UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

IAQ

Institut Arbeit und Qualifikation

Gerhard Bosch

Zukunft der Facharbeit

GEW „Berufliche Bildung weiter denken“

ACO Academy Büdelsdorf

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; www.iaq.uni-due.de

Gliederung

1. Internationaler Vergleich
2. Veränderungen 1980 - 2015
3. Vorteile eines starken Berufsausbildungs-systems
4. Hat die Berufsausbildung Schritt gehalten?
5. Probleme des Berufsbildungssystems
6. Duales Studium
7. Brauchen wir mehr Akademiker?

1.1 Internationaler Vergleich

Weltweite 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 u.a. 2010)*
- Breite Maurer-Ausbildung in DE + DK, Kurz-Ausbildung in IT und UK *(Clarke/Winch 2014)*
- Krankenschwestern/Erzieher/innen in DE Berufsausbildung – Bachelor in vielen anderen Ländern

Fachkräfte Geheimnis deutscher Wettbewerbsfähigkeit

1.2 Internationaler Vergleich

Berufsausbildung in *Sandwich-Position* zwischen akademischer Ausbildung und Anlernen

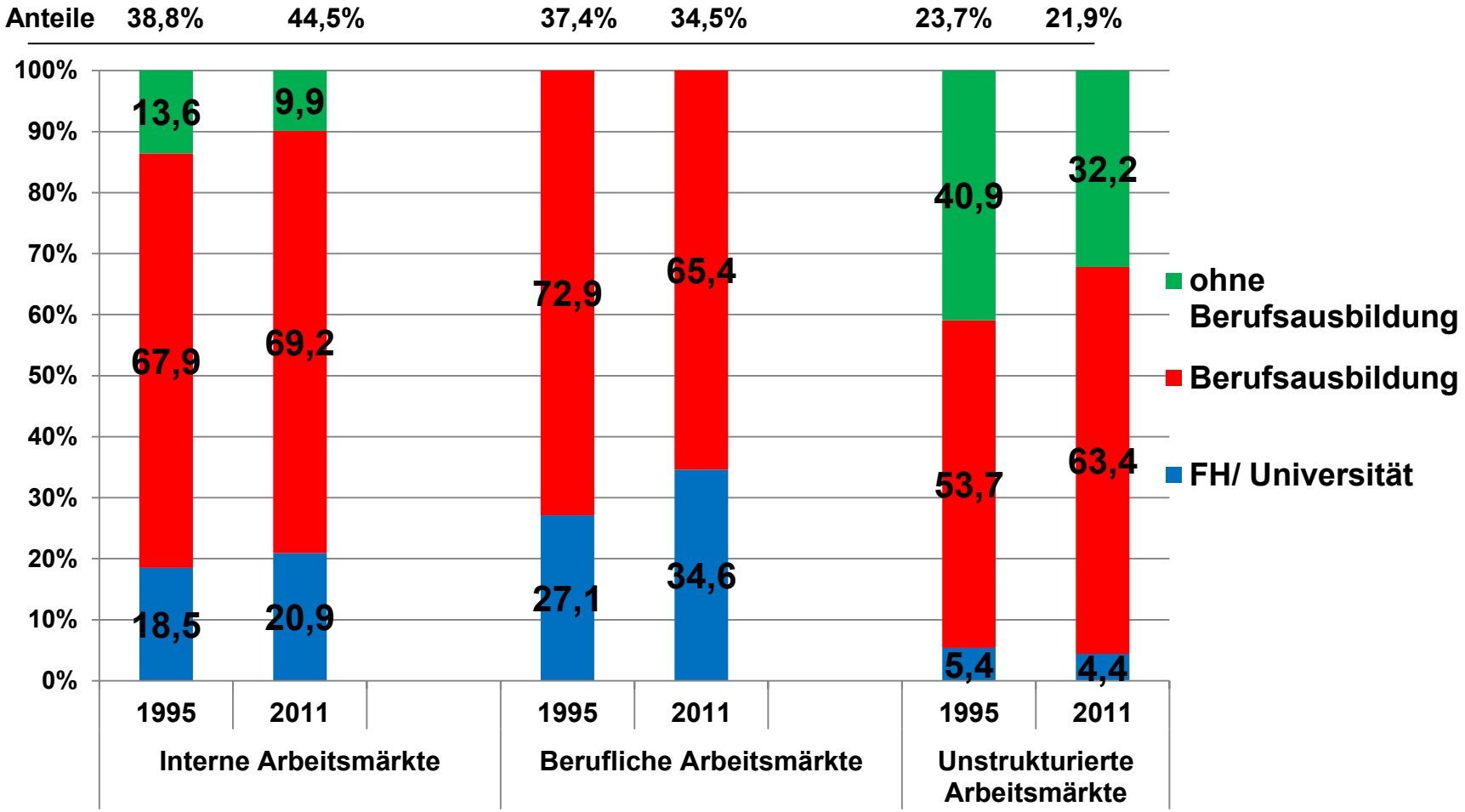
- Deutsche Besonderheit:
  - Stärkung der Berufsausbildung seit 1969 – breite Mitte in Qualifikationshierarchie
  - geringere Akademikerquoten
- Andere Länder haben ihr Berufsbildungssystem nicht gepflegt - Beispiel UK
  - Niedergang des guten apprenticeship-systems
  - heute nach "Überakademisierung" mühsame Versuche, es zu neu aufzubauen

2.1 Veränderungen 1980 - 2015

- 1970/80er Jahre *"Krise des Anlernens" (Drexel 1980)*: *Ausdünnung der Belegschaften durch Rationalisierung, schrittweises Anlernen erschwert: Große Welle der Verberuflichung von Anlerntätigkeiten*

- 1990/2015er Jahre – *"Stille **Revolution"*** in Betrieben: *Übergang von der fachlich/hierarchischer zu dezentraler prozessorientierter Arbeitsorganisation*
  - Ü*bergang mit beruflich qualifizierten Beschäftigten bewältigt*
- In den mittleren und kleineren Unternehmen Fachkräfteeinsatz traditionell höher

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 Führungskräfte, Anteile von Bildungstypen (in %*)

Führungskräfte	1984	1993	2000	2008
Beruflicher Bildungstyp (beruflicher Bildungsabschluss als höchster erreichter Bildungsabschluss)	56,2	45,0	39,4	34,4
Beruflich-akademischer Bildungstyp (beruflicher *und* akademischer Bildungsabschluss)	12,6	19,2	19,2	19,8
Rein akademischer Bildungstyp (akademischer Bildungsabschluss, *kein* beruflicher Abschluss)	30,0	32,7	39,5	42,8

*Differenzen zu 100% in den einzelnen Jahren ergeben sich, da ein geringer Anteil von Führungskräften nicht über einen mindestens mittleren Bildungsabschluss verfügt.

