

Gerhard Bosch

## Berufliche Ausbildung und Facharbeit im Wandel

**Berufsbildungsausschuss der Handwerkskammer Düsseldorf**

**Düsseldorf 11. Juli 2017**

**Prof. Dr. Gerhard Bosch**

Universität Duisburg Essen

Institut Arbeit und Qualifikation

Forsthausweg 2, LE, 47057 Duisburg

**Telefon:** +49 (0)203 / 379-1827; **Fax:** +49 (0)203 / 379-1809

Email: [gerhard.bosch@uni-due.de](mailto:gerhard.bosch@uni-due.de); [www.iaq.uni-due.de](http://www.iaq.uni-due.de)

# Gliederung

1. **“Beruflichkeit” – deutsche Besonderheit**
2. **Wachsende Bedeutung von Facharbeit in Deutschland**
3. **Aktuelle und künftige Herausforderungen (Neue Technologien, Löhne, Akademisierung)**

# 1.1 Beruflichkeit - deutsche Besonderheit

## Weltweit gleiche Technologien – aber Unterschiede in Qualifikationen

- Montage des Airbus mit Facharbeitern in DE und mit langjährig Angelernten in UK, FR, ES (Bremer 2008)
- Einzelhandel in DE bildet aus – in FR, UK, USA Einsatz von Ungelernten (Carré et.al. 2012)
- Breite Maurer-Ausbildung in DE + DK, Kurzausbildung in IT und UK (Clarke/Winch 2014)
- ..... usw.

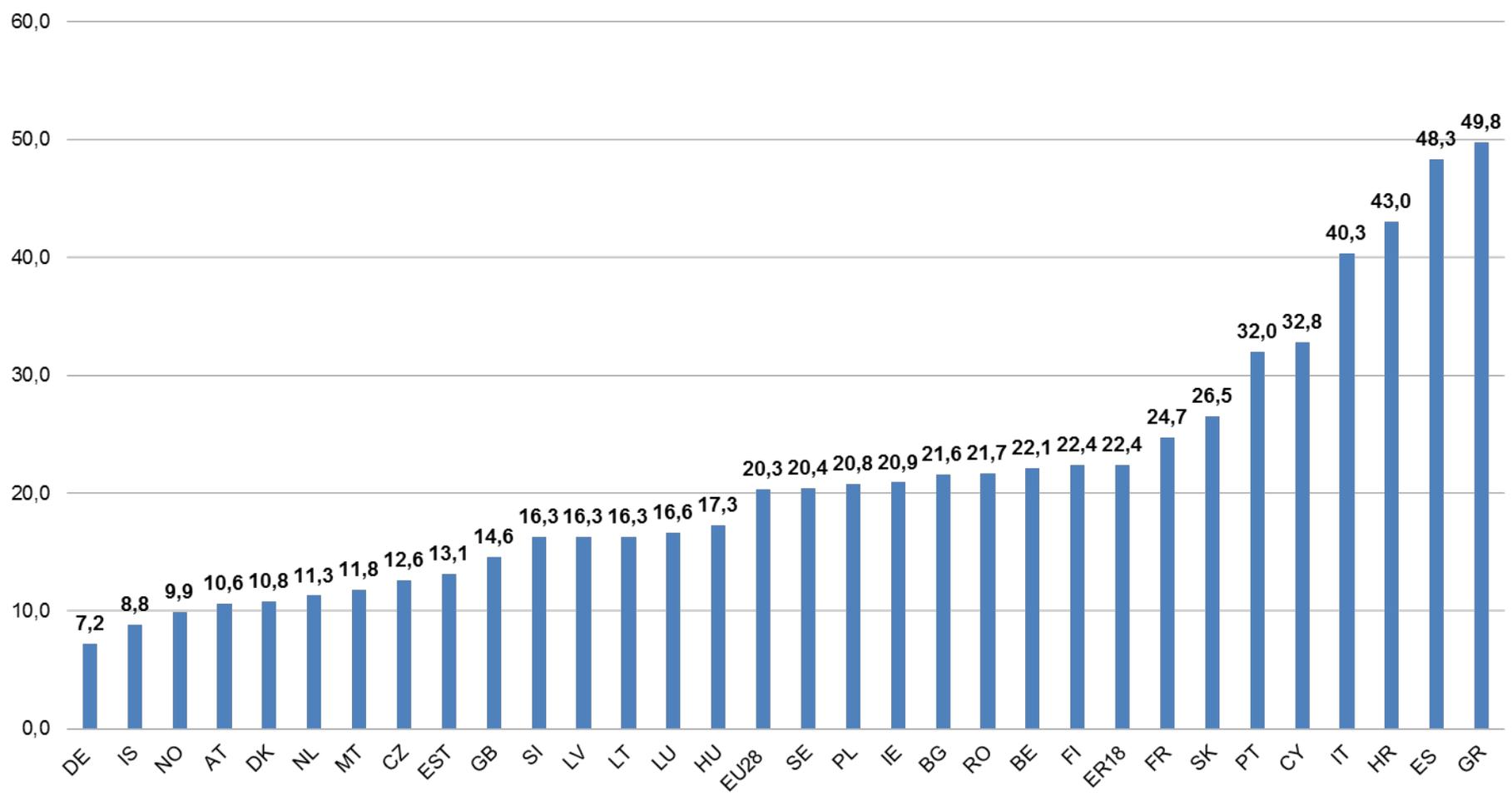
***Branchenübergreifend duale Ausbildung - Fachkräfte:  
Geheimnis deutscher Wettbewerbsfähigkeit***

## 1.2 Vorteile eines starken Berufsbildungssystems

Höhere Kosten durch Ausbildungsinvestitionen, die sich aber  
“rechnen” durch

- geringere Kosten bei der Rekrutierung und Kontrolle (*weniger Führungskräfte*),
- Qualifikationsreserven, daher hohe Flexibilität bei Reorganisationen und technologischem Wandel
- durch Aufstiegsfortbildung Führungsfunktionen - Kommunikation mit Akademikern auf Augenhöhe
- Diffusion von Innovationen in KMU's
- niedrige strukturelle Jugendarbeitslosigkeit
- Karrieremöglichkeiten: Selbständigkeit, Aufstieg, Studium

