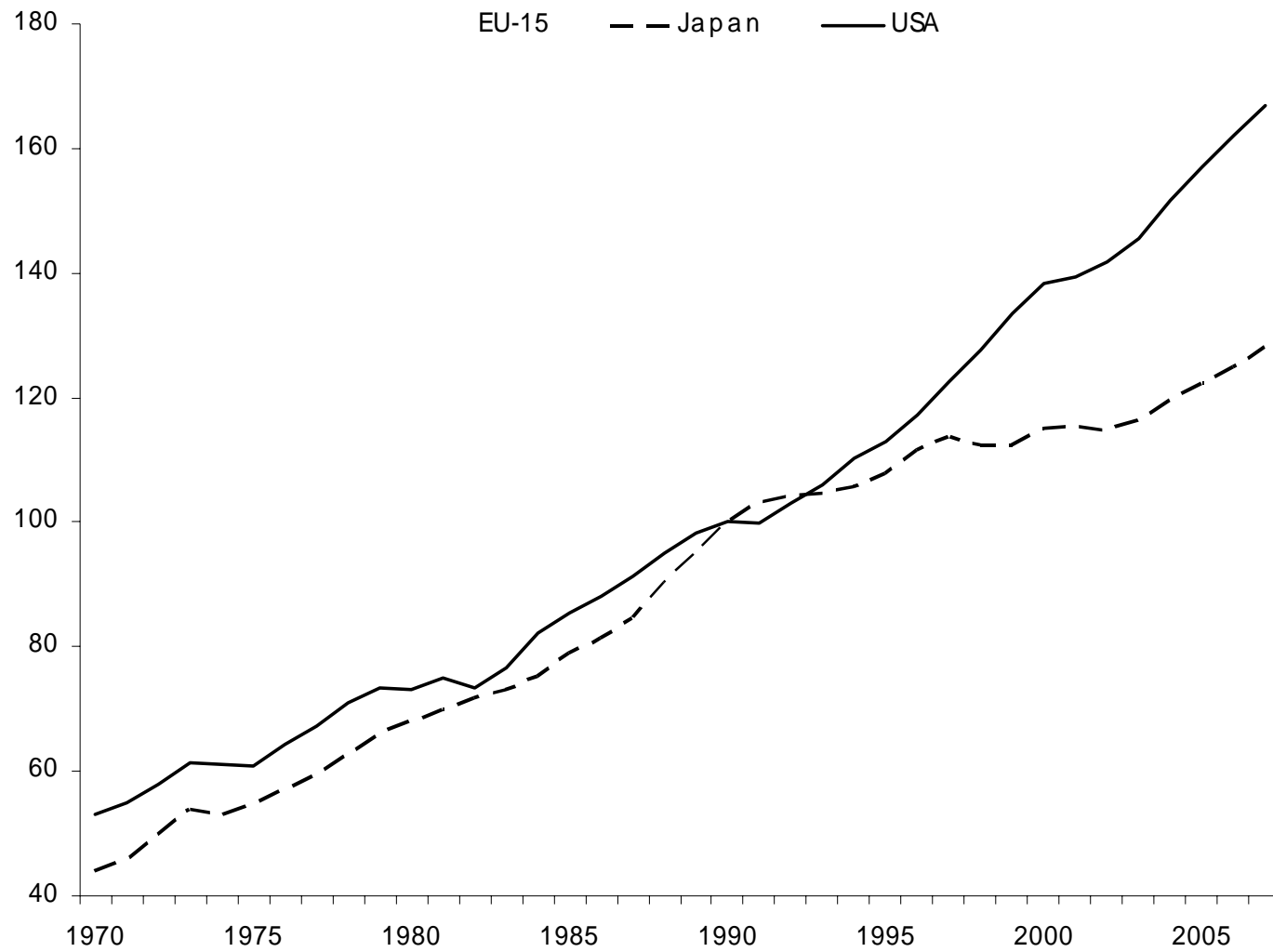
Regulierung der Arbeits- und Produktmärkte

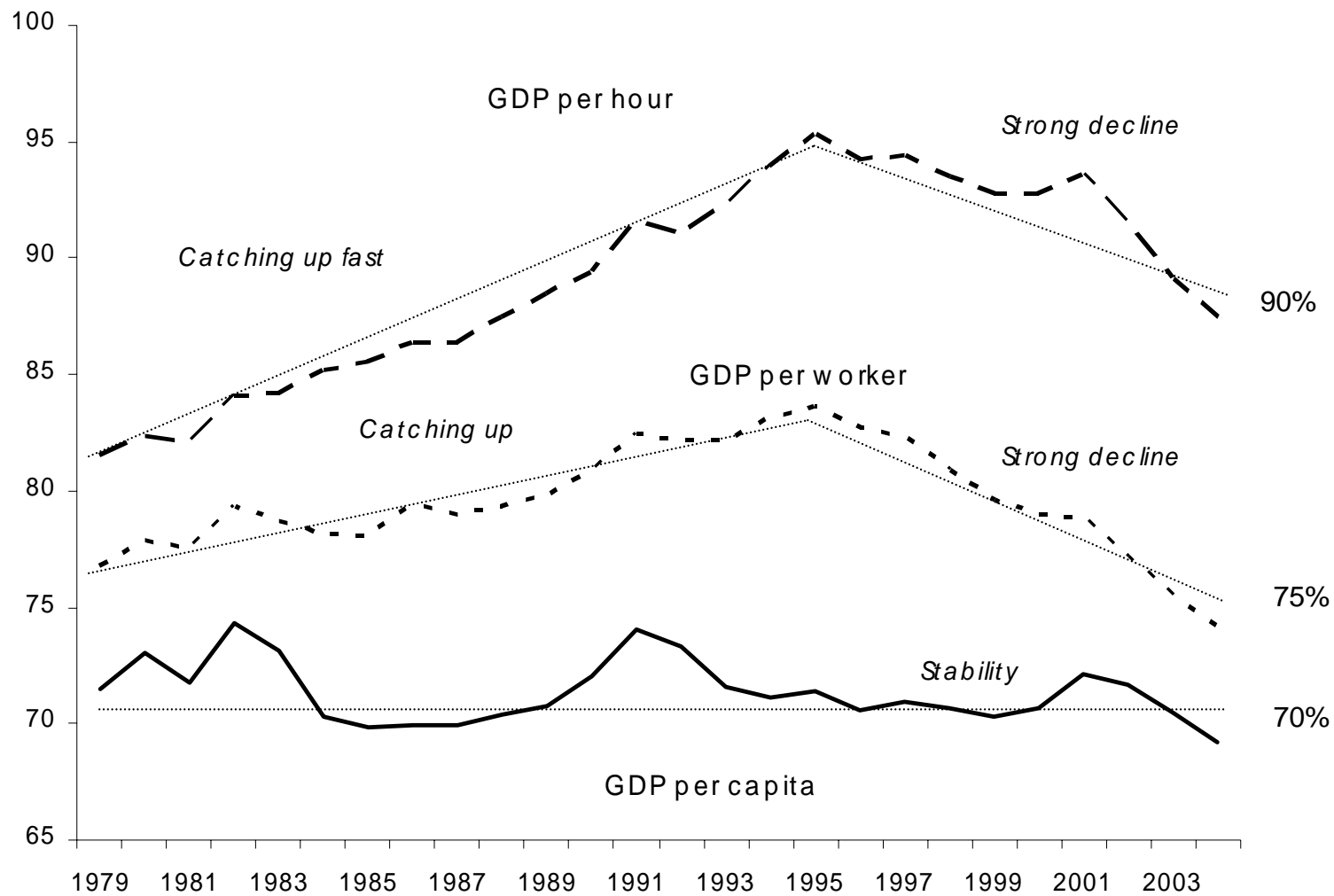
Institutionalisierte Arbeitsbeziehungen: Gesetze, Kollektivverträge

