

**Gerhard Bosch**

**Das deutsche Systems der Berufsausbildung  
innerhalb Europas**

Stark durch Bildung  
Leonardo da Vinci in Lernenden Regionen

Borken, 7. Februar 2008

Prof. Dr. Gerhard Bosch  
Institut Arbeit und Qualifikation  
Munscheidstr. 14, D - 45886 Gelsenkirchen  
Tel.: +49 209/1707147; Fax: +49 209/1707124,  
Email: [gerhard.bosch@uni-due.de](mailto:gerhard.bosch@uni-due.de) ; <http://www.iaq.uni-due.de/>

# Das deutsche System der Berufsausbildung innerhalb Europas

## Gliederung des Vortrags

1. Wirtschaftliches Wachstum und Bildung
2. Arbeitsmarkt und Bildung
3. Das deutsche System der Berufsbildung
4. Die Weiterbildungslücke in Deutschland
5. Brauchen wir mehr Akademiker?

## 1.1 Wirtschaftliches Wachstum und Bildung

- Alte Technologien erfordern mehr Investitionen in Sachkapital (railroadification)
- Die neuen wissensbasierten Technologien erfordern mehr Investitionen in Humankapital
- Die Relationen von Sach- und Humankapitalbestand haben sich verändert

### Verhältnis von Sachkapital und Humankapital in Deutschland

	SACHKAPITAL	HUMANKAPITAL
20er Jahre	5	1
1970	3,2	1
1989	2,2	1
1989 in Milliarden Euro	5094	2297,5

Quelle: Buttler / Tessaring, 1993: Humankapital als Standortfaktor, S. 467

## 1.2 Wirtschaftliches Wachstum und Bildung

### EU-Studie:

- Ein zusätzliches Bildungsjahr (Schule, Uni) erhöht die Produktivität
  - ➔ kurzfristig ungefähr um 5 %
  - ➔ und langfristig um weitere 5 %

### Weitere Wirkungen Berechnungen:

- ➔ Bildung hat zahlreiche weitere nicht direkt monetäre Wirkungen (Verbesserung der Gesundheit, Erhöhung der Arbeitszufriedenheit, Verringerung der Kriminalität etc.)

Quelle: EU, 2003: Human capital in a global and knowledge based economy, Luxembourg

## 1.3 Wirtschaftliches Wachstum und Bildung

### Studie zu Wachstumsdeterminanten in OECD Ländern:

- ▶ Unterschiede im Sozialprodukt erklären sich zu 22% aus Unterschieden in der Bildungs**quantität** und 19% aus unterschiedlicher Sachkapitalausstattung – 59% unerklärter Rest
- ▶ Nimmt man Bildungs**qualität** (Leistungen in Mathematik und Naturwissenschaften) hinzu wächst der Einfluss der Bildung auf 46% - 35% unerklärter Rest

Quelle: Gundlach / Rudmann / Wößmann (2002): Second thoughts on development accounts, in: Applied Economics, 43, S. 1359-1369

## 2.1 Arbeitsmarkt und Bildung

### Arbeitsmarkt der 50er Jahre:

- Lange Arbeitszeiten für die geringer Qualifizierten  
Kürzere Arbeitszeiten für die höher Qualifizierten
- Hohe Beschäftigungsquoten der geringer Qualifizierten  
(vor allem früher Eintritt ins Berufsleben)

### Arbeitsmarkt heute:

- Lange Arbeitszeiten und hohe Beschäftigungsquoten für die höher Qualifizierten
- Kürzere Arbeitszeiten und geringere Beschäftigungsquoten für die geringer Qualifizierten

**Fazit: Gehirnlafzeiten wichtiger als Maschinenlaufzeiten!**

## 2.2 Arbeitsmarkt und Bildung

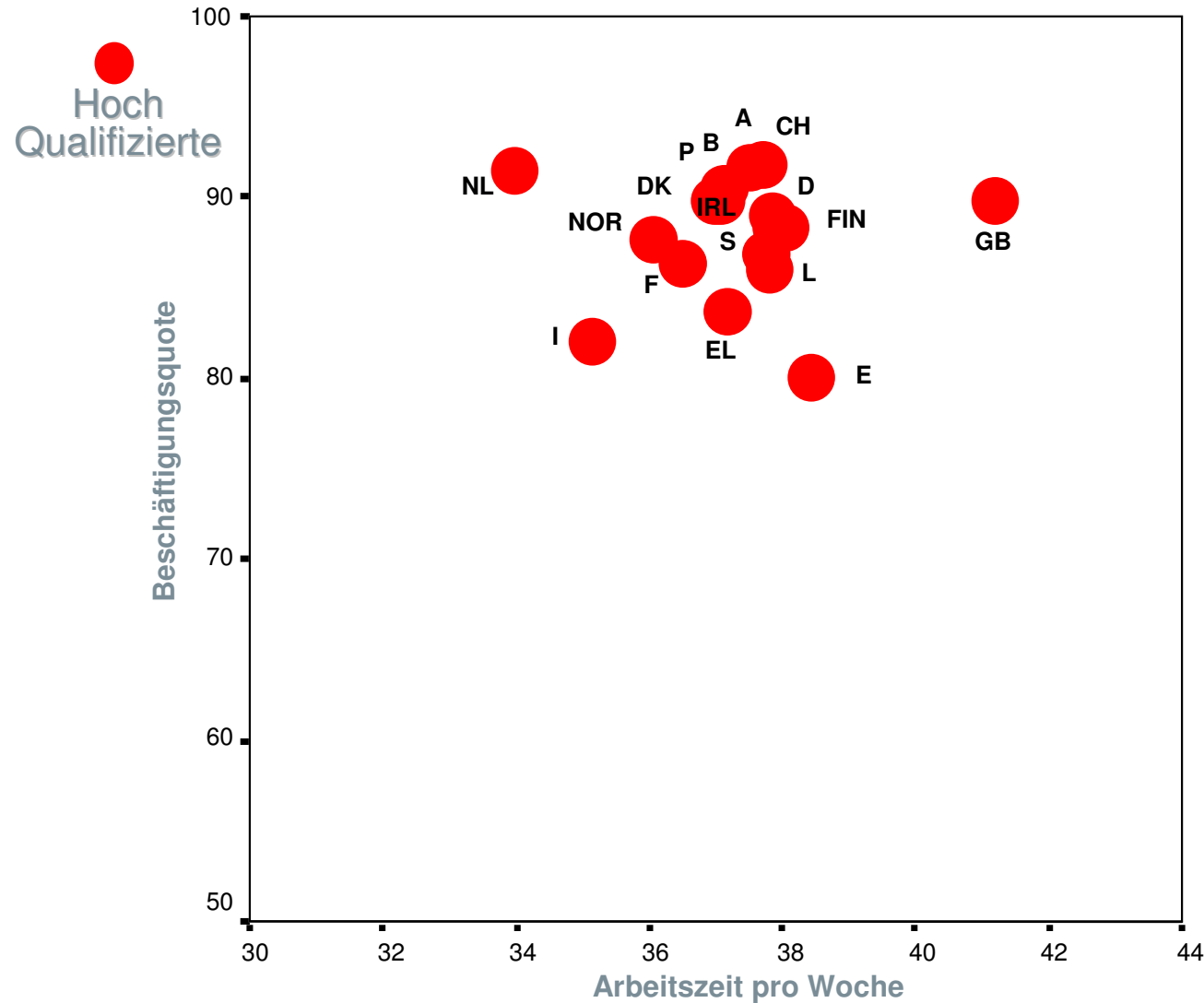
Beschäftigungsquoten und gewöhnliche Arbeitszeit pro Woche nach Qualifikationsniveau, 2002, Beschäftigte zwischen 25 – 44 Jahre