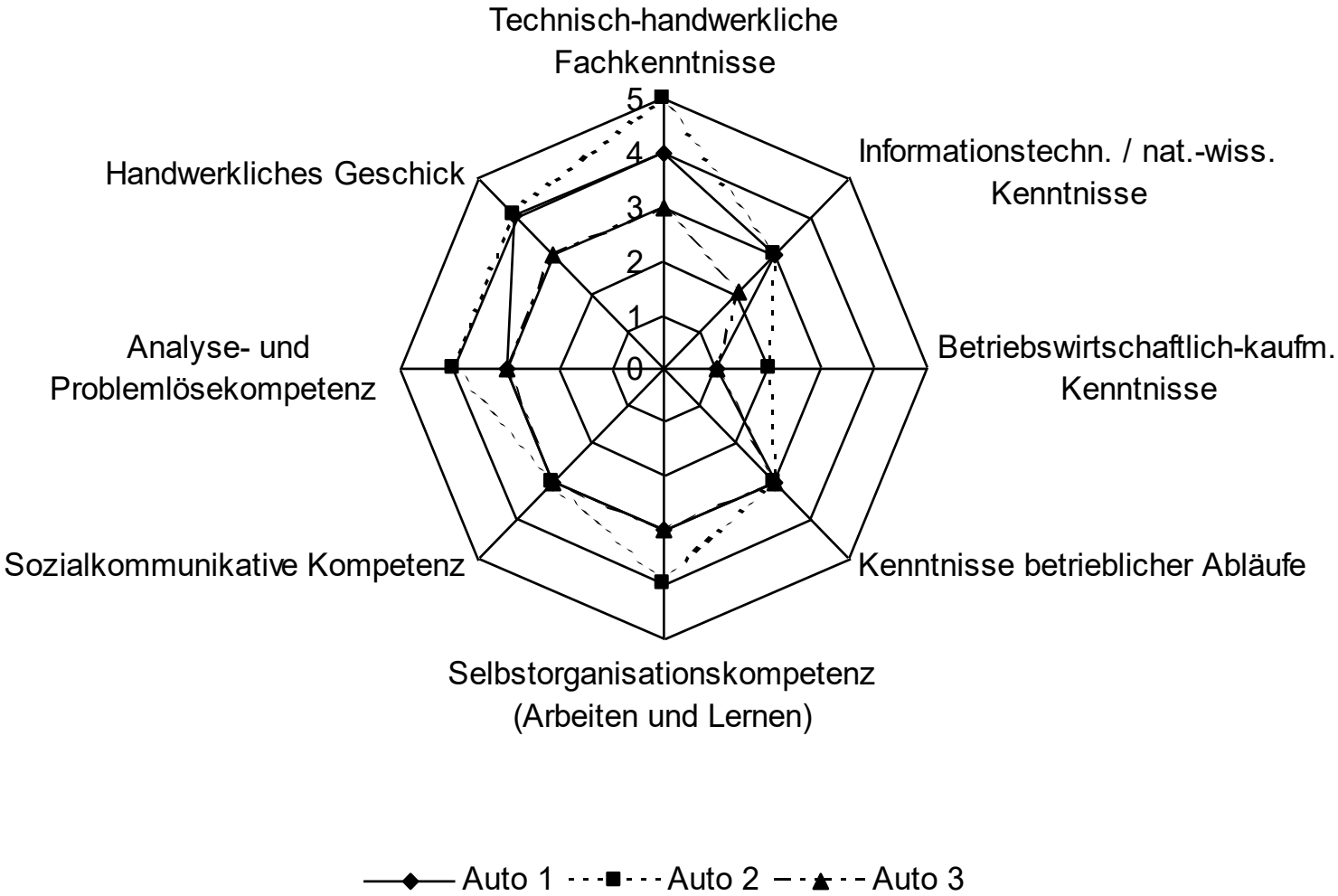
Quelle: Voss-Dahm/Franz IAQ 2011, SOEP

2.5 Veränderung beruflicher Anforderungen – im Detail

- Fachliche Anforderungen unverändert hoch, teilweise steigend
- Wachsende Bedeutung von
  - Analyse- und Problemlösungskompetenzen
  - Kommunikativen Kompetenzen
  - Selbstorganisationskompetenzen
  - Informationstechnischen Kompetenzen
  - Kenntnissen von betrieblichen Abläufen
  - betriebswirtschaftlichen und kaufmännische Kenntnisse

2.6 Veränderung beruflicher Anforderungen

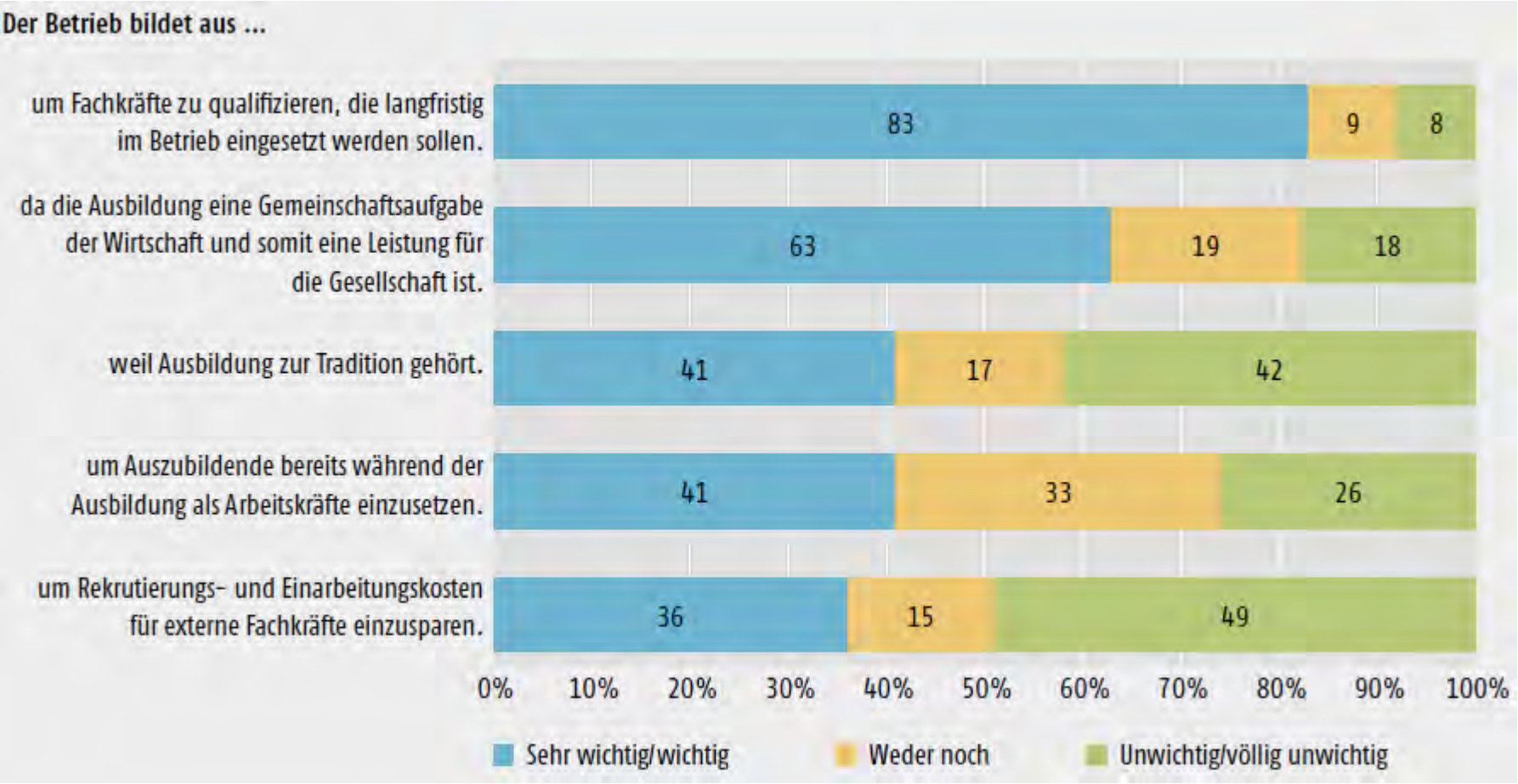
Kompetenzanforderungsprofil Produktionsarbeit;
KFZ- und Zulieferindustrie Beschäftigtenbefragung (N=129), 1= niedrige Intensität, 5= hohe Intensität