Mitbestimmung der Sozialpartner: Betrieb, Branche, Gesetzesebene

Ökologische Nachhaltigkeit

Alternativen erwägen, Bioprodukte





| | Wachstum 2002/2007 kumuliert | 2008 |
|---------------------------|---|-------------|
| Welt | 26,5% | 4,6% |
| Erweiterungsländer | 28,5% | 5,2% |
| USA | 15,8% | 2,3% |
| Japan | 10,5% | 1,6% |

Technologische Erklärung

2 neue radikale Innovationen: IKT, BioTech

Europa ist schrittweiser Innovator

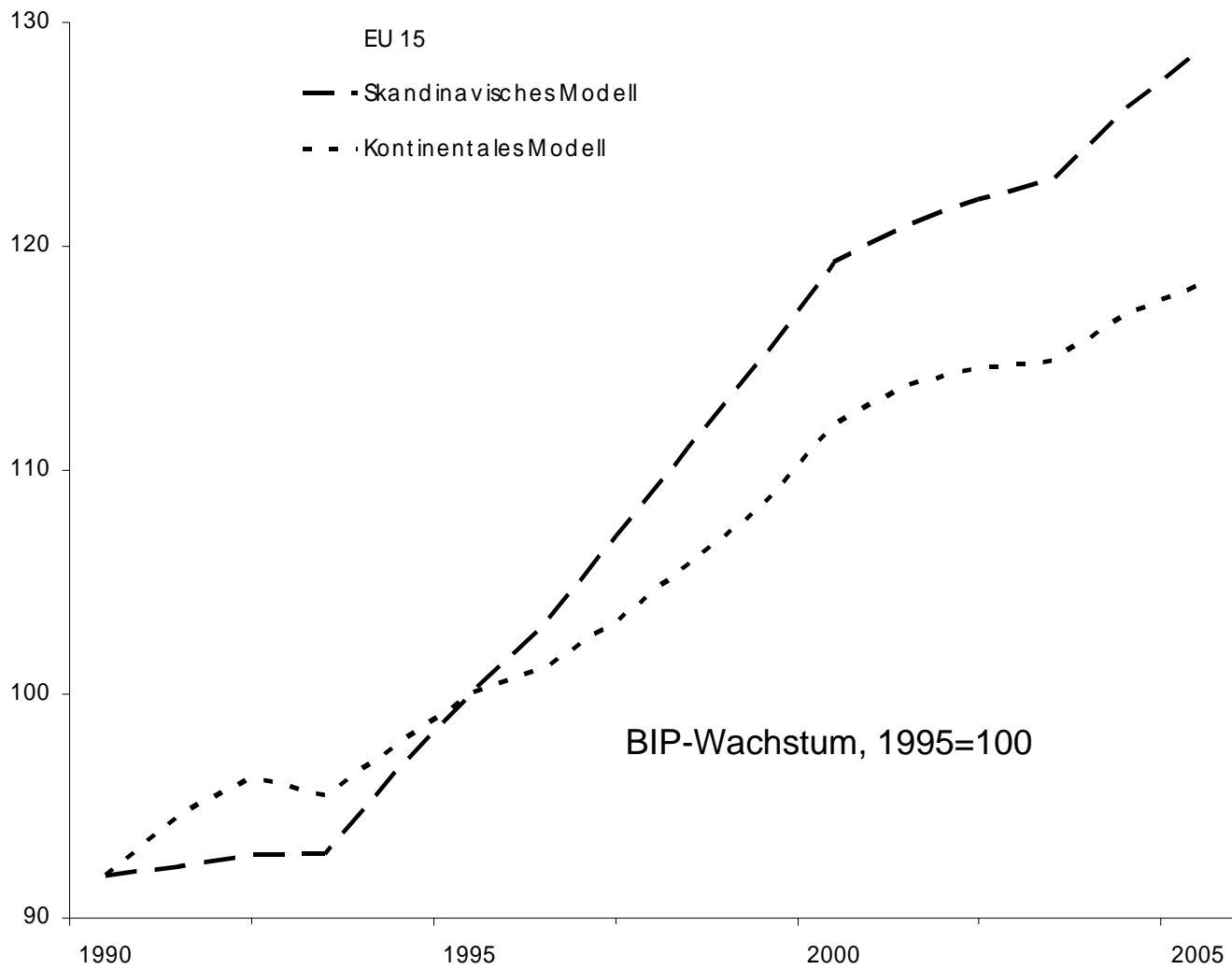
Strukturen passen für Aufholprozess

neue Anforderungen an der "Technologiefrent"

Politikversagen

fehlende/ungenügende/asymmetrische Makropolitik

Defizit bei Zukunftsinvestitionen (F&E, Ausbildung, Infrastruktur)