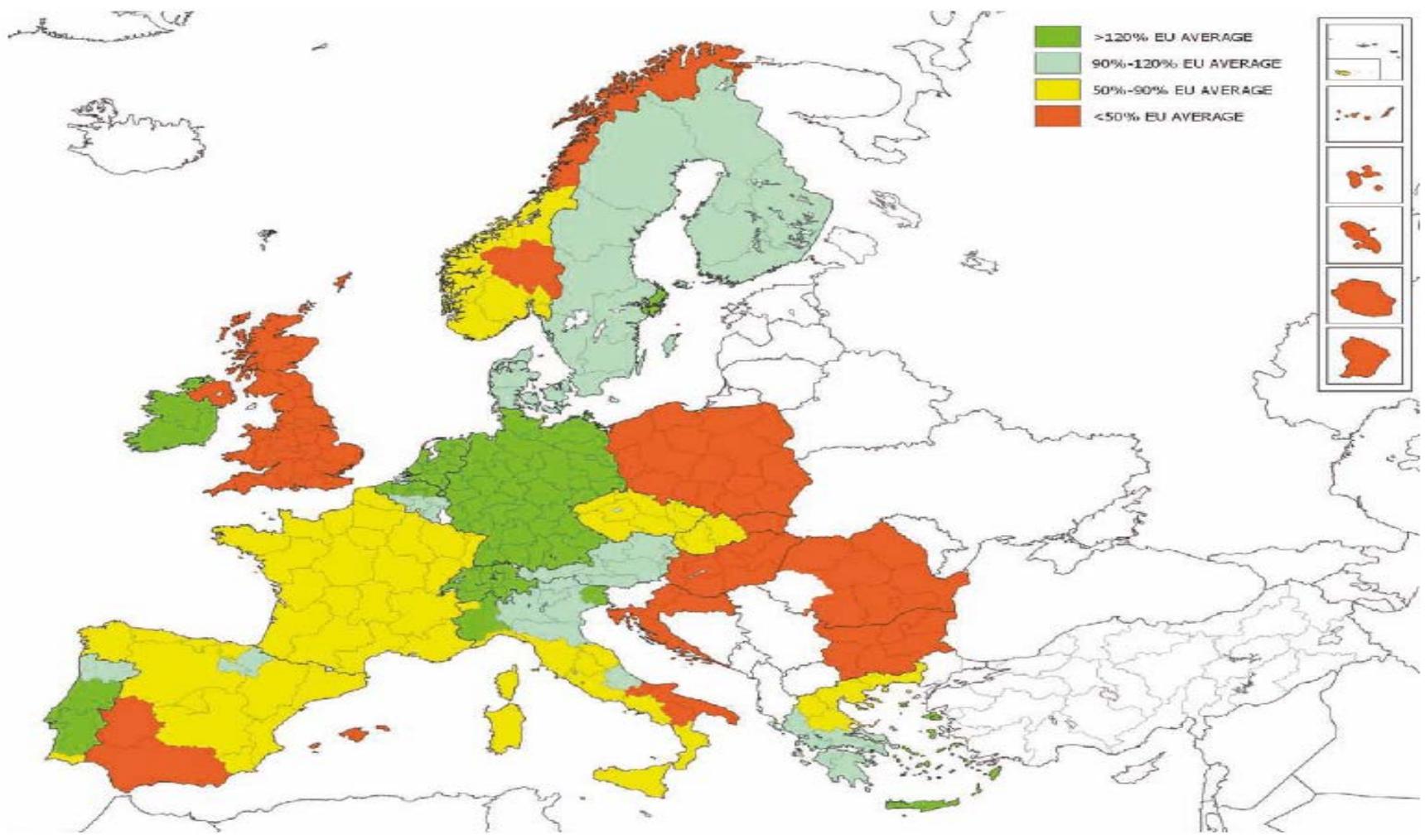
# 1.3 Saisonbereinigte Jugendarbeitslosigkeit (U25) in % (2015)



Quelle: EUROSTAT (2017)

Offen im Denken

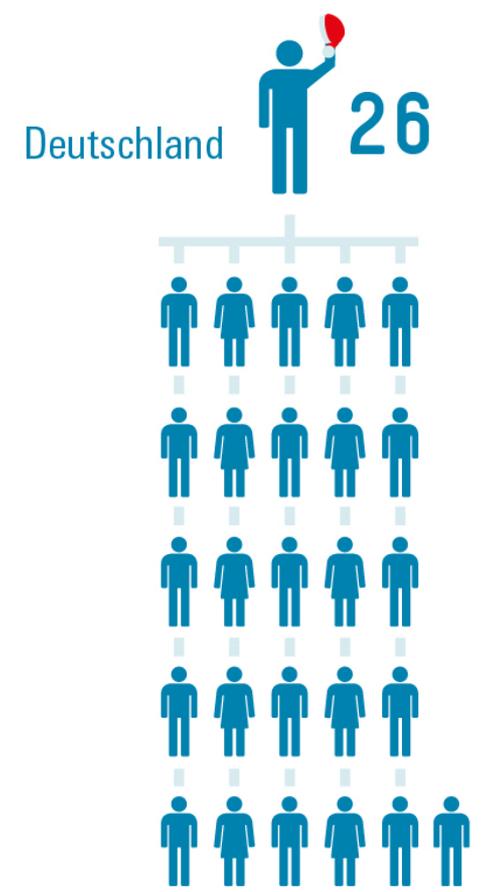
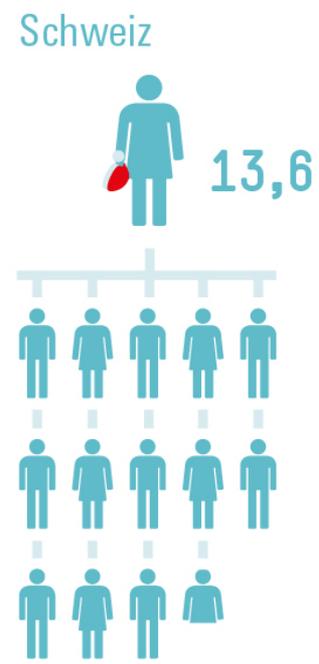
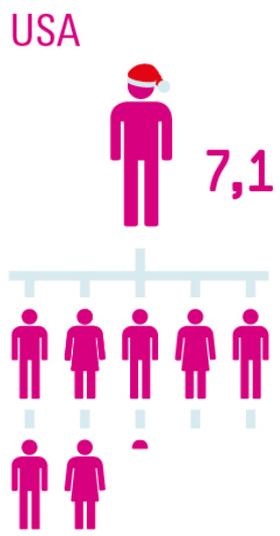
# 1.4 KMU mit Prozess- oder Produktinnovationen 2012 in % der KMU 2010



Quelle: European Commission (2014): Regional Innovation Scoreboard, S. 59.