3.1 Vorteile eines starken Berufsbildungssystems

1. Geringe Kontrollkosten – weniger Führungskräfte
2. Hohe Flexibilität bei Reorganisationen und technologischem Wandel
3. Oberetage des dualen Systems (Meister, Techniker, Fachwirte, duales Studium) qualifiziert für Führungsfunktionen – Kommunikation mit akademisch Qualifizierten auf Augenhöhe
4. Karrieremöglichkeiten: Selbständigkeit, Aufstieg, Studium
5. Diffusion von Innovationen **in KMU's**
6. Niedrige strukturelle Jugendarbeitslosigkeit

3.2 Wichtigkeit von Gründen für die eigene Ausbildung (in %)



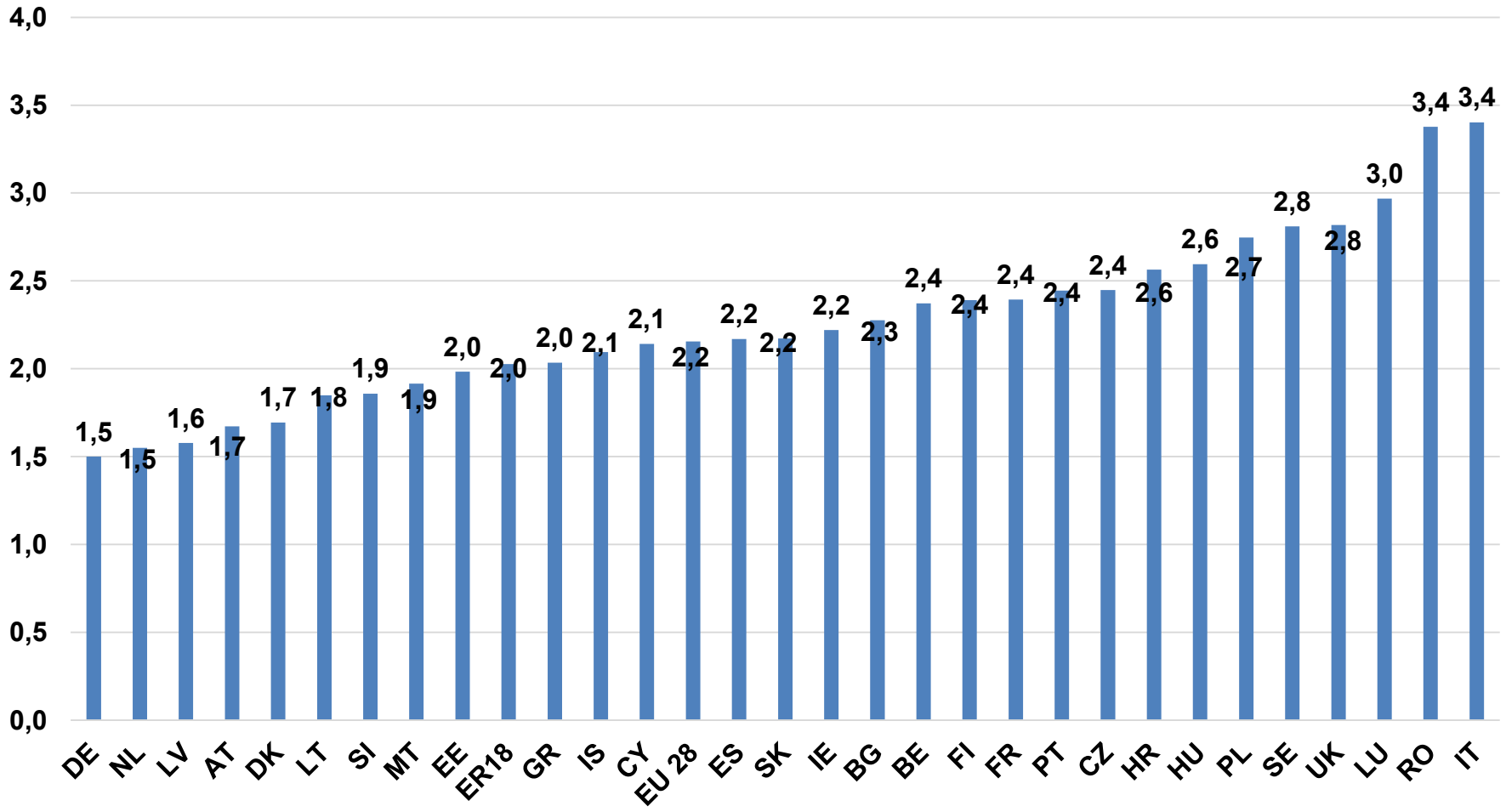
Quelle: BiBB (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, S. 289.

3.3 Personalgewinnungskosten je neue Fachkraft nach Kostenarten und nach Betriebsgrößenklasse (in €)

	Insgesamt	Betriebsgrößenklasse			
		1–9 Beschäftigte	10–49 Beschäftigte	50–499 Beschäftigte	500 und mehr Beschäftigte
Kosten des Bewerbungsverfahrens, davon:	**1.057**	**565**	**1.168**	**1.888**	**2.616**
Inserierungskosten	394	163	464	756	966
Personalkosten Bewerbungsverfahren	504	373	526	724	1.111
Kosten externe Berater/-innen	159	29	177	408	539
Kosten der Weiterbildung, davon:	**568**	**416**	**563**	**920**	**1.089**
Kosten der Weiterbildungsveranstaltungen	291	212	285	487	504
Arbeitsausfallkosten durch Weiterbildung	278	204	279	433	585
Kosten der Einarbeitung, davon:	**7.757**	**5.657**	**8.474**	**11.025**	**11.474**
Leistungs- und Lohnunterschiede während der Einarbeitung	3.000	2.348	3.257	3.961	3.886
Personalkosten der Einarbeitung	4.757	3.309	5.217	7.063	7.589
Personalgewinnungskosten insgesamt	**9.382**	**6.638**	**10.205**	**13.833**	**15.179**
Ungewichtete Fallzahl	1.605	290	677	516	122