Institut Arbeit und Qualifikation

## 2.2 Arbeitsmarkt und Bildung

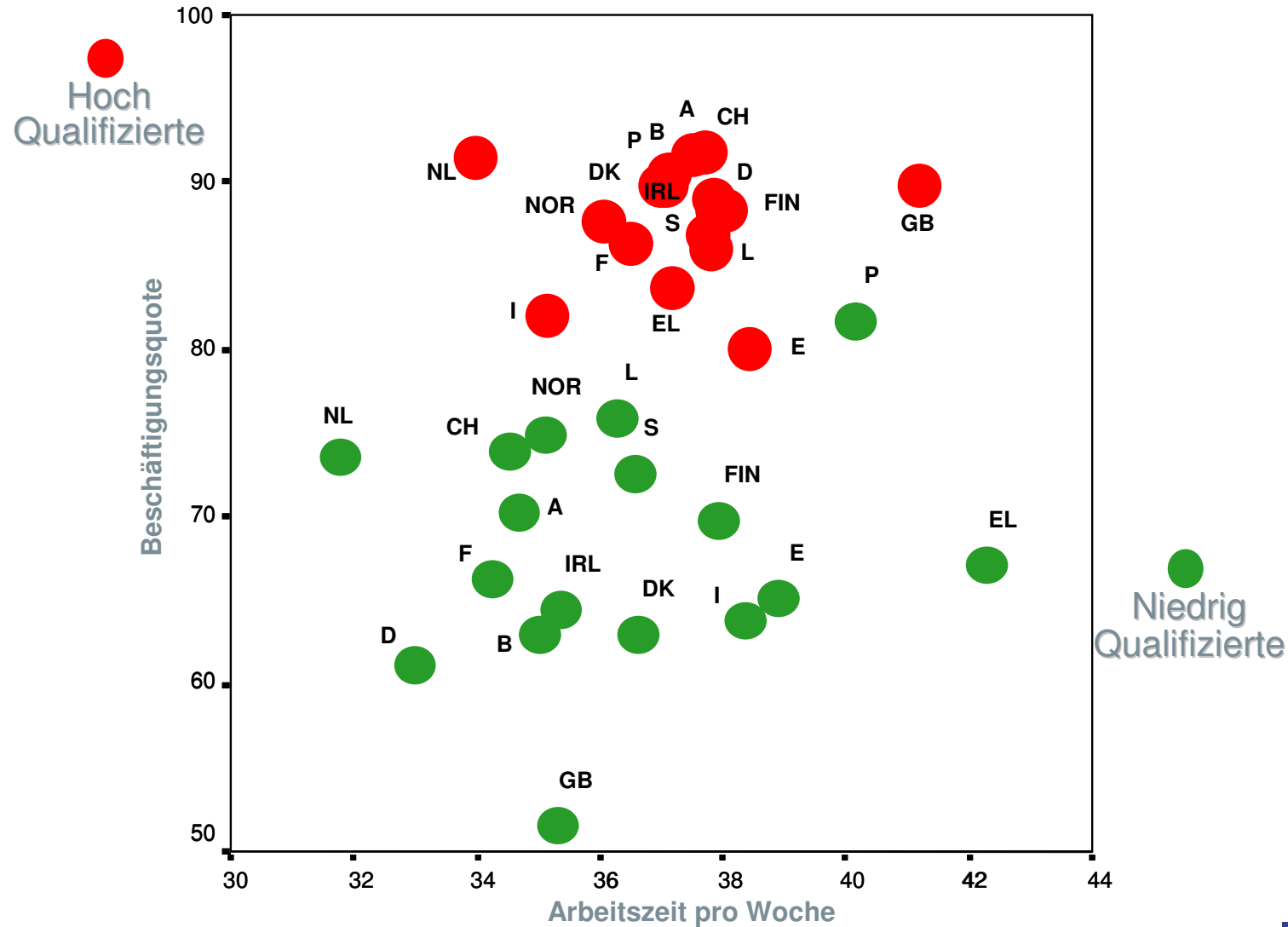
Beschäftigungsquoten und gewöhnliche Arbeitszeit pro Woche nach Qualifikationsniveau, 2002, Beschäftigte zwischen 25 – 44 Jahre





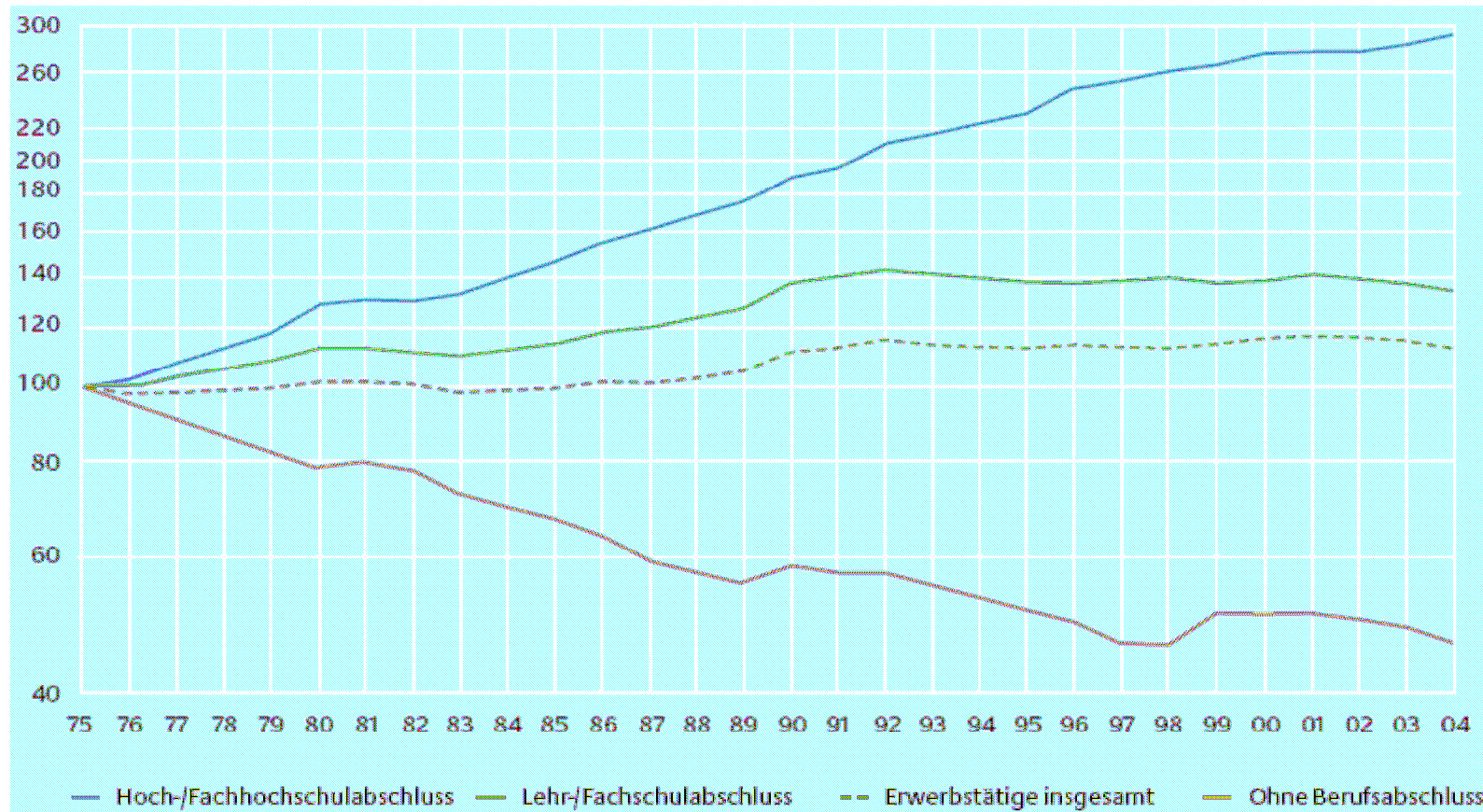
## 2.2 Arbeitsmarkt und Bildung

Beschäftigungsquoten und gewöhnliche Arbeitszeit pro Woche nach Qualifikationsniveau, 2002, Beschäftigte zwischen 25 – 44 Jahre



## 2.3 Arbeitsmarkt und Bildung

### Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Westdeutschland 1975 bis 2004 nach Qualifikationsebenen (1975 = 100)



Quelle: BMBF, 2006: Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2006. Berlin, S. 63