# Amerikaner brauchen viele Häuptlinge

In Maschinenbaufirmen kommen im Schnitt so viele Mitarbeiter auf einen Vorgesetzten in ...



## 2.1 Wachsende Bedeutung von Facharbeit

### 1970/80: *“Krise des Anlernens”* (Drexel 1980)

- Ausdünnung der Belegschaften durch Rationalisierung, schrittweises Anlernen erschwert
- Welle der Verberuflichung von Anlerntätigkeiten

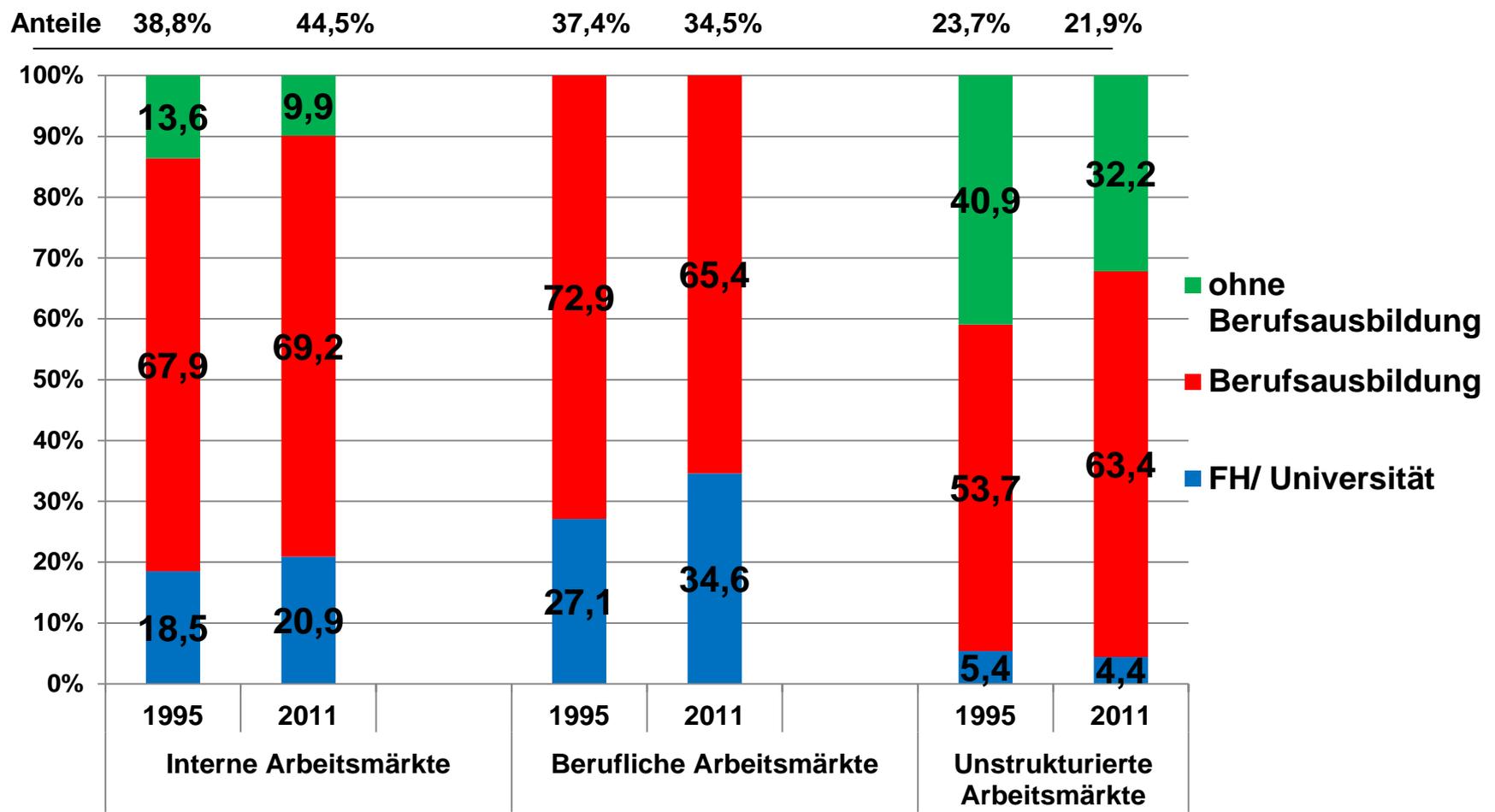
### 1990/2016: *“Stille Revolution”* in Betrieben

- Übergang von fachlich/hierarchischer zu dezentral/prozessorientierter Arbeitsorganisation
- Bewältigung des Übergangs mit beruflich qualifizierten Beschäftigten und Stammebelegschaften