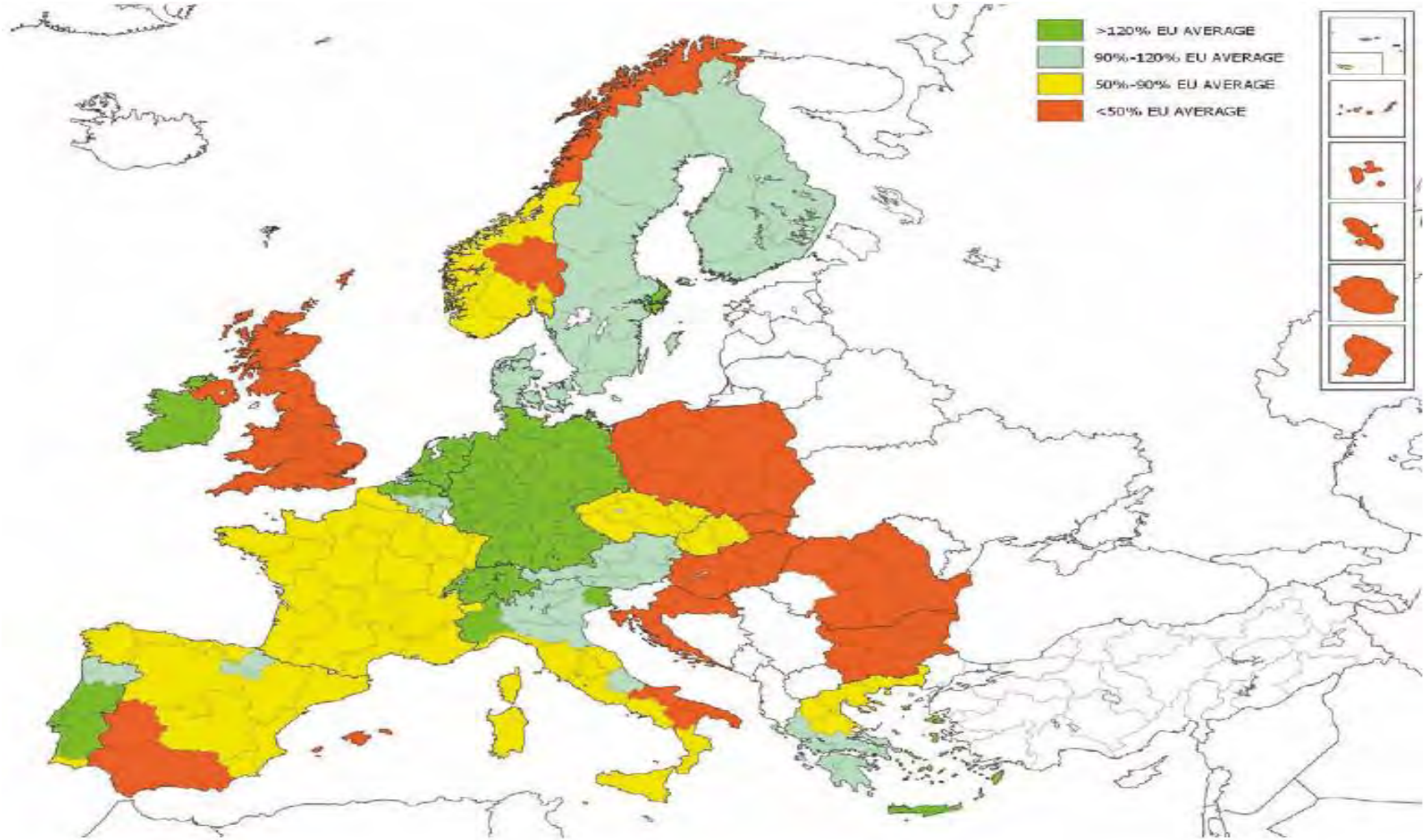
Quelle: BiBB (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, S. 287.

3.4 Jugendarbeitslosenquote (unter 25 Jahren) in Relation zur allgemeinen Arbeitslosenquote (2/2015)



Quelle: Eurostat 2016

3.5 KMU mit Prozess- oder Produktinnovationen 2012 in % der KMU 2010



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

4.1 Hat die Berufsausbildung Schritt gehalten

- Reduzierung der Zahl der Berufe von 900 1950er Jahre auf rund 350 heute
- Gemeinsame Inhalte in Berufsfamilien
- Hohes Modernisierungstempo heute: *Modernisierung eines Berufsbildung 6 Monate, Neues Berufsbild 12 Monate – auch Misserfolge bei neuen Berufen*
- Veränderung der Lernformen : vom Werkstück zum Geschäftsprozess – *Leitbild: autonomes Arbeiten in dezentraler Arbeitsorganisation, Befähigung zum Weiterlernen*

4.2 Anzahl der neuen und modernisierten Ausbildungsberufe (2005 bis 2014)[1,2]

Jahr	Neu	Modernisiert	Insgesamt
2005	5	18	23
2006	4	17	21
2007	3	20	23
2008	7	12	19
2009	2	12	14
2010	0	11	11
2011	1	15[1]	17
2012	0	5	5
2013	2	12[2]	14
2014	0	9	9
Insgesamt	**24**	**131**	**155**

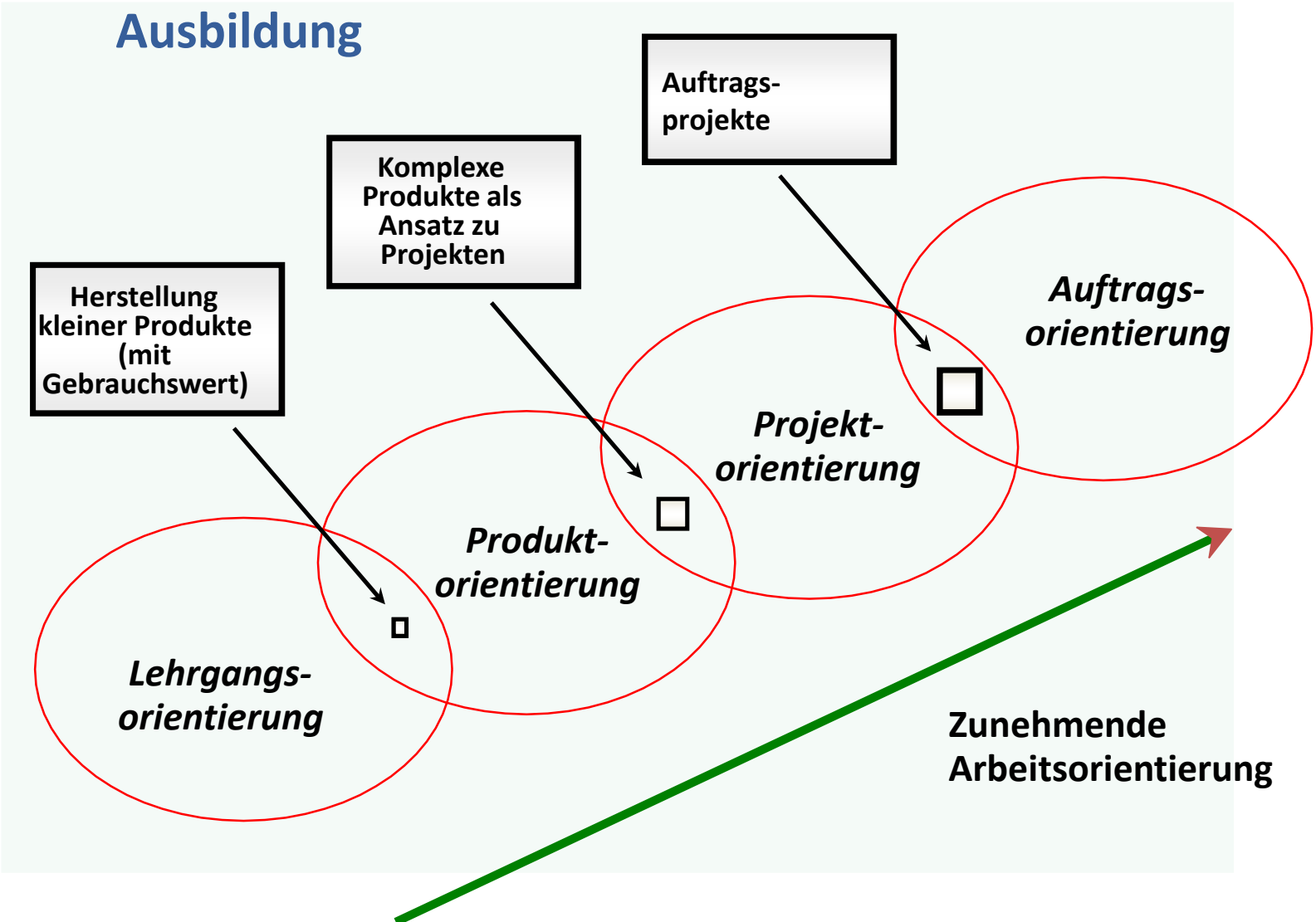
[1] Der Schifffahrtskaufmann/Die Schifffahrtskauffrau wird nicht den modernisierten Ausbildungsberufen zugeordnet (vgl. Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Schifffahrtskaufmann/zur Schifffahrtskauffrau vom 9. Juni 2011 [BGBl. I Nummer 28 Seite 1075]).