## 2.4 Arbeitsmarkt und Bildung

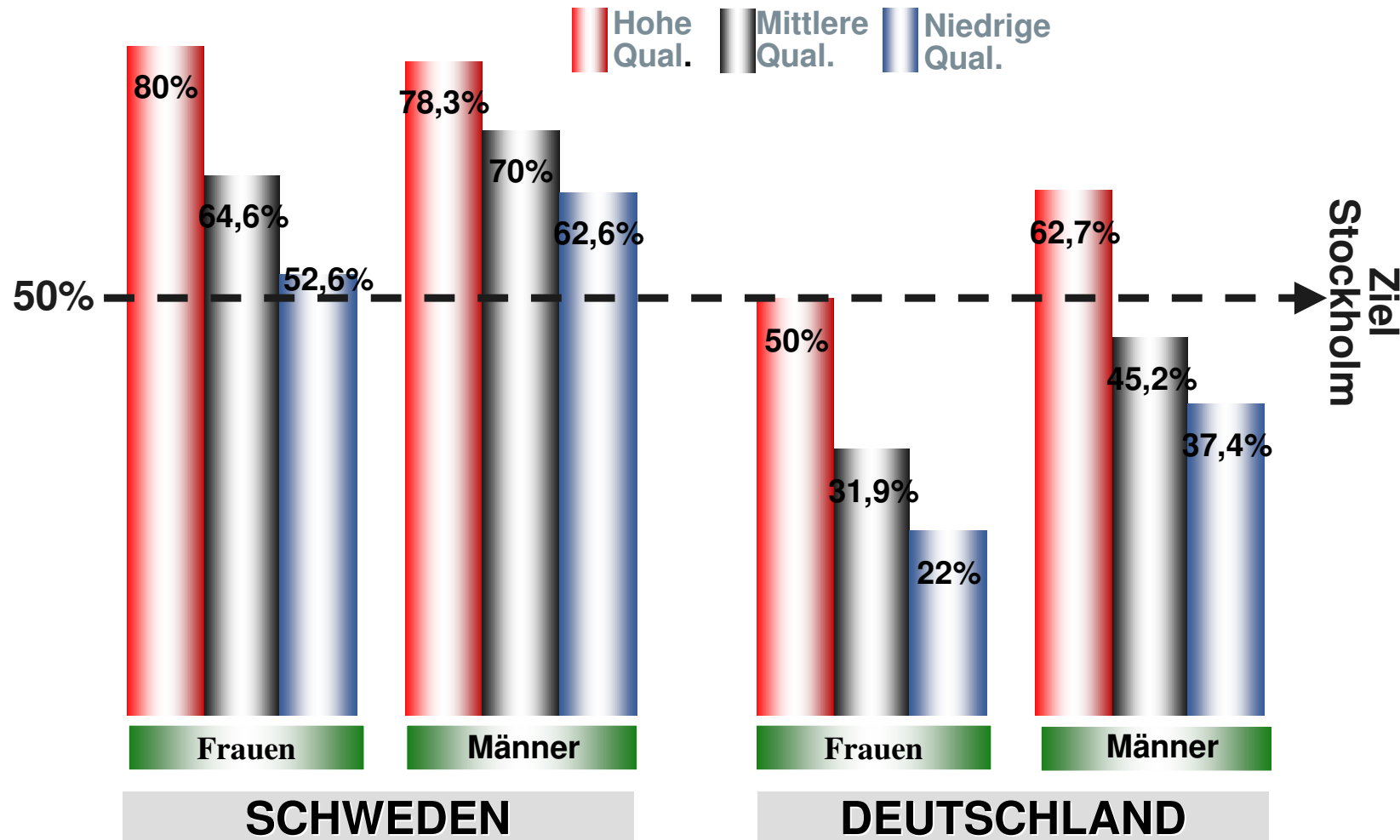
Der Arbeitsmarkt für gering Qualifizierte hat sich verändert:  
Ablösung einfacher „Muskelarbeit“ durch einfache  
„Dienstleistungsarbeit“

### Ausgewählte Ergebnisse IAQ-Forschung

- ▶ Kaum noch „spracharme Tätigkeiten“
- ▶ Keine geringen Anforderungen
  - körperliche Fitness + äußere Erscheinung
  - soziale Kompetenzen
  - Leistungsbereitschaft
  - Sprachkenntnisse (deutsch, in Hotels teilweise aber auch Fremdsprachen)
  - (einschlägige) Berufserfahrung
  - (irgendeine) abgeschlossene Berufsausbildung
  - zeitliche Flexibilität
  - räumliche Mobilität (PKW)

## 2.5 Arbeitsmarkt und Bildung

### Erwerbstätigenquote der 55- bis 64-Jährigen nach Qualifikation und Geschlecht 2005

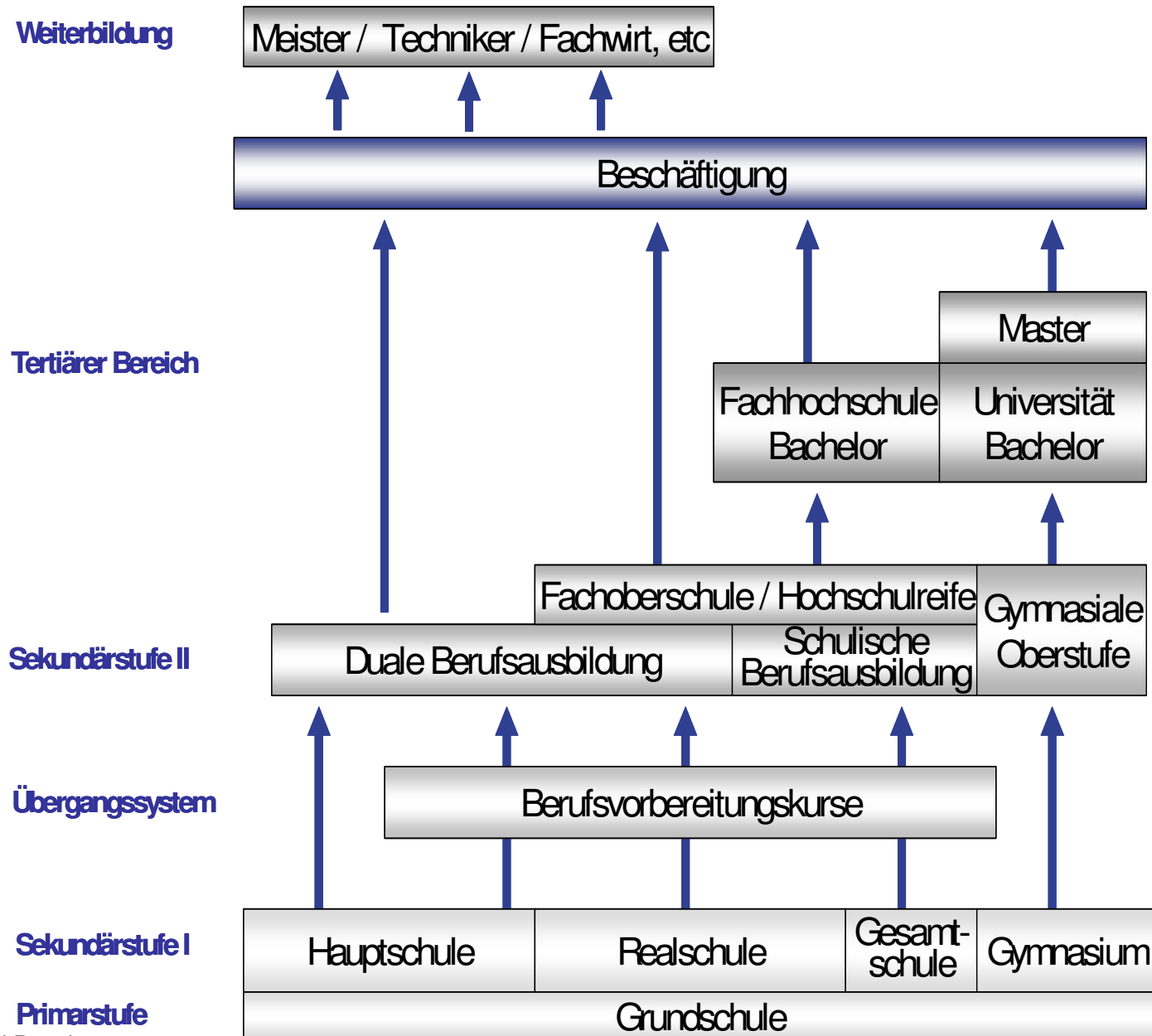


## 2.6 Arbeitsmarkt und Bildung

- Unzureichende Grundbildung versperrt Weg in den Arbeitsmarkt – Beispiel Zuwanderer
- Mit Integrationskursen für Zuwanderer von 600 Stunden im Aufenthaltsgesetz, soll ein Sprachniveau von B1 erreicht werden.
- Definition von B1 nach dem europäischen Referenzrahmen für Sprachbildung wird dieses Niveau so definiert:  
„Kann die Hauptinhalte verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird, und wenn es um vertraute Dinge aus der Arbeit, Schule, Freizeit geht“.
- Begleitforschung zu den Integrationskursen: Nur 46% der Teilnehmer erreichen das Niveau B1