### Handwerk:

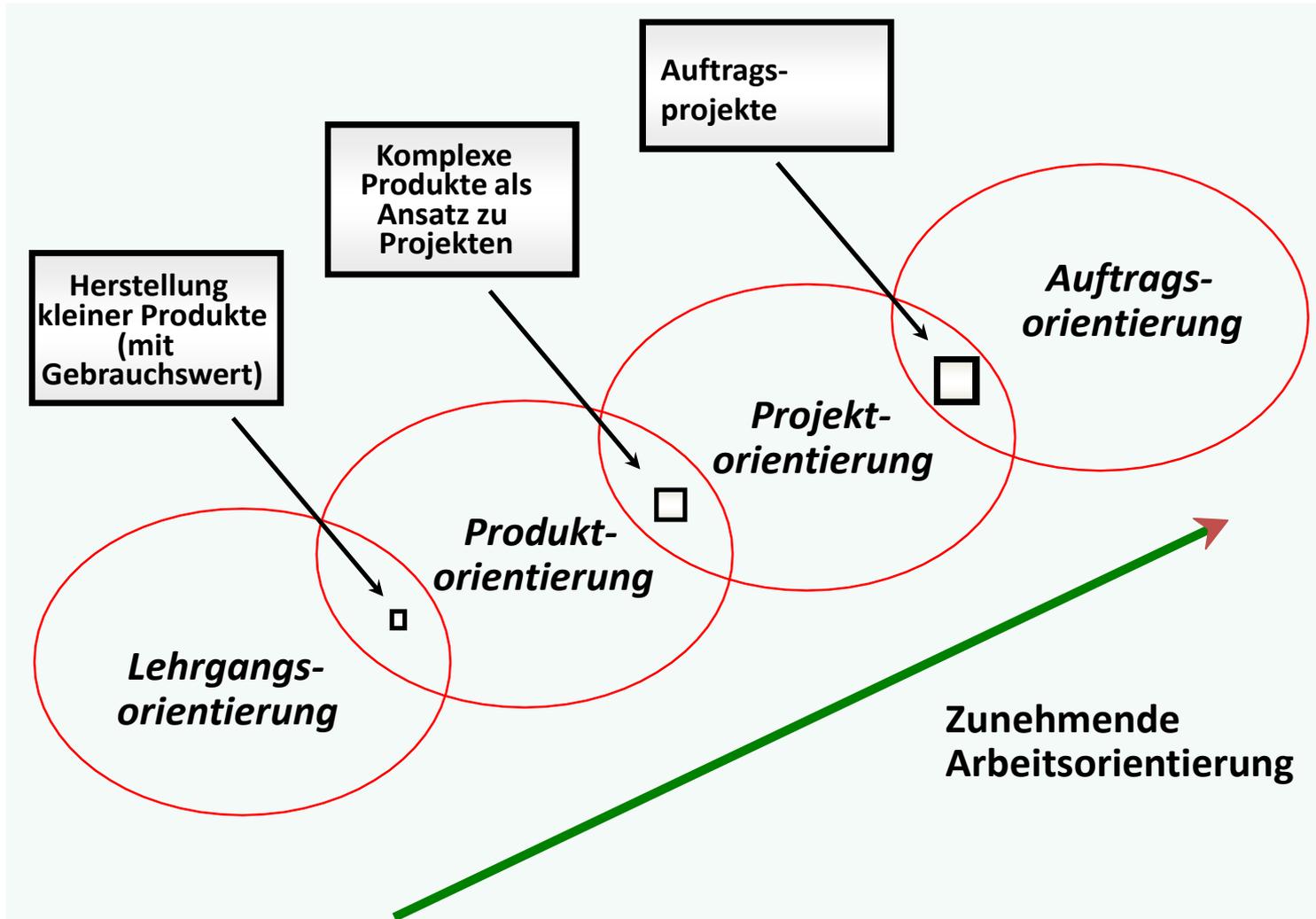
- schon immer dezentral organisiert, aber zunehmend Stammebelegschaften und weniger Hilfskräfte

# 2.3 Verberuflichung der Arbeitsmarktsegmente 1995-2011 in DE in % (SOEP)



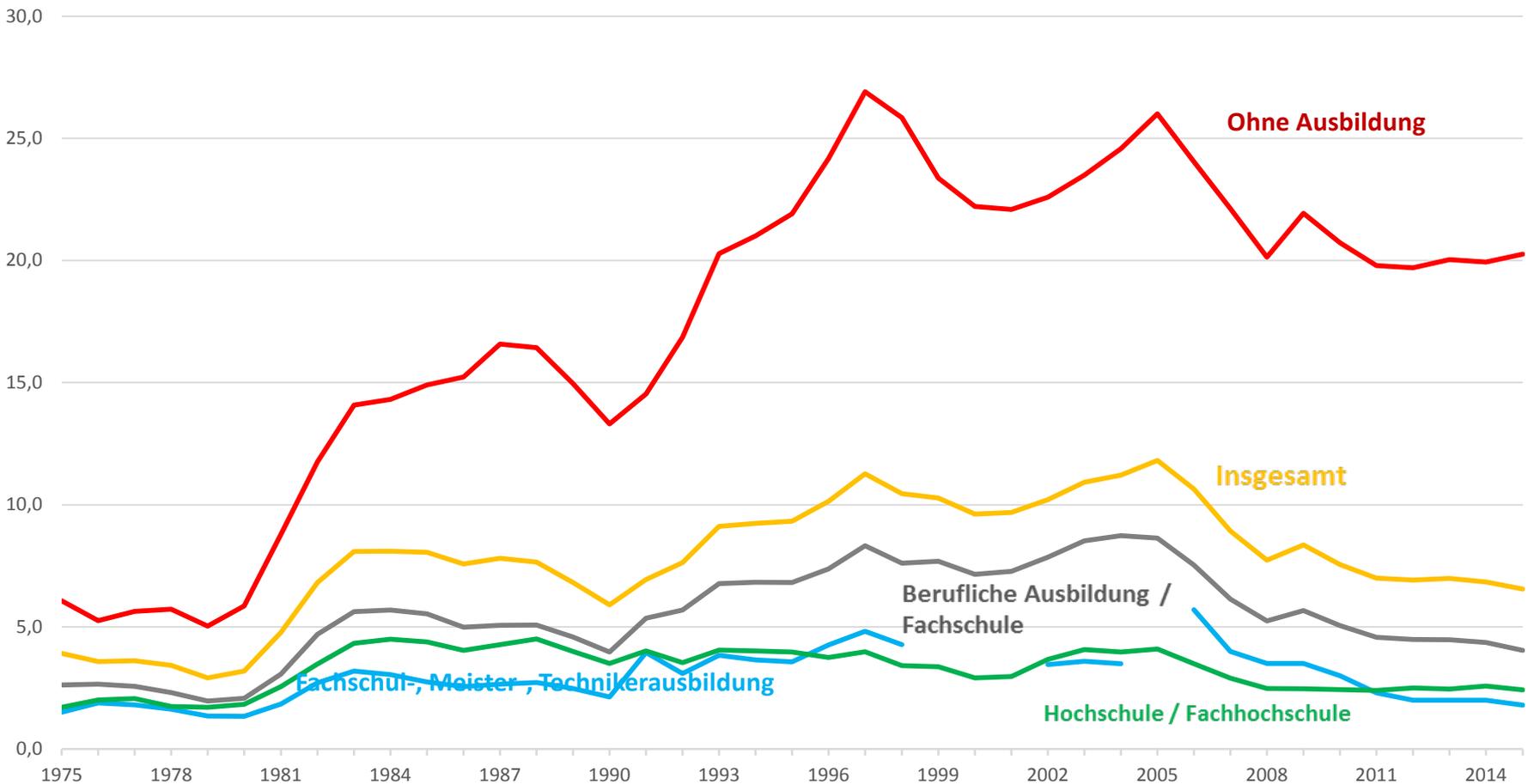
Quelle: Bosch, Gerhard, 2014: Facharbeit, Berufe und berufliche Arbeitsmärkte. In: WSI-Mitteilungen 67 (1), S. 5-13