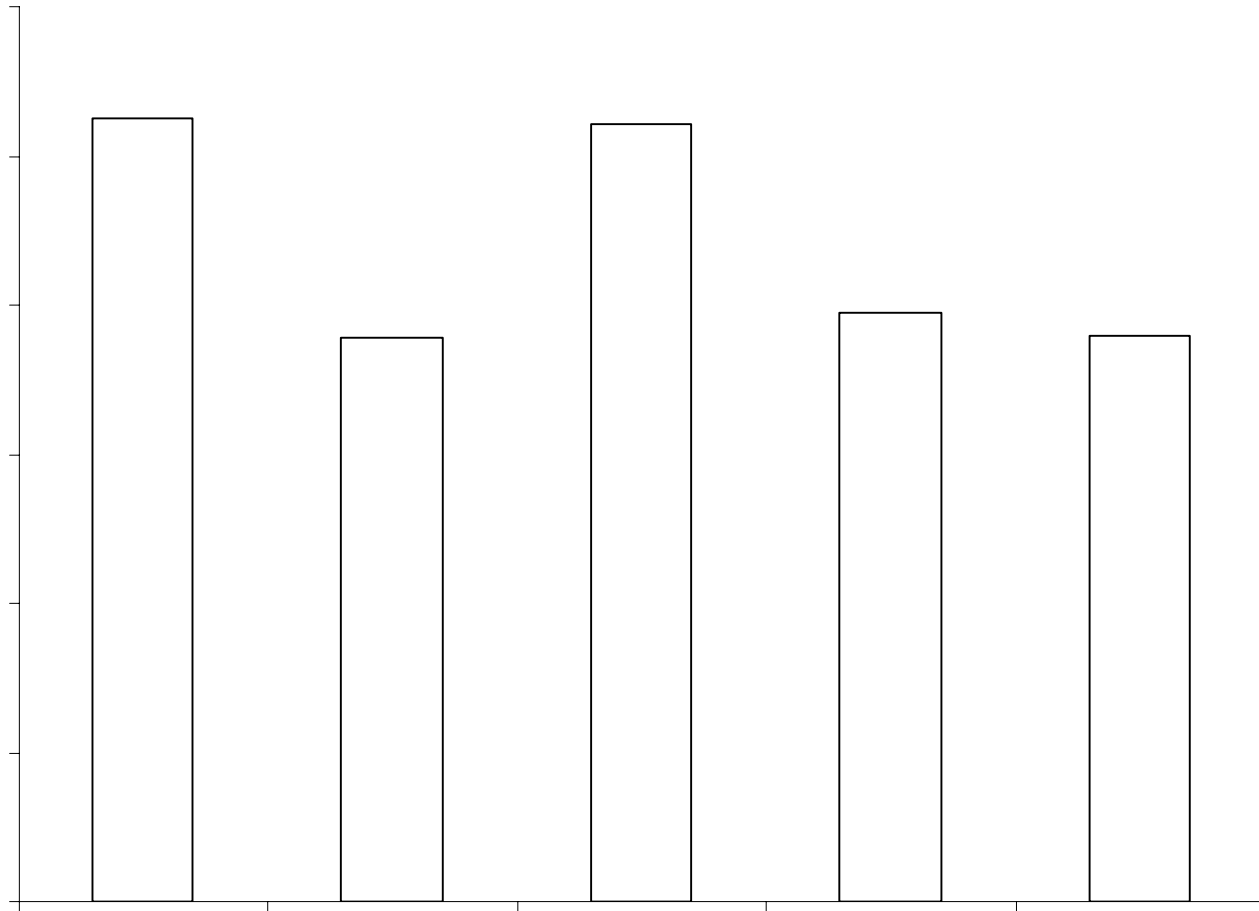
**Das Europäische Modell ist das ambitiöseste Modell:
effizient + sozial + umweltfreundlich**

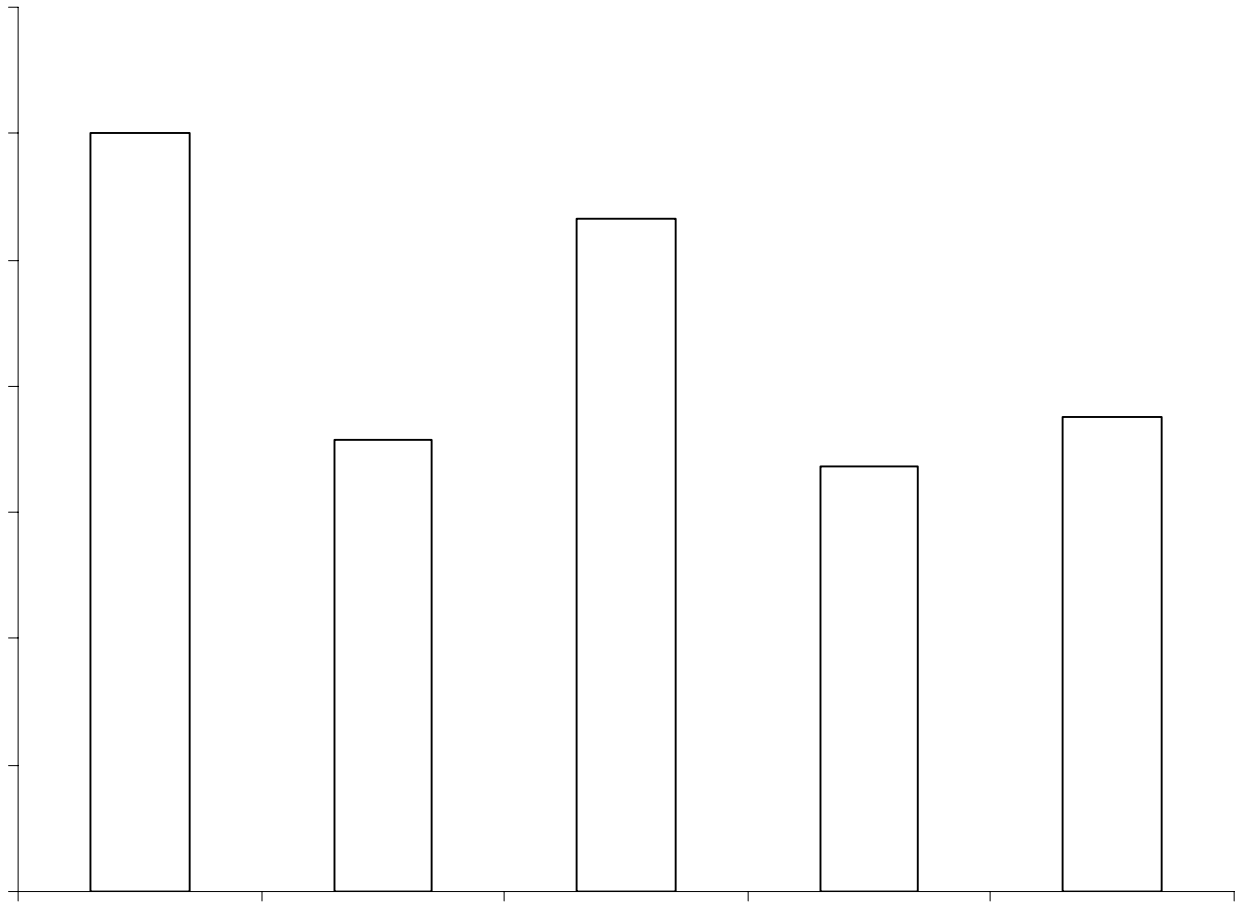
Das Europäische Modell ist kein Hindernis:

**Wenn die Reformen in Richtung Veränderung, Anreize,
Zukunftsfaktoren gehen (Lissabonziele)**

Wenn Forschung, Ausbildung, immaterielle Infrastruktur Priorität erhält

Wenn die Politik proaktiv das Wachstum forciert





Europäisches Modell: Erfolg und Rückfall

Status im Forschungsbereich Österreich

Grundlagenforschung und Handlungsansätze

Zusammenfassung

Technologische Veränderungen

Integration und Globalisierung

Einkommensunterschiede und Vermögenswachstum

Heterogenität: Konsum, Lebensstil, Finanzierung, Produktion

Arbeitszeit und Arbeitsformen

Migration und Alterung

Klimawandel

Vom Technologienehmer zur Frontier Economy

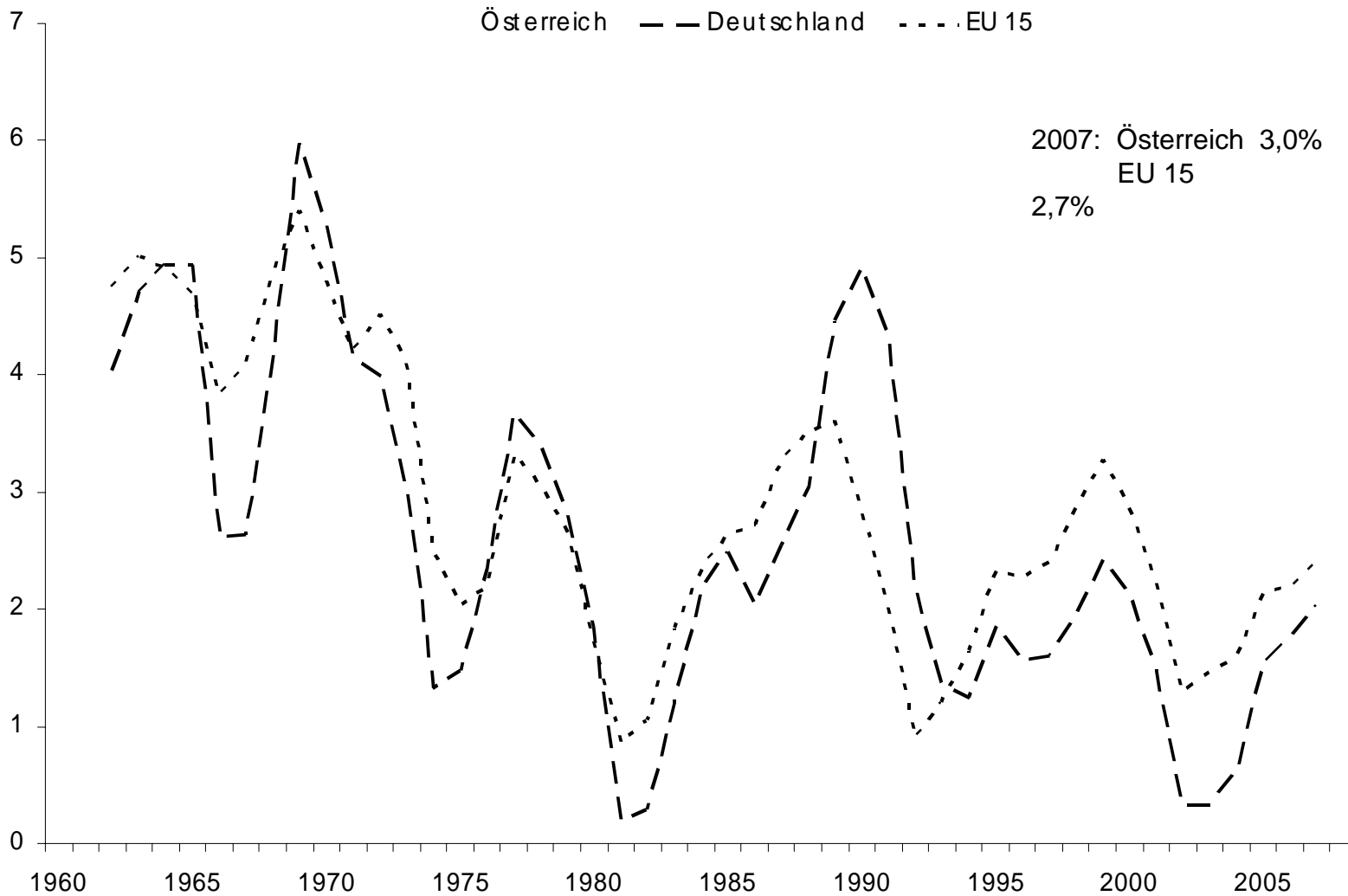
Vom Produzenten zum Gestalter

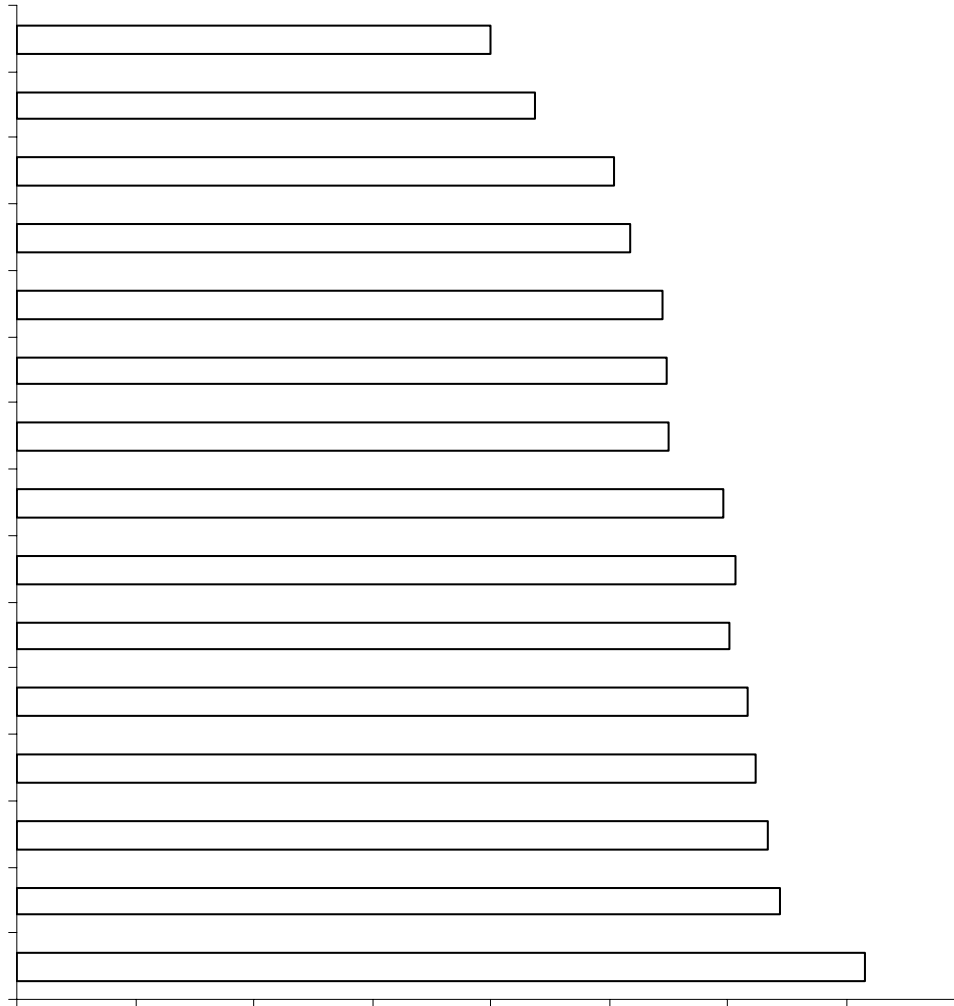
Neue „Geografie“, Mitte, Kante

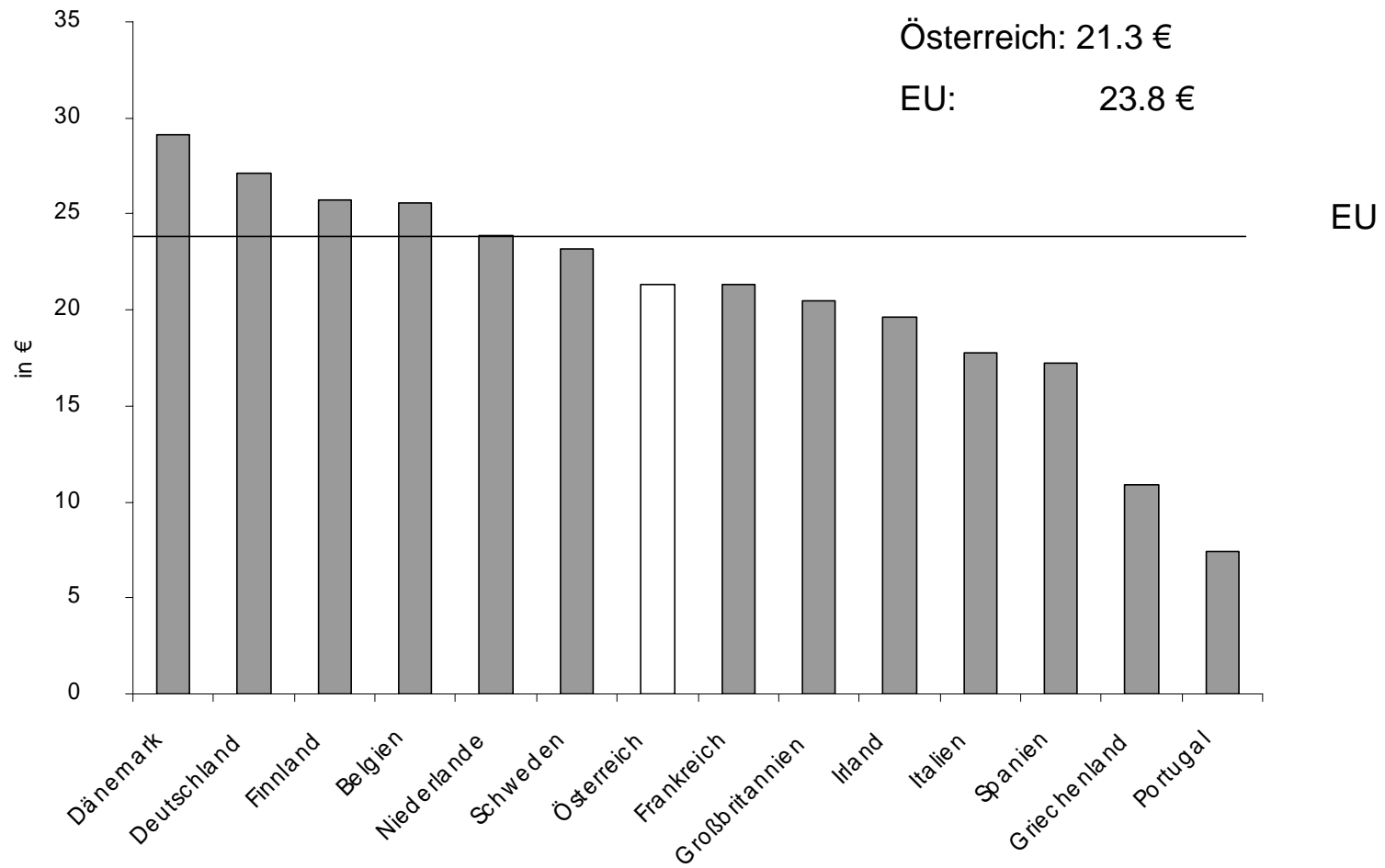
Verlust des Vorteils in mittlerem Technologiesegment