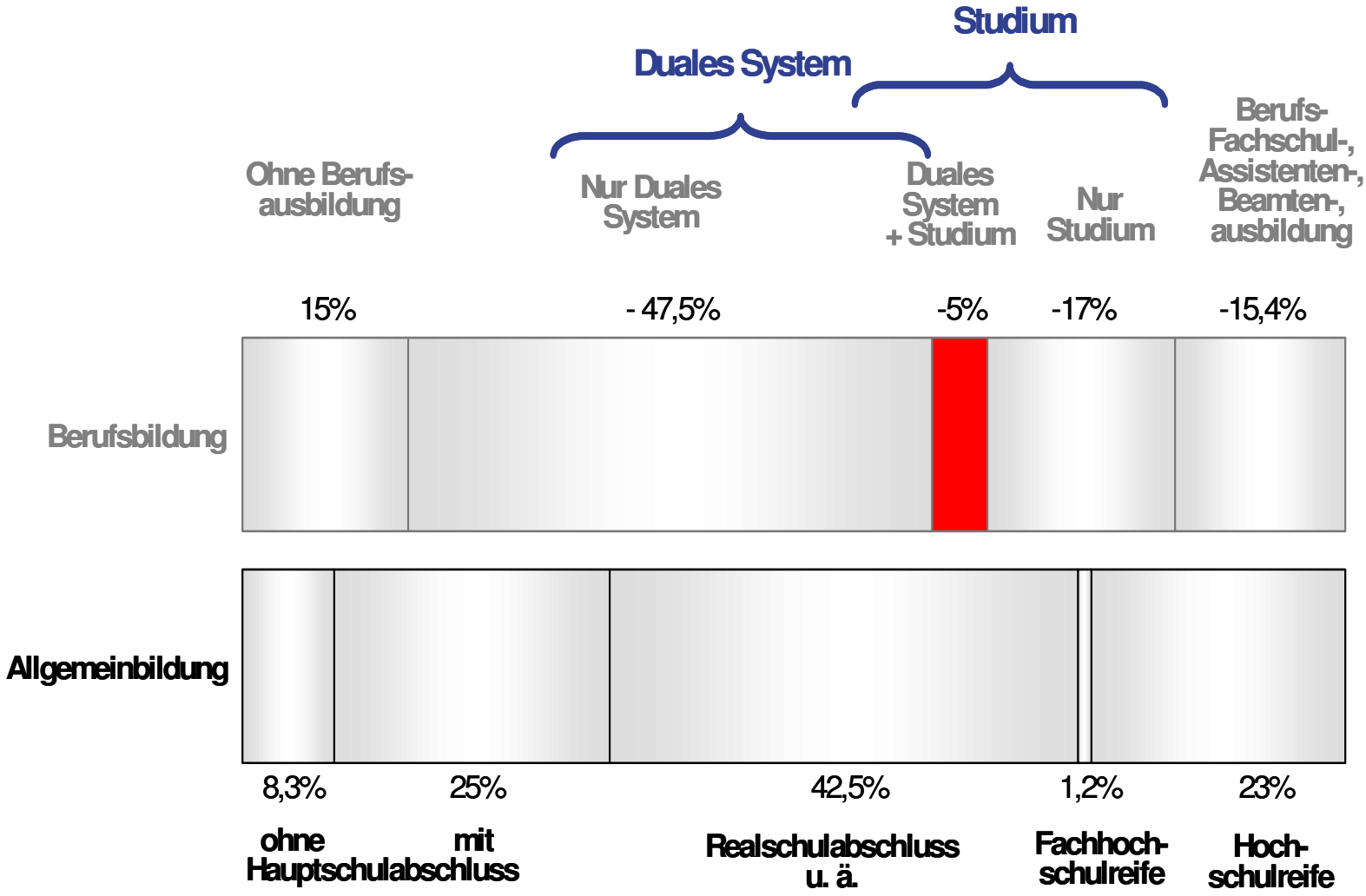
Quelle: BMI (2006), Evaluation der Integrationskurse nach dem Zuwanderungsgesetz. Abschlussbericht und Gutachten über Verbesserungspotentiale bei der Umsetzung der Integrationskurse, Ramboll Management, Berlin

# 3.1 Das deutsche System der Berufsbildung



# 3.2 Das deutsche System der Berufsbildung

## Berufsbildung und allgemein bildende Schulen 2004



### 3.3 Das deutsche System der Berufsbildung

#### Zunehmende Selektivität bei Auswahl der Jugendlichen

- Anteil von Ausländer an Auszubildenden

1994	9,4%
2004	5,6%

- Einmündung ins duale System oder schulische Berufsausbildung von Hauptschülern und Abiturienten

Hauptschüler	2000: 54,8%	2004: 48,4%
Abiturienten	2000: 94,5%	2004: 97,1%



## 3.4 Das deutsche System der Berufsbildung

### Ende des Berufes

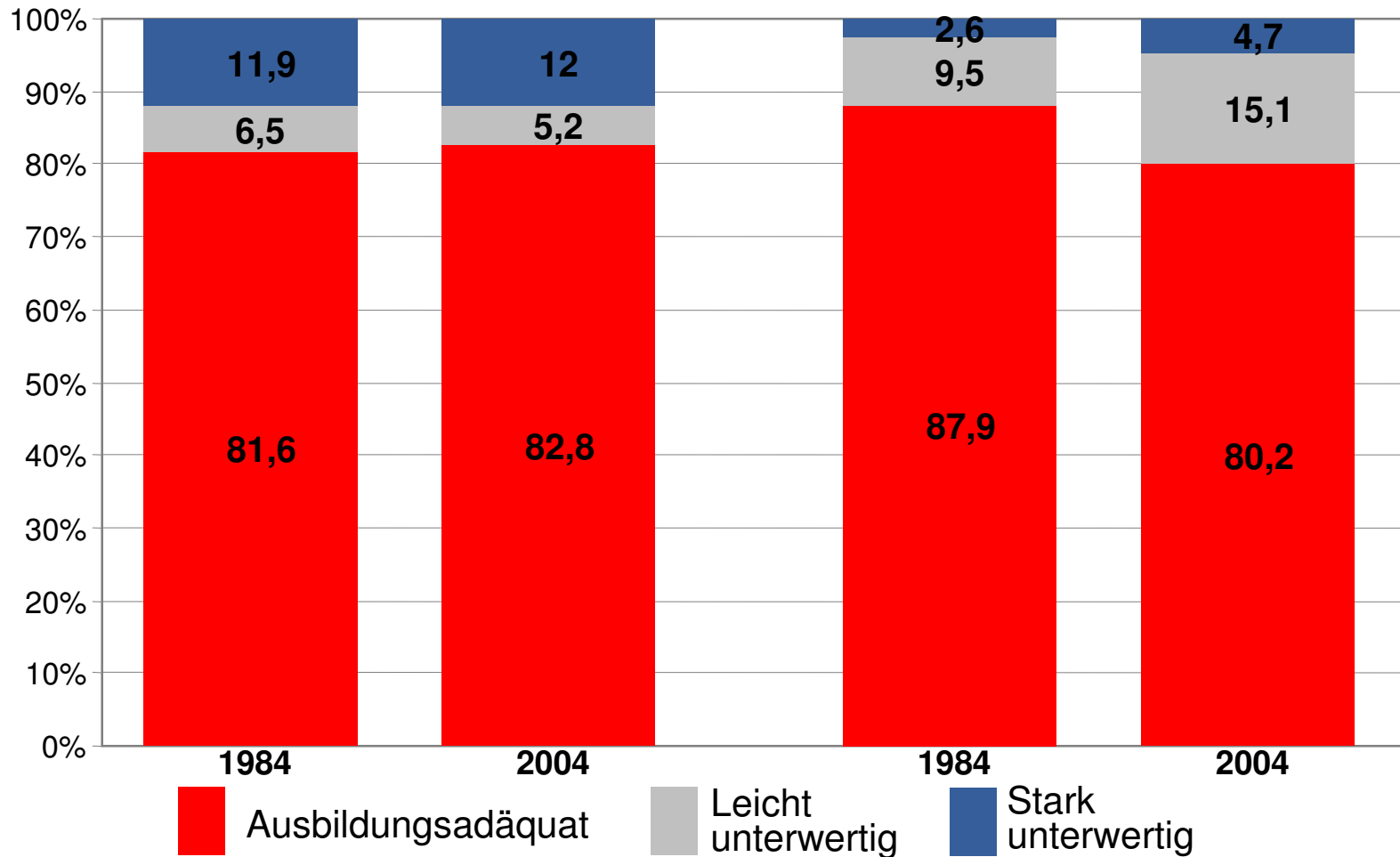
**Mythos: Man muss mehrfach im Leben den Beruf wechseln**