## 2.4 Veränderungen betrieblichen Lernens



*Offen im Denken*

## 2.6 Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten in Deutschland 1975 – 2015



Quelle: IAB. Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. 2016 (Eigene Darstellung)

1) Ab 2006 Fachschul-, Meister-, Techniker Ausbildung, Daten aus Mikrozensus

## 3.1 Aktuelle und künftige Herausforderungen

### Technologischer Wandel (Industrie 4.0)

- Eher gradueller als disruptiver Wandel – Horrorszenarien übertrieben - keine Produktivitätssprünge
- Mit breiter Ausbildung, Lernen in der Arbeit und mehr Weiterbildung für die Mehrheit zu bewältigen
- Modernisierung der Berufe Daueraufgabe – Wachsende Bedeutung ausserbetrieblicher Aus- und WB im Handwerk
- Betriebliche Fallstudien in Industrie/Handwerk zeigen:
  - Prekäre Situation von älteren Fachkräften: Altgesellen oft Qualifikationsdefizite
  - Körperlich belastende Tätigkeiten wie in Bauwirtschaft: Angst vor Erwerbsunfähigkeit – vorzeitige Abwanderung

## 3.2 Auswirkungen auf Beschäftigung

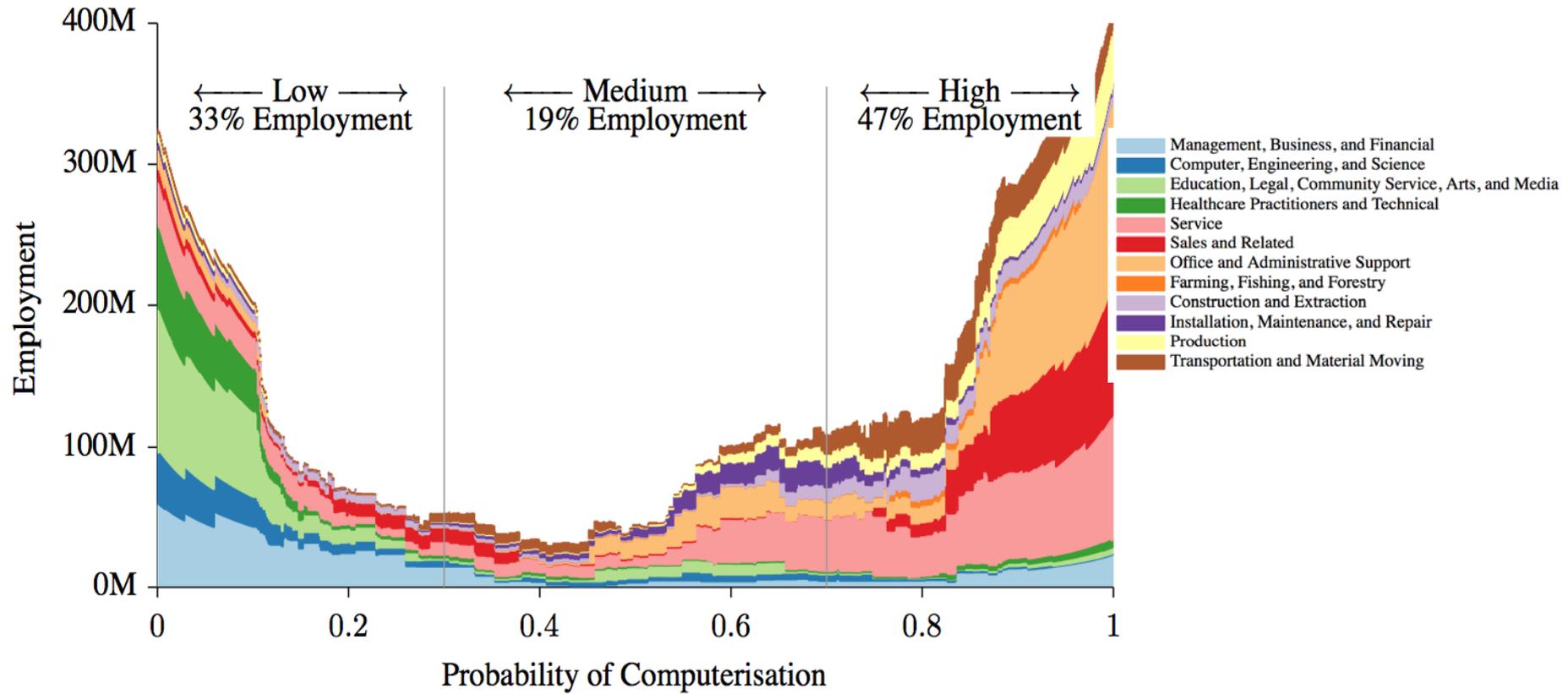
Osborne/Frey (2013) z.B. haben Robotik-Experten die Digitalisierungswahrscheinlichkeit von Berufen einschätzen lassen