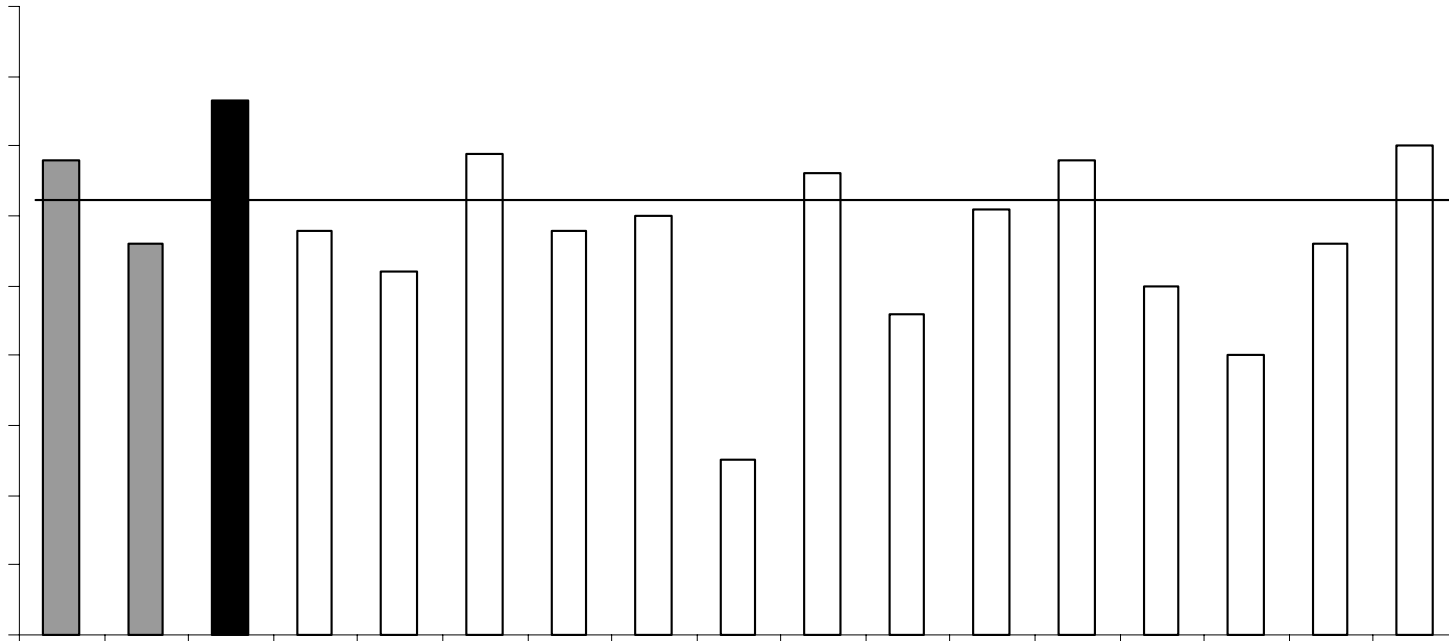
Anpassung der Institutionen an Heterogenität

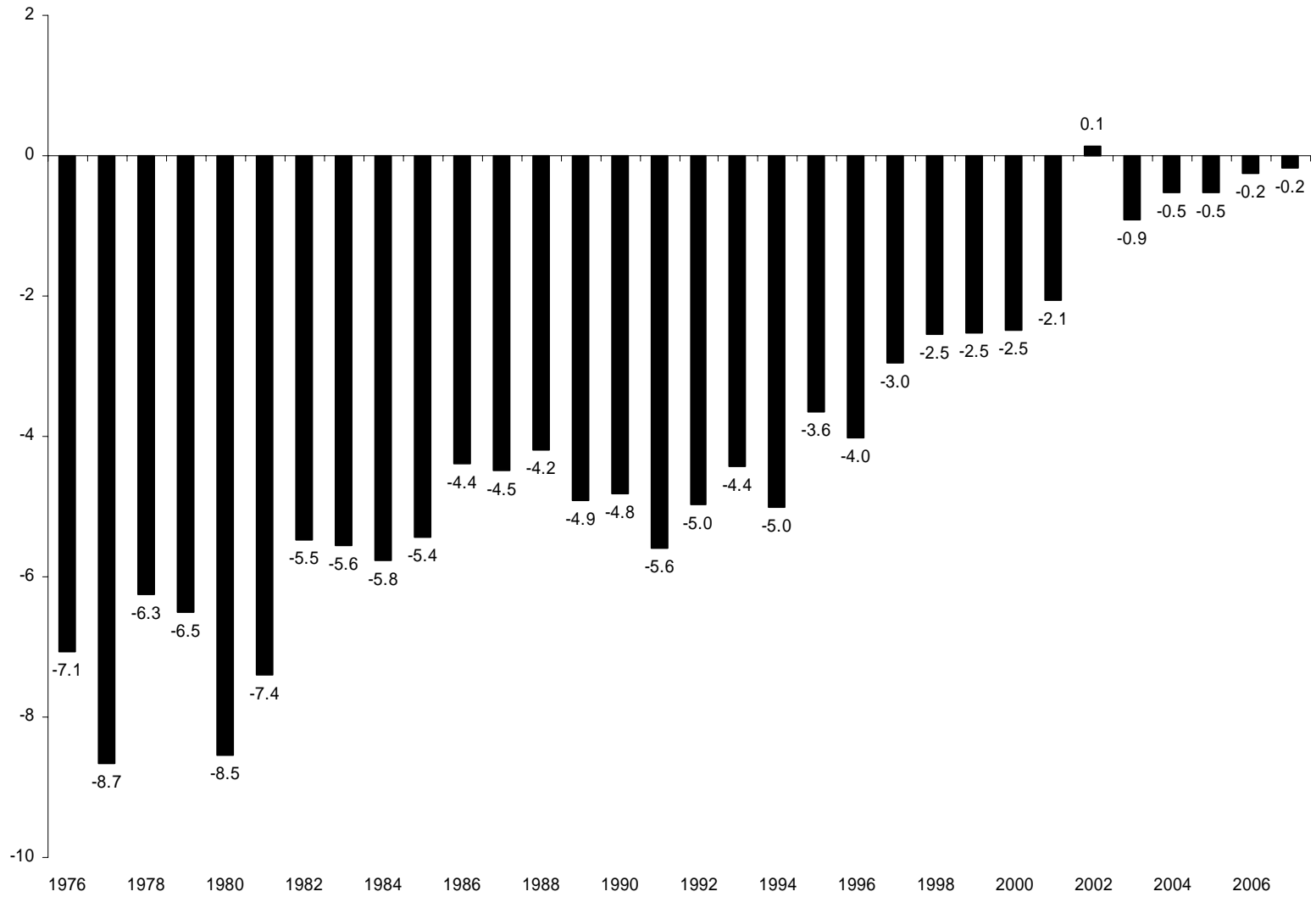
Steigende Bevölkerung durch Migration, bis 2018/2022 auch Angebot