- ▶ Tätigkeiten werden mit Berufen verwechselt
- ▶ Wenn Berufe sehr eng geschnitten sind, ist dies richtig.
- ▶ Breite Basisberufe hingegen ermöglichen, den Wandel mit Weiterbildung zu bewältigen.
- ▶ Mehrfache Berufswechsel sind Ressourcenverschwendung.
- ▶ "Das ist so, als wenn einer, der sich auf 35 vorgewürfelt hat, wieder bei eins anfangen muss".
- ▶ Durch Steigerung der Zahl der Einfachberufe = Wird man Zahl der Berufswechsel erhöhen

**Schlussfolgerung:** Breite Berufsbilder entwickeln.  
Dazu gehört Lernen lernen.

## 3.5 Das deutsche System der Berufsbildung

Adäquanz der Beschäftigung nach Qualifikationsniveau  
1984, 2004, in %



## 3.6 Das deutsche System der Berufsbildung

### Sandwich-Position der beruflichen Bildung

### Zunehmende interne Differenzierung

- Schulischen Voraussetzungen unterscheiden sich zunehmend (1970 80% Hauptschulabsolventen, 2005 37,5%)
- Differenzierung zwischen den Berufen – Berufe eher für Hauptschüler und eher für Abiturienten
- Differenzierung innerhalb der Berufe:
  - ▶ Unterschiedliche Dauer der Ausbildung (2006 21% verkürzte Ausbildungszeit)
  - ▶ Zusatzmodule für einige
  - ▶ Kombination Studium und duale Ausbildung

## 3.7 Das deutsche System der Berufsbildung

### Stärken des Dualen Systems

#### Praxisnahes Lernen - Kompetenzorientierung

- Kombination von praktischem und theoretischen Lernen
- Handlungsfähigkeit in breitem Berufsfeld
- Lernen im Prozess der Arbeit kann nur begrenzt außerhalb des Betriebes oder durch Praktika simuliert werden
- Nach Abschluss der Ausbildung kaum Anlernphasen notwendig
- Anschlüsse durch Aufstiegsfortbildungen: Meister, Techniker, Fachwirte

## 3.8 Das deutsche System der Berufsbildung

### Stärken des Dualen Systems

International vergleichende Betriebsstudien (z.B. Wagner, Finegold u.a.):

#### Erleichtert moderne Formen des Arbeitsorganisation

- Hohe Handlungskompetenz auf dezentraler Ebene: erleichtert flache Hierarchien und fördert Diffusion neuer Technologien
- Mittlere Führungsebene kommt von unten: Besserer Kommunikationsfluss als in USA oder UK mit großer Kluft zwischen akademischer Führungsebene und un- und angelerntem shop-floor
- Geheimnis der hohen Produktivität und Qualität („Made in Germany“)
- Bis zu 30 % Produktivitätsvorteil zwischen D, UK, USA bei gleichen Produkten

## 3.9 Das deutsche System der Berufsbildung

### Stärken des Dualen Systems

#### Mit dem Arbeitsmarkt verknüpft

- Berufsbilder von Sozialpartnern entwickelt – sind „ihre“ Berufe“
- Lernort Betrieb „Welt der Erwachsenen“ – Lernort Schule „Welt der Jugendlichen“
- Arbeitsorganisation, Karrierewege und Bezahlung folgt Berufsausbildung
- Dadurch berufliche Arbeitsmärkte dominant
- Leichtere Integration in den Arbeitsmarkt als bei schulischen Systemen
- Dadurch hohe Attraktivität bei Eltern, Jugendlichen und Unternehmen – diese stabilisieren das System

## 3.10 Das deutsche System der Berufsbildung

### Schwächen des Dualen Systems

- Zu enge Berufsabgrenzungen - Zu viele neue Berufe mit engem Einsatzbereich:  
**Standes- und Positionsdenken in Verbänden verhindert sinnvolle Neuordnungen**
- Durchlässigkeit zur Hochschule unzureichend (Es fehlt die obere Etage)
- Anerkennung von Teilqualifikationen (Qualifizierungsbausteinen)
- Unzureichende Verknüpfung mit Weiterbildung

## 3.11 Das deutsche System der Berufsbildung

### Schwächen des Dualen Systems

#### Mangelnde politische Unterstützung

Das duale System hat noch starke Unterstützung bei den Jugendlichen und in den Betrieben, aber keine Lobby mehr in der Bildungspolitik

- ▶ Bildungspolitik ist heute partei- und verbandsübergreifend von Akademikerinteressen bestimmt
- ▶ OECD, nationale Bildungsexperten setzen auf Ausbau der Hochschulen
- ▶ Innovationspolitik auf Eliten und Hightech fixiert – unterschätzt Anwendungskompetenz
- ▶ Berufsbildungspolitik wird zunehmend als Sozialpolitik und weniger als Innovationspolitik verstanden
- ▶ Arbeitsmarktkrise und Fehler in der Schulpolitik hier am stärksten sichtbar
- ***An wichtigen Schaltstellen der Politik findet man kaum mehr jemand, der die Bedeutung von Berufsausbildung begreift***



## 4.1 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### ■ Rückgang der Weiterbildungsbeteiligung seit 1997

- ▶ Berufliche WB: 1997: 30%; 2003: 26%
- ▶ Allgemeine WB: 1997: 31%; 2003: 26%

Quelle: BMBF, Berichtssystem Weiterbildung IX

### ■ Deutliche Rückstände gegenüber anderen Ländern: Investitionen in Weiterbildung im verarbeitenden Gewerbe in % der Arbeitskosten:

- ▶ Deutschland: 1,3 %
- ▶ Frankreich: 2,0 %
- ▶ Schweden und Dänemark: 2,6 %

Quelle: CVTS II

## 4.2 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### Ursachen des Rückgangs der Weiterbildungsteilnahme:

- ▶ Wirtschaftskrise und Verkürzung des Planungshorizonts in Unternehmen
- ▶ Mittelkürzungen (BA, Allgemeine Weiterbildung)
- ▶ Weiterbildungsevaluation: Misst nur kurzfristige Integration. Vernachlässigt langfristige und externe Effekte
- ▶ Neue Weiterbildungsphilosophie: WB muss sich kurzfristig auszahlen

**In der Arbeitsmarktpolitik ist Glauben an den Wert von abschlussbezogener Weiterbildung verloren gegangen**

## 4.3 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### Ergebnisse der Begleitforschung „Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ zur Förderung beruflicher Weiterbildung

- ▶ Creaming der Teilnehmer
- ▶ Entwicklung von „Neinsagerkompetenz“
- ▶ Kommunikationsbeziehungen zwischen BA und Trägern einseitiger geworden