- Hohe Einsparpotentiale bei vielen HW-Berufen wie
  - *Köche in Restaurants* 96%
  - *Maler/Lackierer* 92%
  - *Dachdecker* 90%
  - *Frisöre* 80%
- Einsparungen sollen innerhalb der nächsten 20 Jahre erfolgen

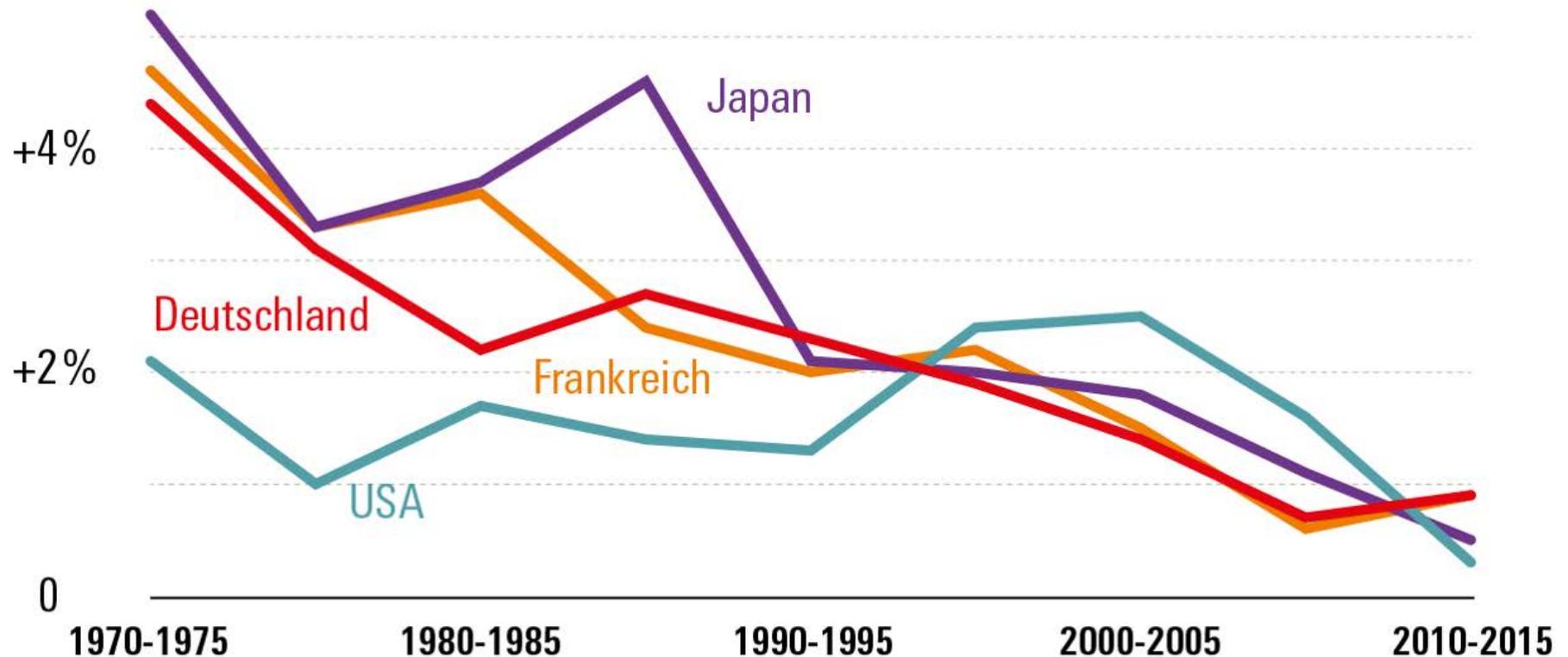
Deutsche Studien zeigen kaum negative Beschäftigungseffekte, aber erheblichen Strukturwandel

Offen im Denken

# 3.3 Verteilung der Berufe nach der Wahrscheinlichkeit ihrer Digitalisierung und ihre Anteile an der US-Beschäftigung



## 3.4 Abnehmender Produktivitätszuwachs in den entwickelten Industrieländern



## 3.5 Nicht immer gute Löhne für Facharbeit

### Erosion des Tarifsystems

- Tarifbindung von 85% 1990 auf 60% in West- und 47% in Ostdeutschland gesunken
- 76% der Geringverdiener (weniger als 2/3 des Medianlohns) haben berufliche oder akademische Ausbildung (2013)
- Berufliche Qualifizierte in OST-DE erhalten vielfach nur Mindestlohn
- Instrument der Branchenmindestlöhne zu wenig genutzt

***Lohnentwicklung unterminiert Attraktivität der Berufsausbildung, stärkt Akademisierung (OECD weist ständig auf geringer Bildungsrenditen der Berufsausbildung hin)***

## **3.6 Akademisierung**

**Zunahme der Studierendenzahl in DE nicht durch Arbeitsmarktanforderungen sondern durch Aufstiegswartungen der Schüler und Eltern getrieben**