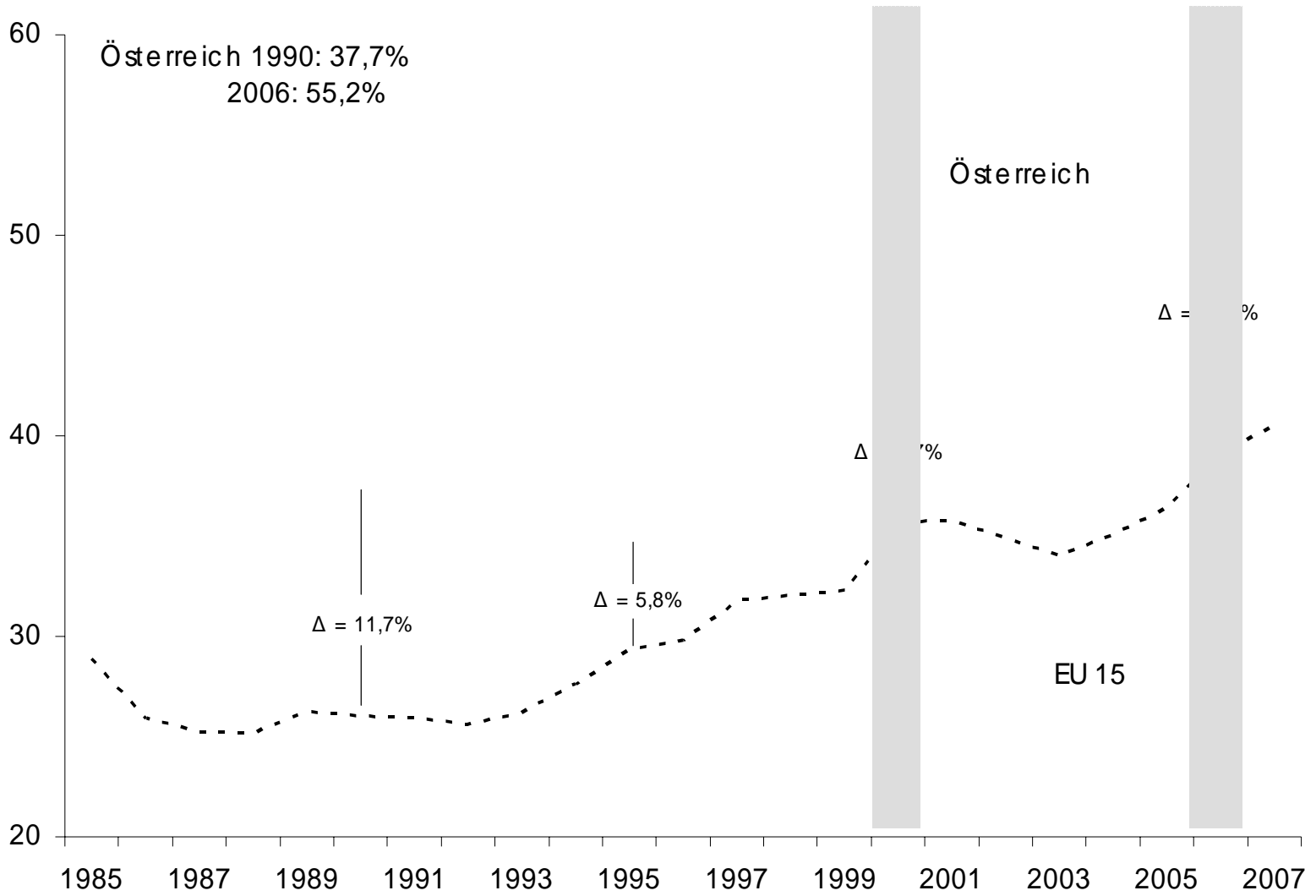


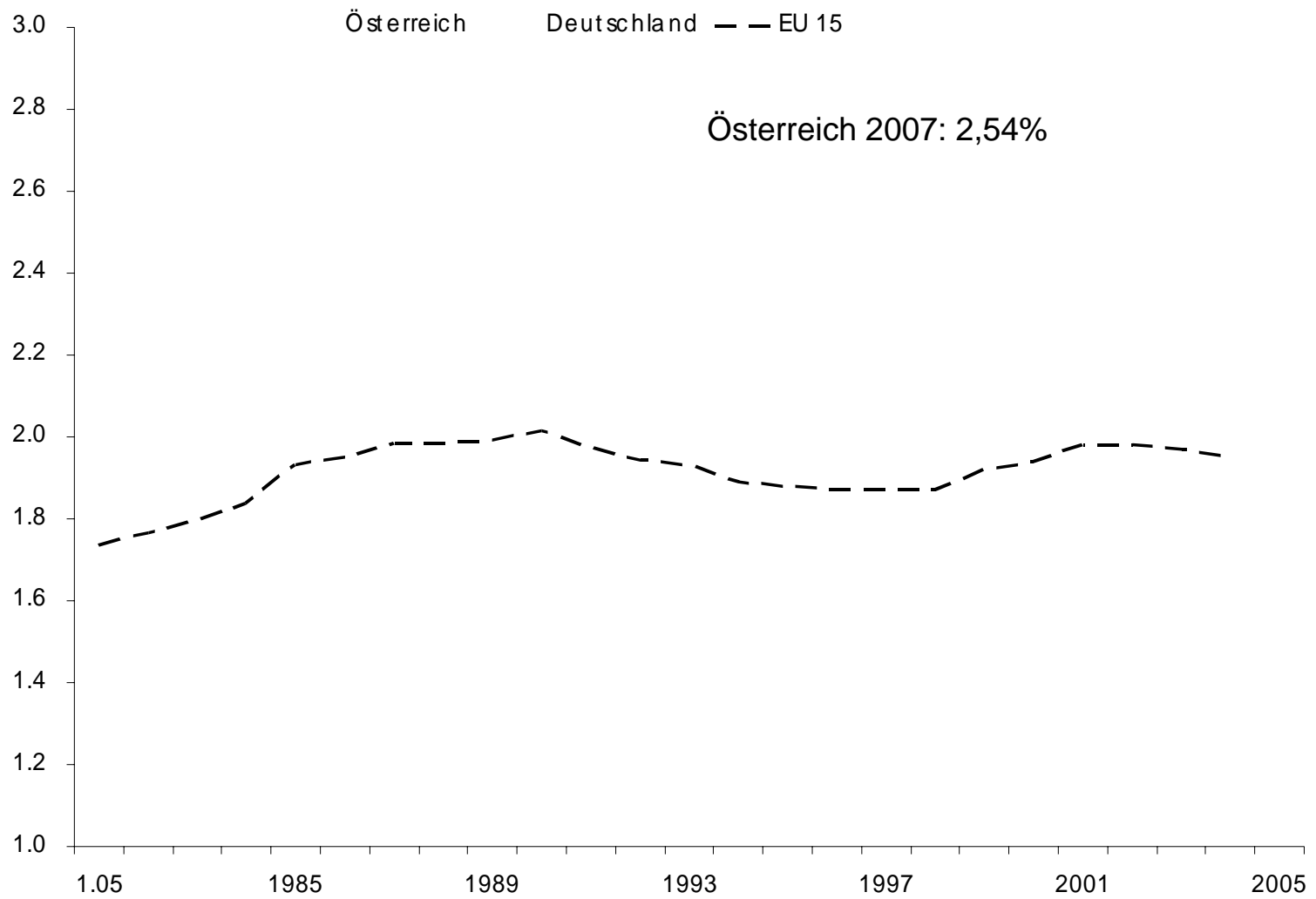














Österreich ist Top-5-Land in der EU 27

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit gegeben/verbessert

Wettbewerbsfähigkeit baut zu wenig auf Zukunftsfaktoren auf

Forschung

Ausbildung/Weiterbildung

Neue Technologien

Radikale Innovationen

Mittelfristig: Wachstum 2006 bis 2011: 2,5% (Euro-Raum 2,3%)

**Das ist nicht genug, um Arbeitslosenquote zu senken
Das ist deutlich weniger als Weltwirtschaft**

Wachstum 2006 ist hoch genug: 3,2%, 2007 3,0%

Ziel: Stärkeres Wachstum (von 2,5% auf 3%)

Basis: Innovation und Qualifikation

Europäisches Modell: Erfolg und Rückfall Umfeld und Wettbewerbsfähigkeit Österreichs

**Grundlagenforschung und Handlungsansätze
Zusammenfassung**

1,4% (1993) zu 2,5% 2007

3% ist das Ziel (Mindestziel!)

**Zusätzliche Quellen: Stiftungen, Erbschaften,
Gemeinden**

Hochschulforschung ist wirtschaftsfern

Forschung auf wenige Unternehmen konzentriert

Grundlagenforschung muss Basis liefern

High Tech Industrien müssen gewinnen

**Exzellenz und Spitzenqualität überall
(Qualitätssegment)**

**KMU müssen innovieren, kooperieren,
Auftragsforschung**

Innovation und Qualität bei Dienstleistungen

Makro: Forschung erklärt Wachstumsdifferenzen

Mikro: Forschung bestimmt Umsatzwachstum von Firmen

Meso: 1 Mio € Ausgaben 1.4 Mio € Forschung

mittelfristig 2 Mio € Umsatz, langfristig 4 Mio €

kurzfristig 12 Beschäftigte, langfristig 50

Einbettung in strategische Forschungsfelder

Ergänzende Ausbildung besonders Universitäten, Technik

Forschungsgesinnung in Schulen, Medien

Forschung braucht Internationalisierung u. offene Netzwerke

Mobilität Firma/Staat/Forschung

nicht nur via Beschäftigung und Export
Gesundheit, Umwelt
alterungsgerechtes Bauen
Erderwärmung begrenzen; alternative Energien
Integration, Abbau Fremdenfeindlichkeit

**Europäisches Modell: Erfolg und Rückfall
Umfeld und Wettbewerbsfähigkeit Österreichs