Quelle: Deutscher Bundestag, Bericht der Bundesregierung zur Wirksamkeit moderner Dienstleistungen am Arbeitsmarkt Drucksache 16/505

## 4.4 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### Begleitforschung

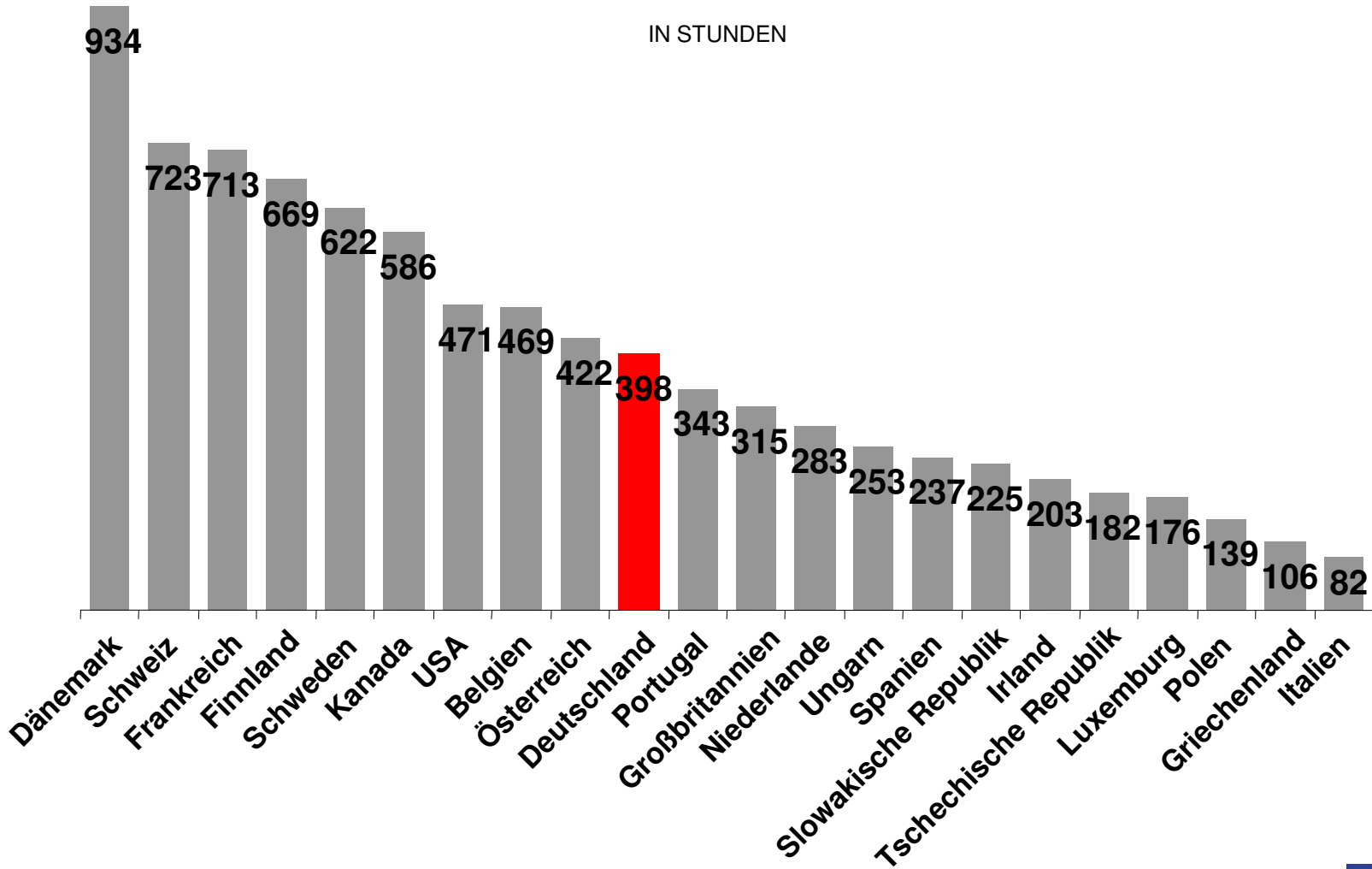
### „Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“

- ▶ „Um tragfähige Aussagen zur Nachhaltigkeit längerer Weiterbildungsmaßnahmen zu treffen, wäre ein deutlich längerer Beobachtungszeitraum wünschenswert. Nach neueren Ergebnissen erhöhen längere Weiterbildungen in der langen Frist die Eingliederungswahrscheinlichkeiten“

Quelle: Deutscher Bundestag, Bericht der Bundesregierung zur  
Wirksamkeit moderner Dienstleistungen am Arbeitsmarkt  
Drucksache 16/505

# 4.5 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

Zu erwartende Teilnahmestunden an berufsbezogener Fort- und Weiterbildung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren



## 4.6 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### Lohnt sich Weiterbildung?

- **Ökonomische Renditen von Weiterbildung sinken in Deutschland mit dem Alter (Büchel/Pannenberg):**
  - ➔ Verringerung des Arbeitslosigkeitsrisiko für 20 bis 44-Jährige (West – 2 %, Ost – 5 %)
  - ➔ Erhöhung des Bruttomonatseinkommens um 4,5 % für 20 bis 44-Jährige (Westdeutschland) Jahre, in Ostdeutschland um 7-8% auch für 20 bis 64-Jährige
  - ➔ Individuelle Karrieresprünge nur für Vollzeit beschäftigte Männer in Westdeutschland (+2 %)
- **Vorruhestandspolitik, Alters- und Genderdiskriminierung, diskontinuierliche Erwerbsverläufe dämpfen Renditen**
- **Hoher nicht gemessener Nutzen von Weiterbildung: Starke Motivationsquelle**

## 4.7 Die Weiterbildungslücke in Deutschland

### Lohnt sich Weiterbildung?

Veränderung der beruflichen Situation durch berufliche Weiterbildung im Bundesgebiet 1997, 2000 und 2003

Basis: Erwerbstätige Teilnehmer an beruflicher Weiterbildung im jeweiligen Bezugsjahr

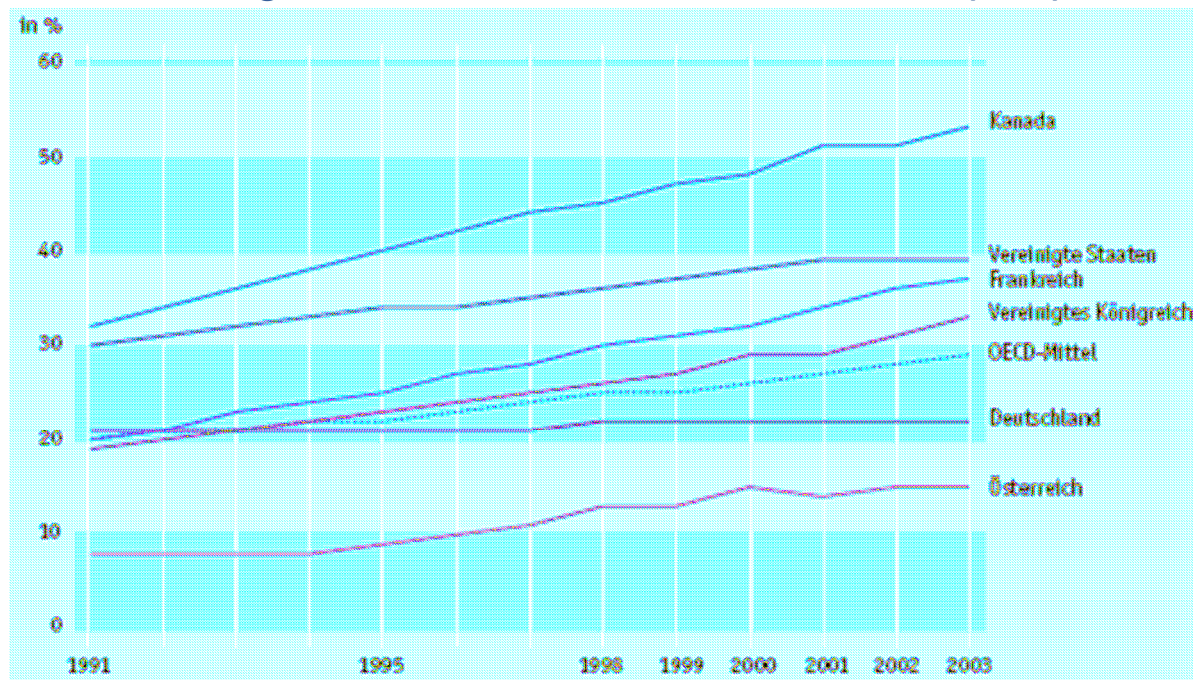
	Anteilswerte in %		
	1997	2000	2003
<i>Nutzenaspekte</i>			
Kann Arbeit besser als vorher erledigen	82	78	76
Verbesserung der beruflichen Chancen	65	62	60
Hilfe, im Alltag besser zurechtzukommen	45	39	41
Besseres Wissen über Zusammenhänge im Betrieb	42	39	37
Kollegen im Unternehmen besser kennen gelernt	40	40	36
Beruflich aufgestiegen	17	18	15
In höhere Gehaltsgruppe eingestuft	18	23	14
Hätte ansonsten Stelle verloren	13	12	13
Neue Stelle bekommen	11	11	9
Nichts davon/keine Angabe	6	8	9