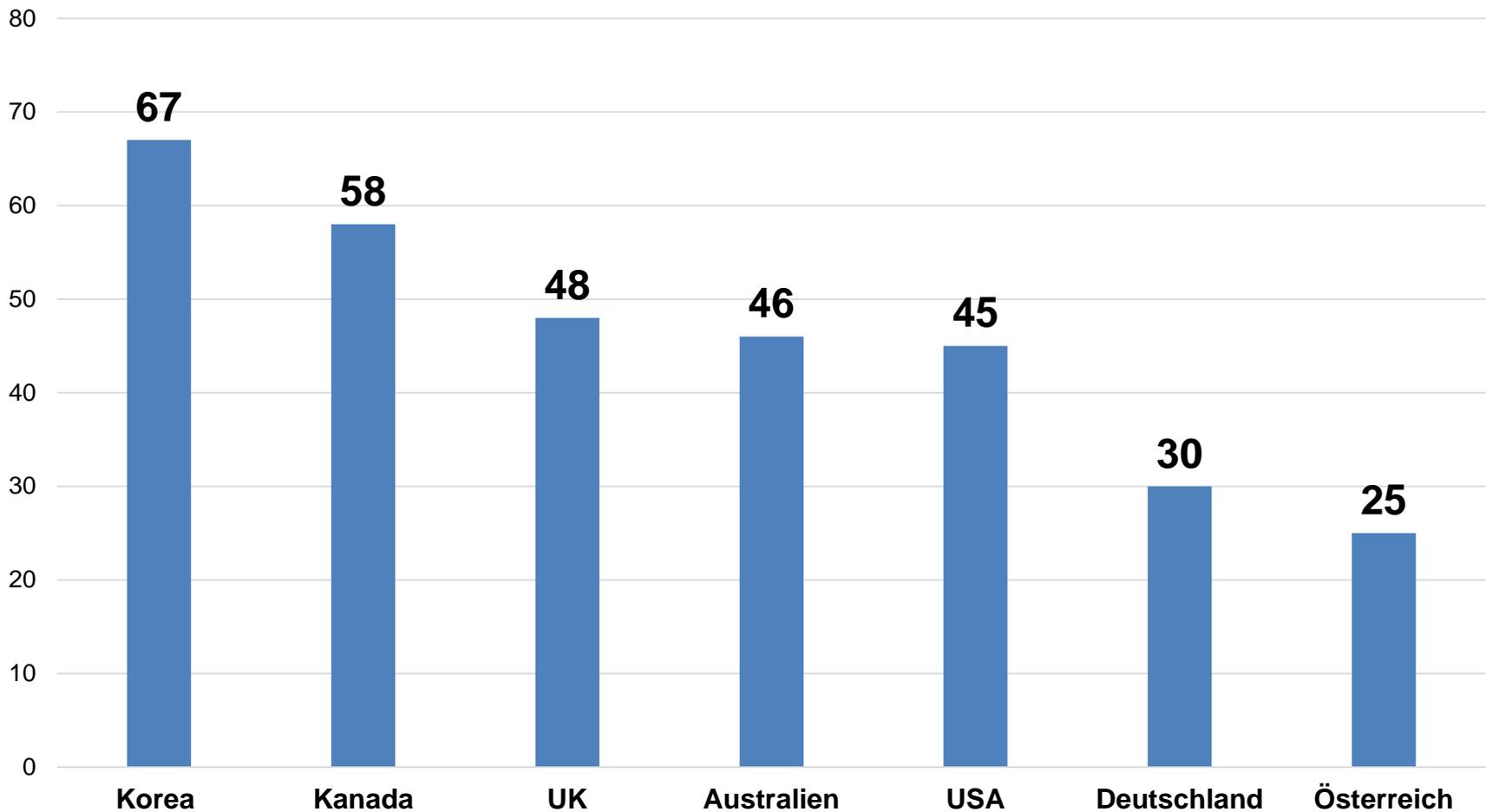
**Mit Hochschulabschluss Statuserwartungen verbunden, die vielfach enttäuscht werden**

**Gefahr der Verdrängung beruflicher Bildung - Hochschulen expandieren in Feldern der Berufsausbildung**

**Duales Studium – auch Programm gegen reine Akademisierung**

**Attraktivität der Berufsausbildung durch eine neue Säule “Höhere Berufsausbildung” ergänzen, wie in der Schweiz**

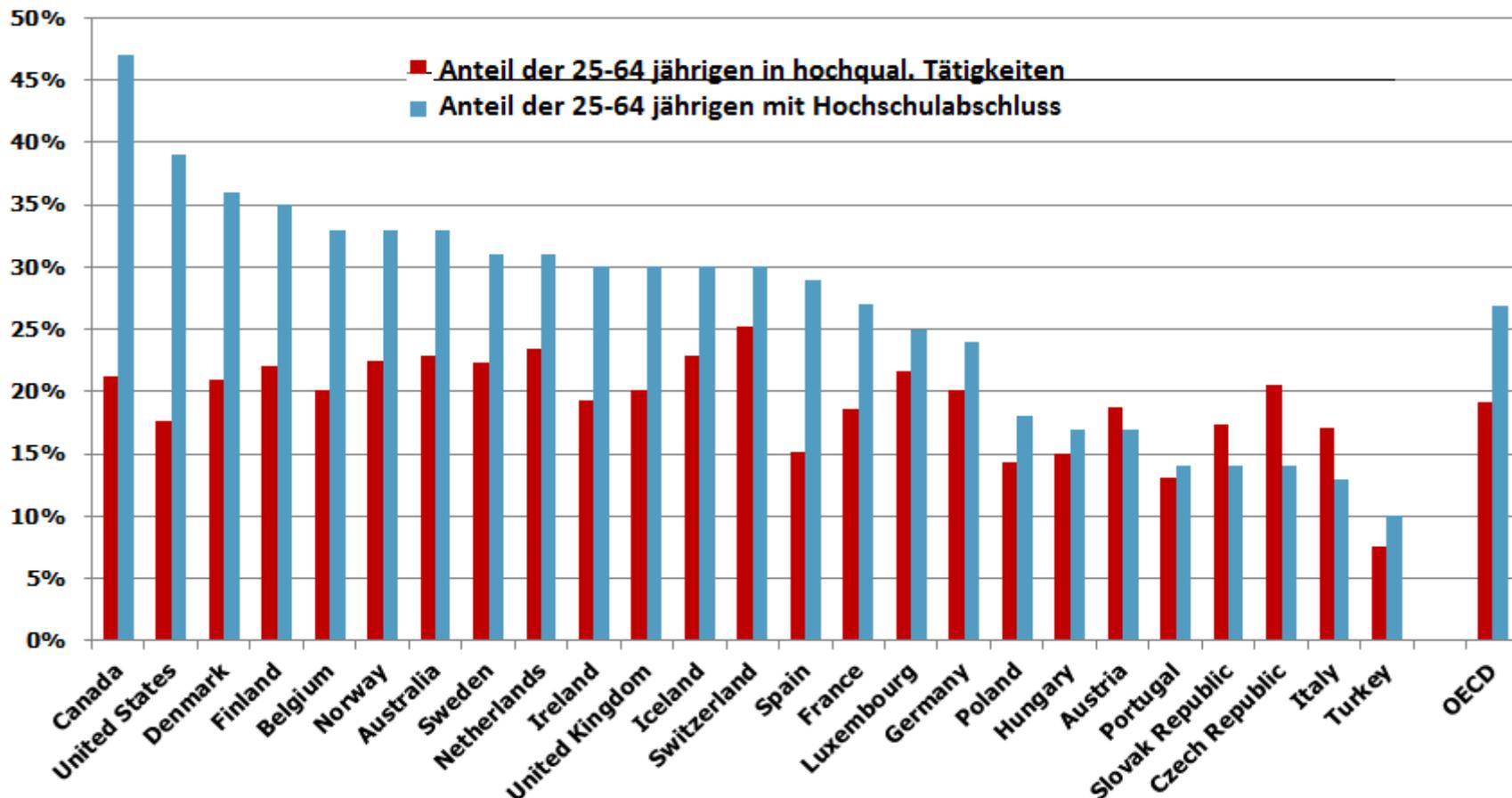
## 3.7 Akademisierung *(Anteil der Hochschulabsolventen an den 25- 34jährigen in % 2013)*