Status im Forschungsbereich Österreich**

Zusammenfassung

**Europa hat Defizit bei Grundlagenforschung, aber auch
Tempo der Anwendung, Innovationssystem, Effizienz
Diese Defizite wiegen schwerer weil Europa die Technologiespitze
übernehmen will/muss, neue Konkurrenz nachkommt
Auch Grundlagenforschung braucht Konzepte, Konkurrenz, Kontrolle
obwohl man zukünftige Anwendungen nicht kennt
Grundlagenforschung im europäischen Modell muss anderes aussehen
als im amerikanischen Modell: Rolle von gesellschaftlichen Zielen,
Ökologie, Integration, sozialer Zusammenhalt, Gesundheit, Alterung**

Strategiewechsel vom Technologienehmer zur Spitze impliziert Erhöhung der Mittel für Grundlagenforschung

Forschungsschwerpunkte durch Europa plus österreichische Stärken (top down)

Umweltechnologie, erneuerbare Energien, Gesundheit

Kompetitivere Mittelvergabe für Universitäten und mehr Geld für Projekte (bottom up; Einreichungen) in Grundlagenforschung

Stärkere Selektion nach Risiko und Radikalität bei direkter Förderung

Spezialprogramme für Betriebsansiedlung/-erweiterung mit Forschungszentrale

Stärkere Mobilität von Forschern (Freizügigkeit für Maturanten/Akademiker)

Programme Top 10% Absolventen nach Österreich

Europäisches Modell: Erfolg und Rückfall
Umfeld und Wettbewerbsfähigkeit Österreichs
Status im Forschungsbereich Österreich
Grundlagenforschung und Handlungsansätze

**Europa hat Defizit bei Forschung, Universitäten,
Anwendungen**

**Gegenreaktion: Budget, 7. Rahmenprogramm,
Exzellenzuniversität, Forschungsrat (ERC)**

**Europäisches Modell finanzierbar nur bei höchster
Produktivität**

**Modell impliziert Schwerpunkte auch in
Sozialforschung, Gesundheit, Umwelt**

**Wettbewerbsfähig – aber noch zu wenig auf Basis
von Forschung, Bildung**

**Wachstumsvorsprung in den letzten Jahren wieder
gegeben**

**Forschungsausgaben:
über Durchschnitt-weit von Spitze**

Strukturansatz ebenso wichtig wie Geld