## 5.1 Brauchen wir mehr Akademiker?

Die Ausgangslage:

1. Deutschland produziert weniger Akademiker als die meisten OECD-Länder
2. Stärkeres Wachstum bei Akademikern in anderen OECD Ländern als in Deutschland

Anteil der 25- bis unter 35-Jährigen mit Abschluss im Tertiärbereich in ausgewählten OECD-Staaten 1991 bis 2003 (in %)



Quelle: Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): Bildung in Deutschland, S. 31



## 5.2 Brauchen wir mehr Akademiker?

- „Große Koalition“ (Bundesregierung, Parteien, GEW, IW etc.) fordert: Anhebung der Akademikerquote auf den OECD-Durchschnitt von 36,5 % 2005 – Eine Steigerung um 16% Prozentpunkte
- Begründungen für eine höhere Akademikerquote
  - ▶ Das deutsche Qualifikationsprofil entspricht dem einer Industriegesellschaft
  - ▶ Der Übergang zu einer wissensorientierten Dienstleistungsgesellschaft erfordert mehr Akademiker

## 5.3 Brauchen wir mehr Akademiker?

- ▶ In vielen Ländern gibt es keine anerkannten Alternativen zur Hochschulausbildung (angelsächsische und romanische Länder)
- ▶ Mangels Alternativen sind dort die Akademikerquoten künstlich aufgebläht. Jugendliche und Eltern sehen den Zugang zu gut bezahlten und interessanten Tätigkeiten nur über die Hochschulen
- ▶ Im Unterschied zu „kleinen“ Ländern wie DK, S oder FIN kann sich Deutschland nicht auf „Blaupausen“ spezialisieren

### Schlussfolgerung:

- ➔ **Wir müssen angepasste Lösungen finden, die die Besonderheiten des deutschen Bildungssystems berücksichtigen.**
- ➔ **Orientierung am OECD-Durchschnitt ist Unsinn**

## 5.4 Brauchen wir mehr Akademiker?

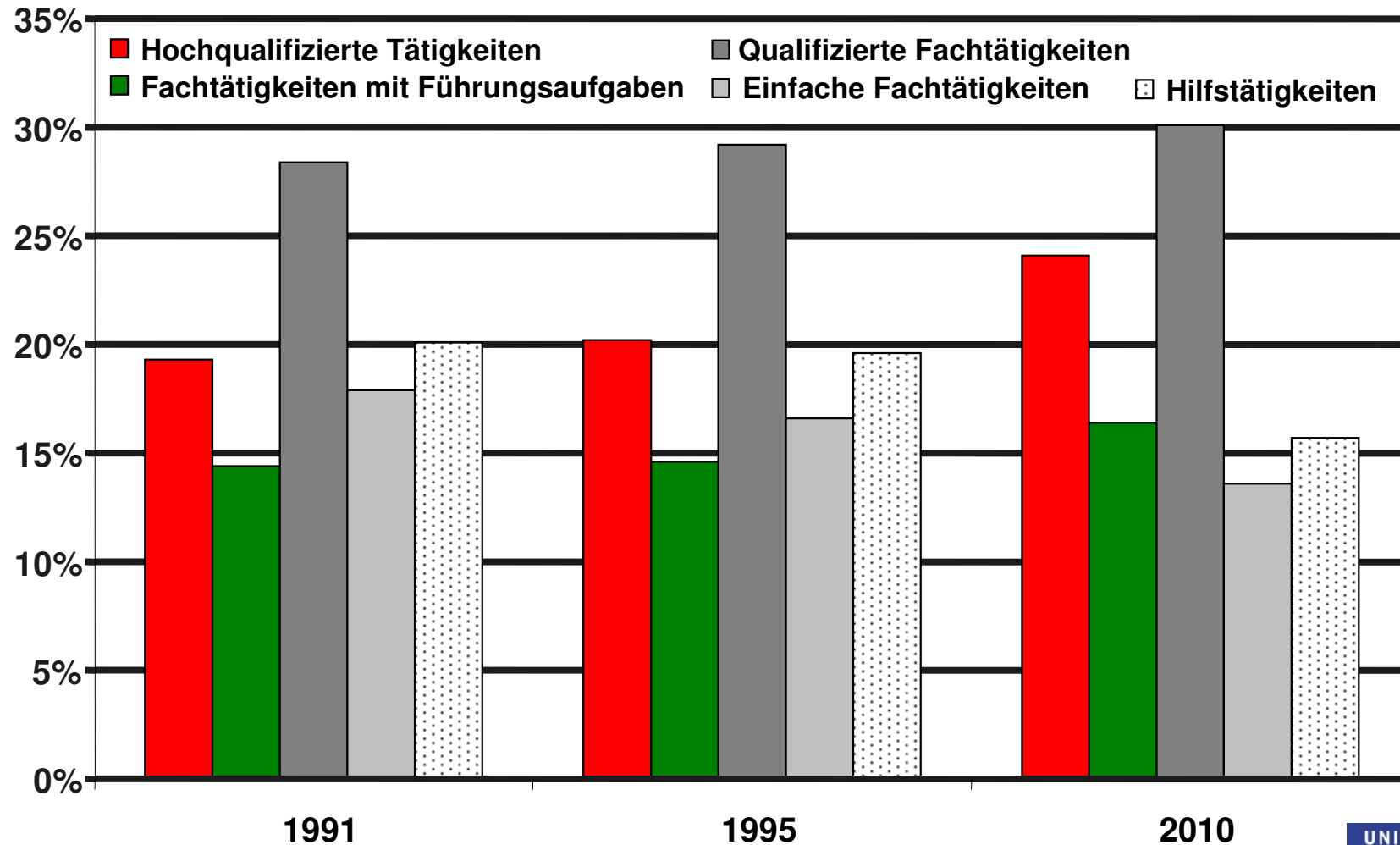
### Erfahrungen aus USA and Kanada

- ▶ Niedergang des *Apprenticeships*systems
- ▶ Berufliche Ausbildung zumeist schulisch (USA: 2000 16,2% der *Credits* in US *High Schools* aus beruflichen Fächern)
- ▶ Großer Mangel an intermediär ausgebildeten Fachkräften: Deshalb Ausbau der Berufsbildung an den *Colleges* und auf *Bachelor* Ebene
- ▶ Ziel: „*College for all*“: USA 2000 45% der *undergraduates* sind in *community colleges* eingeschrieben, davon 65% in berufsausbildenden Programmen
- ▶ Neues Ziel: „*Bachelor for all*“: Berufsbildende Kurse umfassen 25% der Ausbildung auf *Bachelor* Ebene in Kanada
- ▶ Nur schwache Verknüpfung zwischen Berufsausbildung und Arbeitsmarkt
- ▶ Kompensation für den Mangel an praktischem Lernen: Integrationskurse am Ende des Studiums („*reverse learning*“)