[2] Einschließlich des vergleichbaren betrieblichen Ausbildungsgangs „Schiffsmechaniker/-in" (außerhalb des Geltungsbereichs des BBiG [§ 3 Absatz 2 Nummer 3]).

Quelle: BiBB (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, S. 129.

4.3 Veränderungen der Lernformen

Grundformen didaktischer Ansätze in der Ausbildung



Die Auszubildenden sollen ein eigenes Produkt entwerfen, es darf nicht mehr als 300 Euro kosten.

Quelle: Brand Eins 02/2016: 59.

4.4 Was wird sich ändern durch Industrie 4.0?

Berufsbildungssystem technologieoffen:

- Kontinuierliche Modernisierung – Eher in alten **„Hüllen" als neue Berufe**
- Sozialpartner definieren schon Listen von Berufen, die kurz-/mittelfristig modernisiert werden müssen
- Neuer I-4.0 Beruf Produktionstechnologie kaum genutzt

Betriebliche Ausbildung – Ausdifferenzierung: Kontinuierliche Modernisierung bis kompletter Umbau (Beispiel Trumpf)

5.1 Probleme der Berufsausbildung

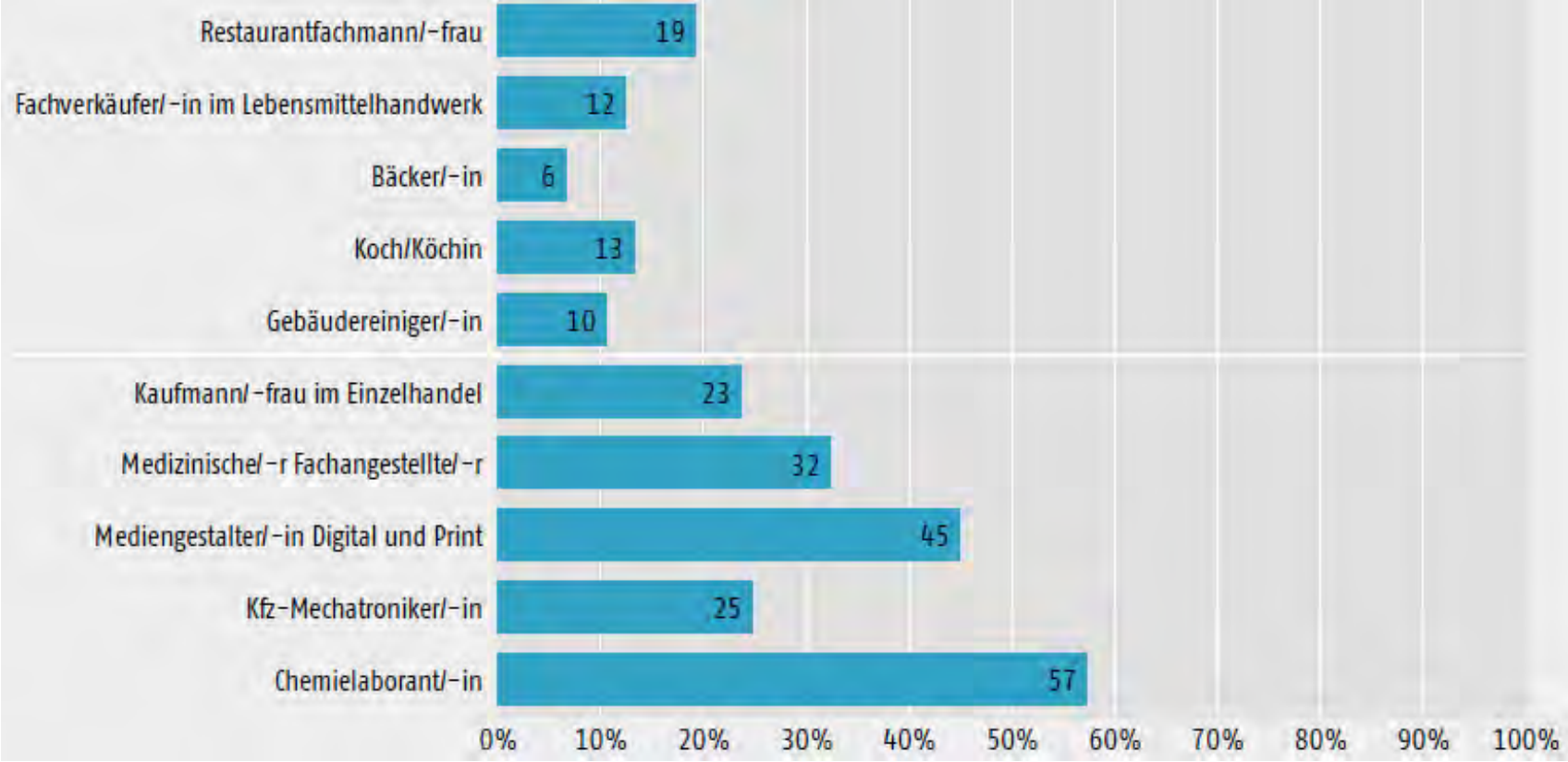
Interne Probleme - *ständige Begleiter – aber lösbar*

- wie Modernisierung der Inhalte und Formen der Ausbildung / Abstimmung Betrieb-Berufsschule / **Prüfungswesen / .....**

Externe Probleme – schwerer lösbar

- Lohnverfall und Arbeitsplatzunsicherheit für viele Facharbeiter (2/3 im Niedriglohnsektor Fachkräfte)
- Verringerte Ausbildungsbereitschaft der Betriebe
- Sandwich-Position: Verlust guter Azubis an Hochschulen – zu wenig Nachschub von unten
- Berufsorientierung für Schüler in NRW-Gymnasien überwiegend in Richtung Studium

5.2 Anteil der Befragten, der für die aufgelisteten Berufe von einem hohen Einkommen ausgeht (in %)



Quelle: BiBB (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, S. 92.