*Offen im Denken*

## 3.8 Mismatch zwischen Anteilen der Arbeitsplätze mit hohem Anforderungsprofil (ISCO 1-3) und tertiären Abschlüssen in der Bevölkerung 25 – 64 Jahre (2006)

*(ISCO 1-3 Managers, Professional, Technicians and Associate Professionals)*



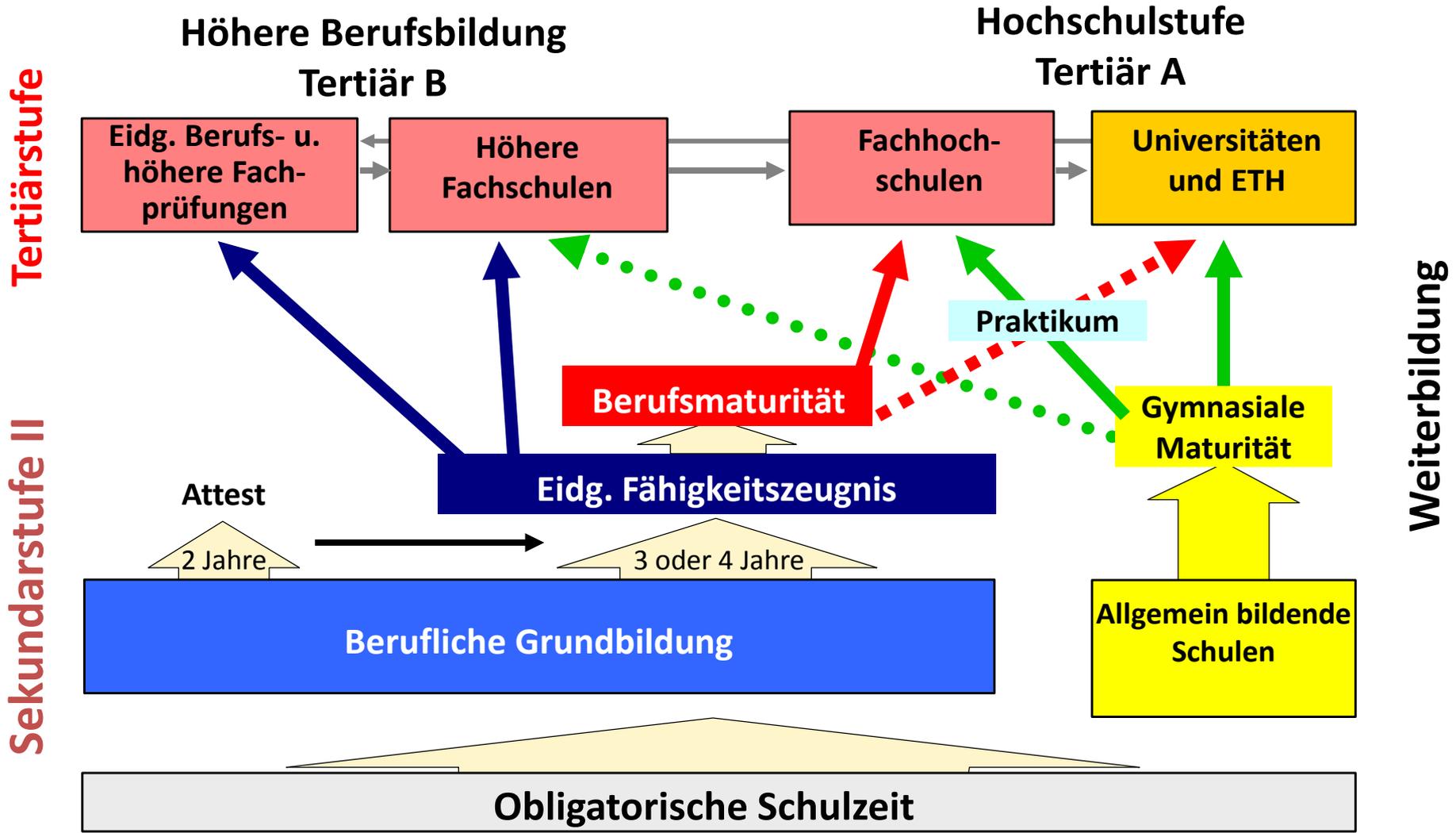
# 3.9 Italien in der Akademisierungsfalle

**Concorso Firenze: 2800 Bewerber für 1 Kindergartenstelle**

Mit dem Mut der Verzweiflung begeben sich 2800 junge Leute in das fast aussichtslose Rennen um eine Stelle als Erzieher in einem Florentiner Kindergarten.



# 3.10 Durchlässiges Bildungssystem Schweiz



## 5. Schlussfolgerungen

### Facharbeit:

- **Geheimnis der deutschen Wettbewerbsfähigkeit**
- **Facharbeit im HW zentral für Technikdiffusion**
- **Kontinuierliche Modernisierung der Berufsbilder, Lernen in der Arbeit und zunehmend WB notwendig**
- **Attraktivität der Berufsausbildung durch gute Löhne und Arbeitsplatzsicherheit erhalten**
- **Höhere Berufsbildung – gleichwertiges Pendant zum Studium**

» 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