## 5.5 Brauchen wir mehr Akademiker?

### Fachkräftebedarf der Zukunft

Erwerbstätige\* in Deutschland nach Tätigkeitsniveau in %



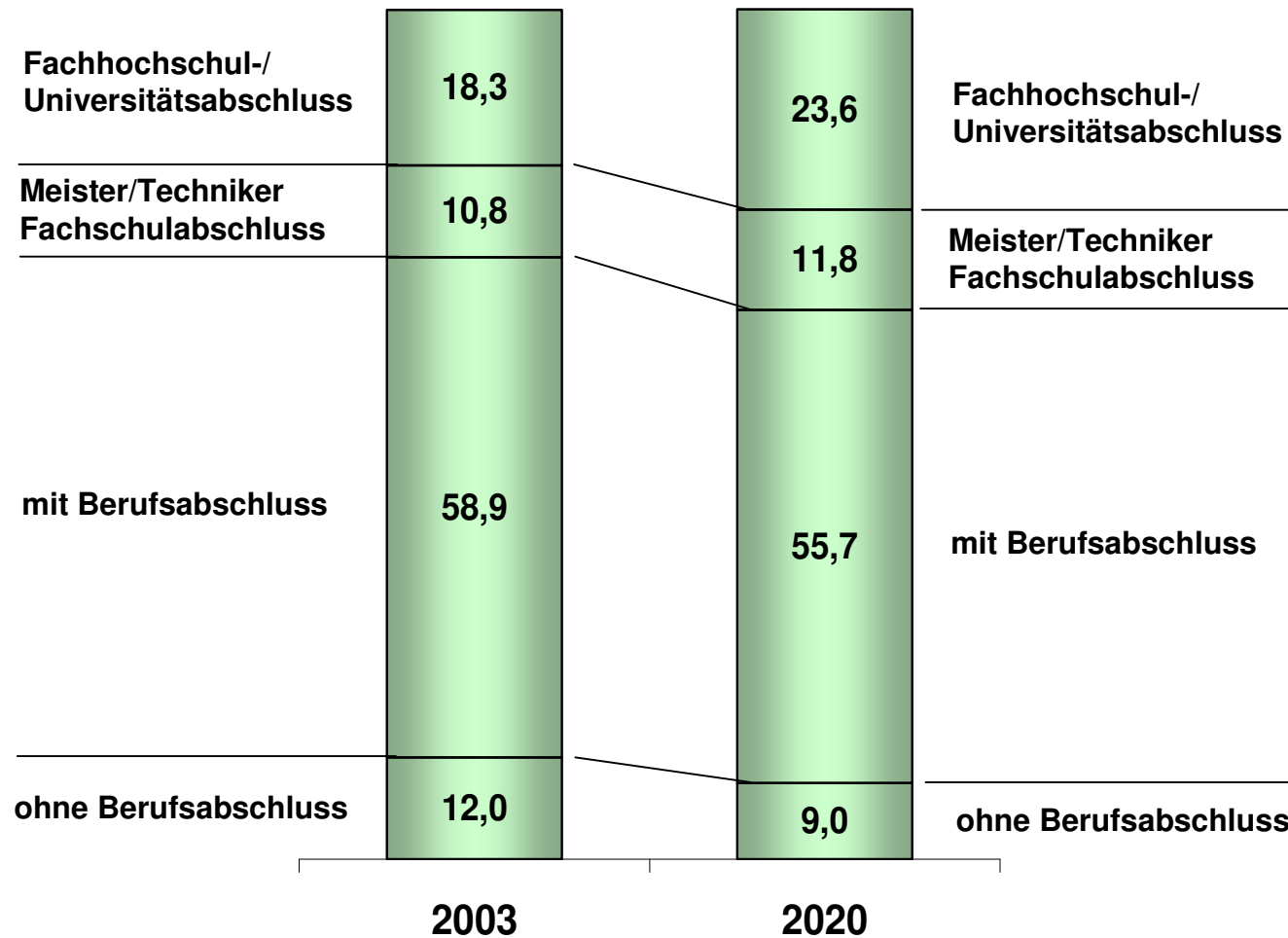
## 5.6 Brauchen wir mehr Akademiker?

- Steigender Bedarf an Hochqualifizierten und Akademikern (etwa 24% der Beschäftigten 2010)
- Steigender Bedarf an Fachkräften mit Führungsaufgaben und qualifizierten Fachkräften
- Zentrale Frage: Mit wem werden künftig die Positionen für Fachkräfte mit Führungsaufgaben besetzt?
  - ▶ Wie bisher: mit Aufsteigern aus dem dualen System
  - ▶ nur mit Bachelors
  - ▶ wünschenswert: mit einem praxisnahen Mix (Aufsteiger, duale Studiengänge) (*Ausbildung bleibt attraktiv für die besten Jugendlichen*)

**Ergebnis: Hängt von Bildungspolitik ab**

## 5.7 Brauchen wir mehr Akademiker?

Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationsstufen  
Deutschland, Anteile in % -



## 5.8 Brauchen wir mehr Akademiker?

### Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR) – mögl. Niveaus und Zuordnungen

EQR		DQR 5 Niveaus (Arbeitnehmer)		DQR 7 Niveaus (Arbeitgeber)		DQR 8 Niveaus (Länder)
8			7	Doktorat, Postgradierung, Weitere Fortbildung	8	Doktorat, (Herausragende Leistungspositionen)
7	5	MA, (Betriebsleiter)	6	Aufstiegsfortbildung 3: MA, Meister+ , strat. Professional	7	MA, Meister+ , strat. Professional
6	4	BA, (Leiter Funktionsabteilung)	5	Aufstiegsfortbildung 2: BA, Meister, op. Professional	6	BA, Meister, op. Professional
5	3	Aufstiegsfortbildung	4	Aufstiegsfortbildung 1: Spezialist, Fachberater	5	Spezialist, Betriebsassistent
4	2	Fachkräfte	3	Ausbildung: Aufbaumodell (dom.spez.) Fachkräfte 2	4	Fachkräfte 3-3,5 Jahre
3		Berufsfachschul- abschluss	2	Ausbildung: Grundmodell (dom.spez.) Fachkräfte 1	3	Fachkräfte 2 Jahre
2	1	EQJ / BVJ (plus 1 Jahr)	1	Pflichtschulabschluss Schulpraktika Qualifizierungsbausteine	2	Berufsausbildungs- vorbereitung: Qualifizierungsbausteine
1		Berufserfahrung)		(Berufsverwertbare Komp. mit Domänenbezug)	1	(Allgemeine und berufl. Basiskompetenzen)

# Fazit

## Das duale System im Spagat: Zwischen Konkurrenz mit Hochschule und sozialpolitischen Instrument

- **Durch die Konkurrenz notwendig**
  - ➔ **Qualitätssteigerung**
  - ➔ **Erkennbare Aufstiegswege**
  - ➔ **Durchlässigkeit zum Hochschulsystem**
  - ➔ **Breite Grundqualifikationen**
- **Als sozialpolitisches Instrument**
  - ➔ **Tendenz zur Qualitätsverringering**
  - ➔ **Aufweichung des Berufprinzips**



# Fazit

## Zielgrößen (Vision) fürs **gesamte** Bildungssystem formulieren

- 3 % des BSP für F&E
- 7 % eines Jahrgangs ohne Berufsausbildung
- 25 % Hochschulabsolventen
- 8 % „Aufsteiger“ aus dem dualen System
- 60% Duale und schulische Berufsausbildung
- Probleme eine solche Zieldiskussion zu führen:
  - ➔ Denken in Teilsystemen,
  - ➔ Fehlen von „Bildungsgeneralisten“,
  - ➔ hohe Komplexität des System,
  - ➔ Akademikerbias

»Es ist schlimm, rief Eduard,  
dass man jetzt nichts mehr für  
sein ganzes Leben lernen  
kann. Unsere Vorfahren hielten  
sich an den Unterricht, den sie  
in ihrer Jugend empfangen; wir  
aber müssen jetzt alle fünf  
Jahre umlernen, wenn wir nicht  
ganz aus der Mode kommen«

**Wollen.**  
J.W. Goethe,

*Die Wahlverwandtschaften Erstveröffentlichung  
1809*

» **Jeder Mensch wird  
als Genie geboren  
und als Idiot begraben.** «

*Charles Bukowski*