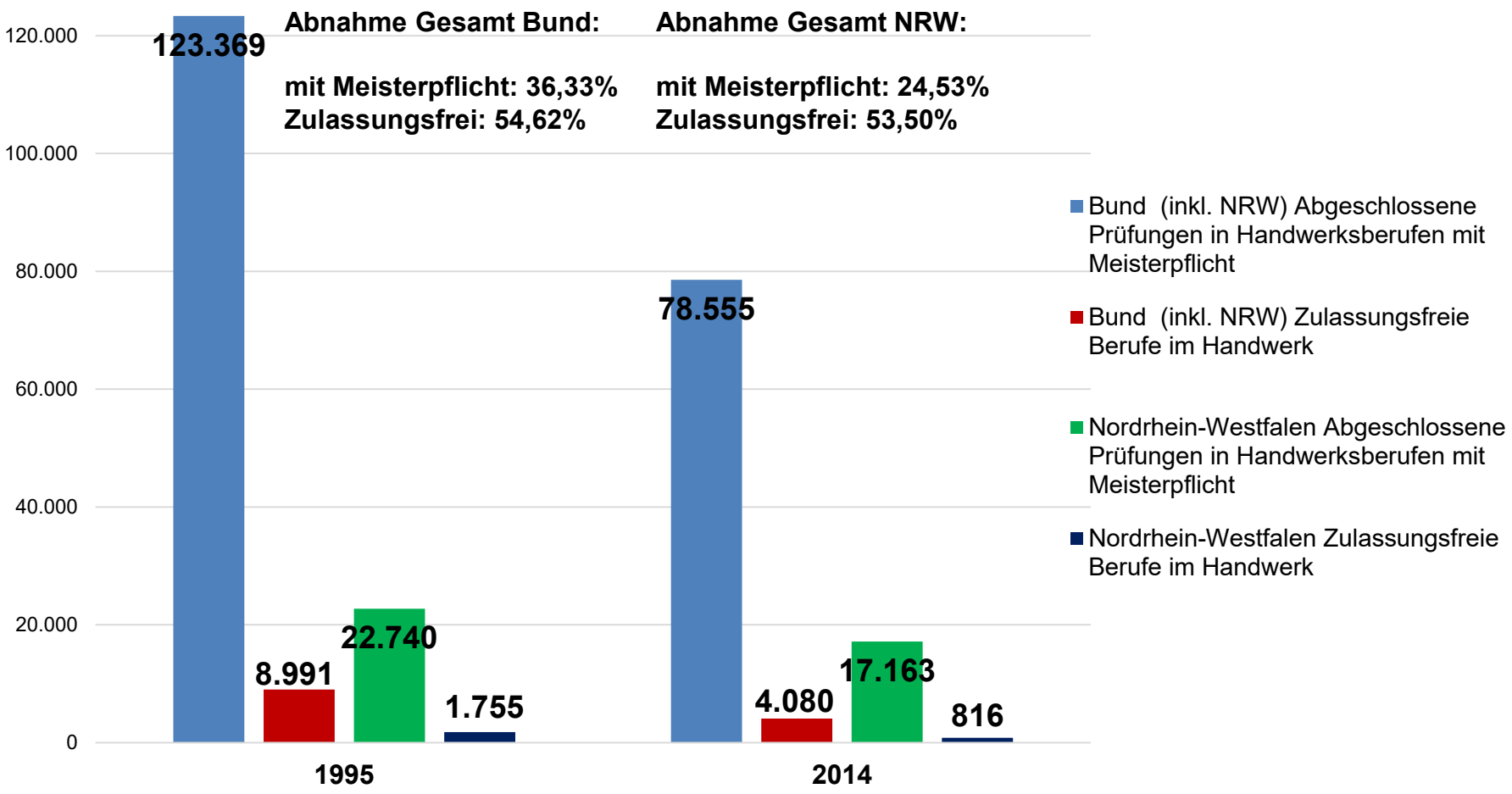
5.3 Überangebot gering Qualifizierter

Bildungssystem hält nicht Schritt mit Nachfrage nach Fachkräften: bis 2025 das Angebot gering Qualifizierter um 1,3 Mio. über der Nachfrage (BIBB/IAB-Prognose)

Qualifikationspotentiale werden nicht ausgeschöpft:

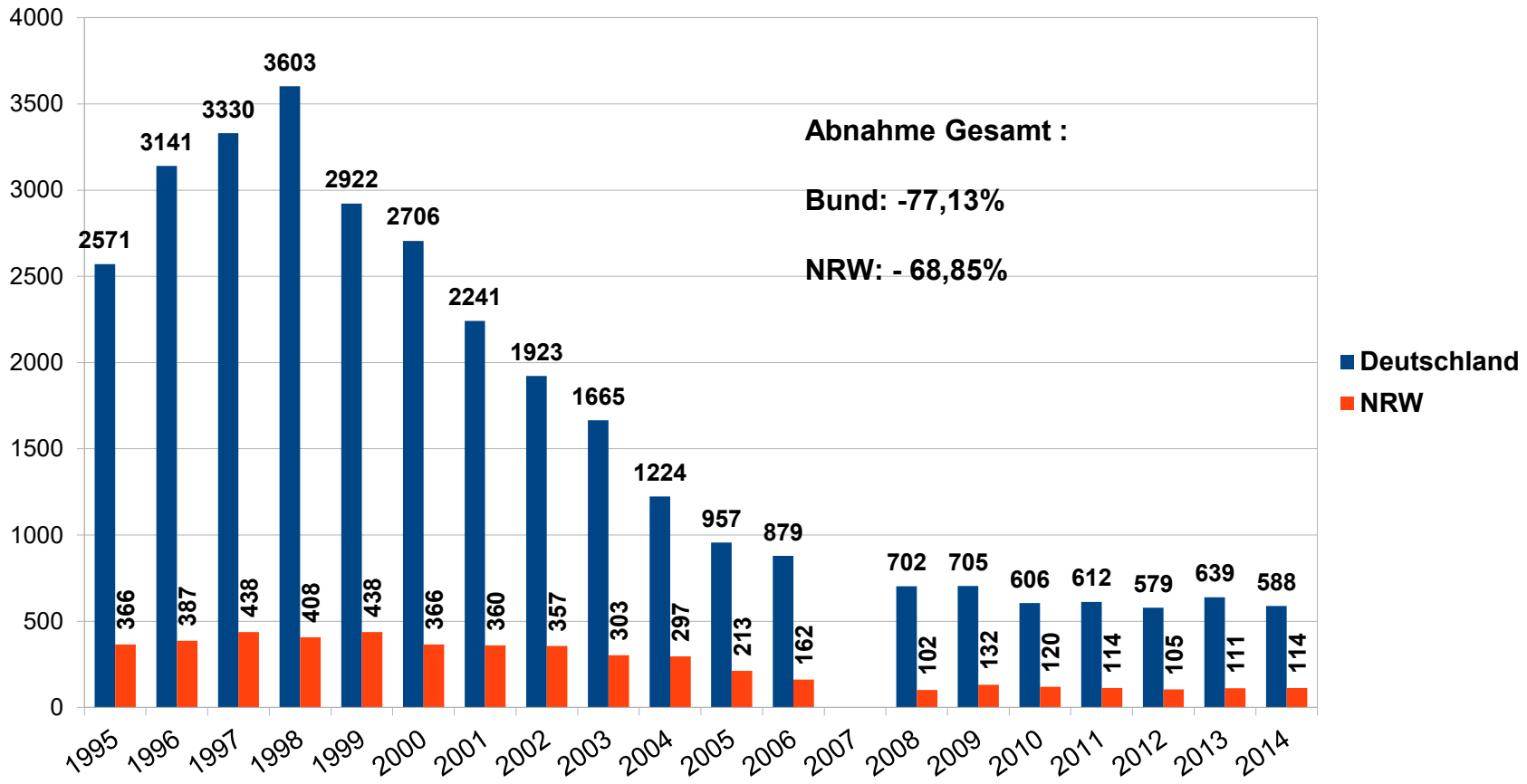
- Ausbildungsquote sinkt von 6,5% 2007 auf 5,4% 2014 - *Share-holder Value, Zunahme von Kleinstbetrieben, Abschaffung Meisterpflicht*
- Band zwischen Hauptschule und Berufsausbildung zerschnitten – Entmutigung von Schülern – vor allem mit Migrationshintergrund
- Kaum zweite Chance im Erwachsenenalter auf eine Berufsausbildung in DE

5.4 Abgeschlossene Prüfungen Handwerk Bund und NRW 1995-2014



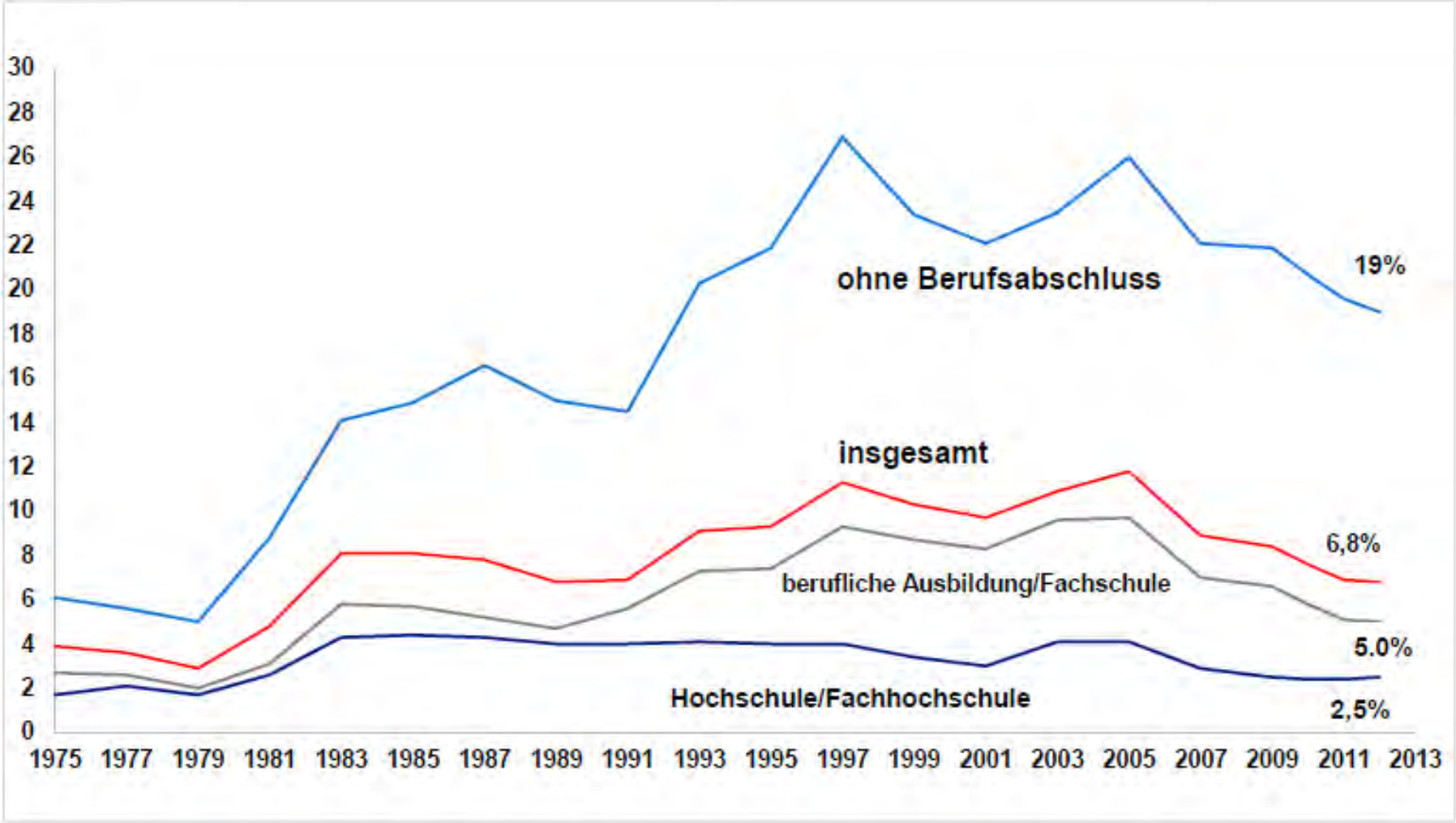
Quelle: Sonderauswertung des BIBB 2015; eigene Darstellung IAQ

5.5 Abschlüsse Fliesenleger in NRW und Bund 1995-2014 (Abnahme in %)



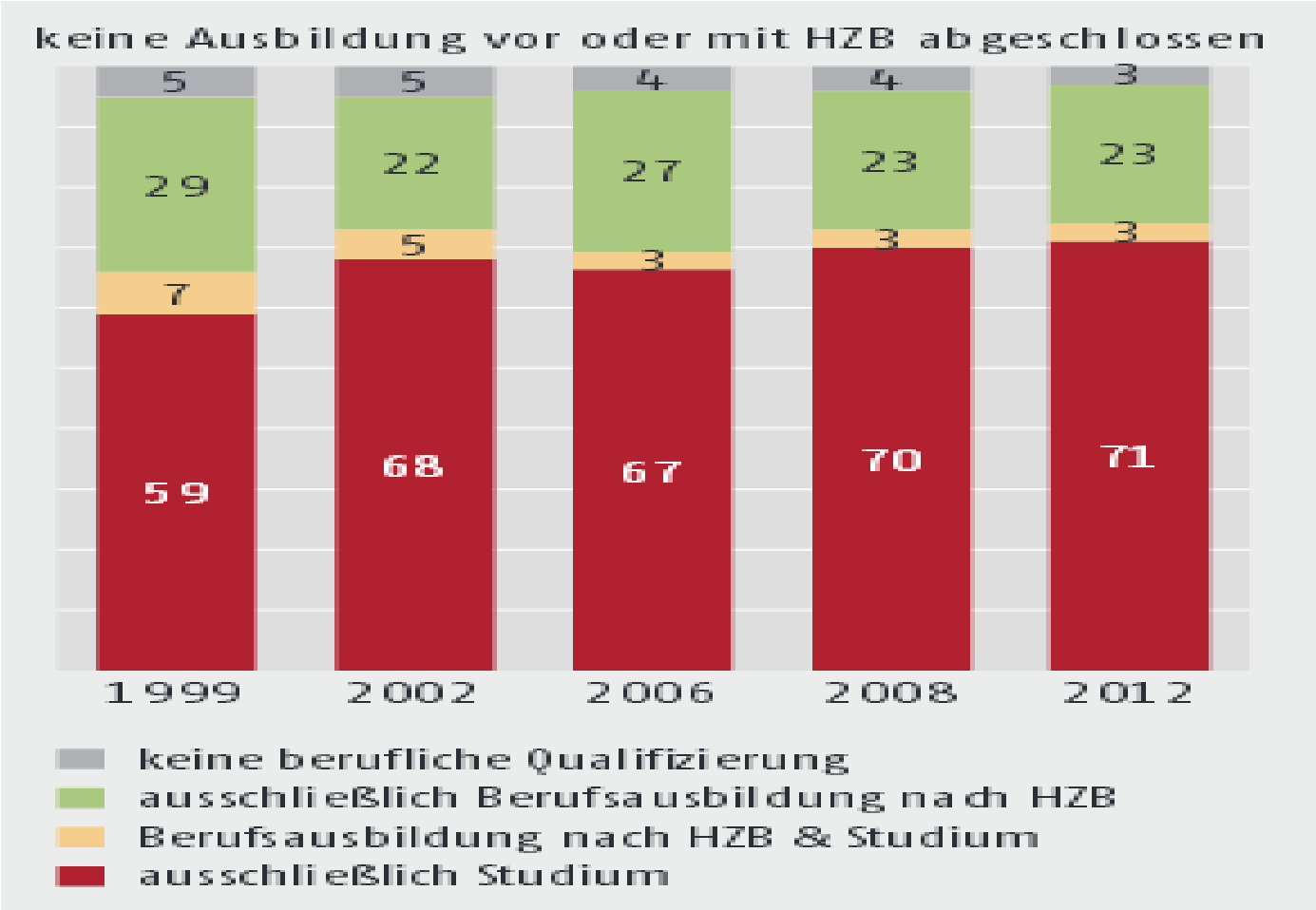
Quelle: Sonderauswertung des BIBB 2015; eigene Darstellung IAQ

5.6 Arbeitslosenquote nach Qualifikation, Deutschland 1975 - 2012



Quelle: bis 2009 IAB; Bundesagentur für Arbeit (2011): 16, ab 2010-2012 Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014, Berufliche Ausbildung, Tabelle 1-3Aweb

5.7 Nachschulische Qualifizierungswege der Studienberechtigten im Kohortenvergleich nach beruflicher Vorbildung (in %)



Quelle: BiBB (2015): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2015. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, S. 118.

6.1 Duales Studium

Integration getrennter Bildungsgänge - Intiative oft von Betrieben (keine Bildungsreform von oben)

Ziel der Betriebe:

- Nachwuchsrekrutierung (3/4 hättten sonst studiert)
- Betriebsbindung - besonders für Betriebe ausserhalb der Ballungszentren
- Kombination praktischer und theoretischer Ausbildung
- Ausbildung - Härtetest

- Überwiegend käufmännische und technische Fächer

Erwartungen der Teilnehmer: – Führungsfunktionen oder Weiterstudieren

6.2 Systematisierung der Formen dualer Studiengänge

Quelle: www.ausbildungplus.de; eigene Darstellung

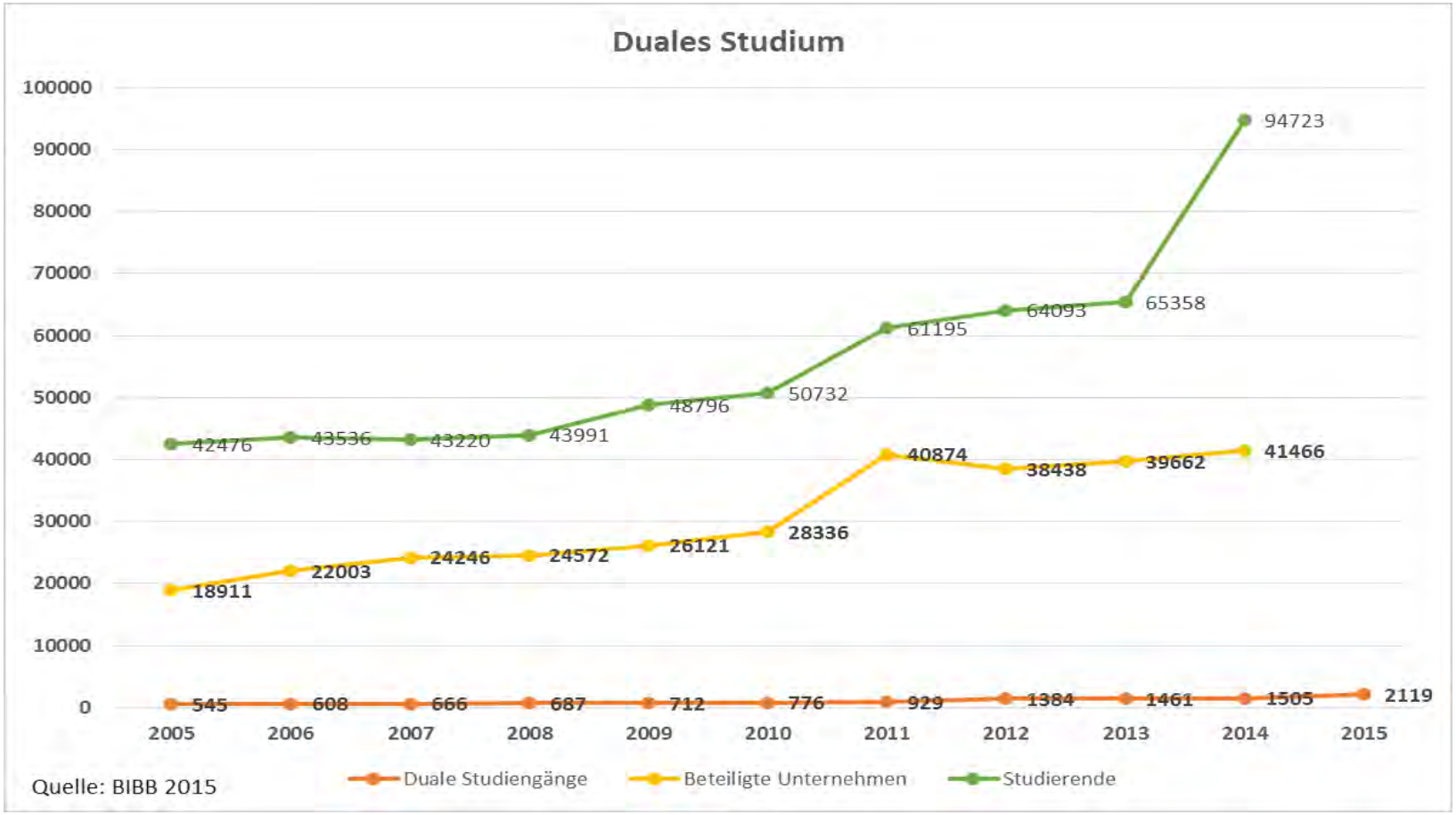
	ausbildungs-integrierend	praxis-integrierend	berufs-integrierend	berufs-begleitend
Bildungsstufe	Erstausbildung	Erstausbildung	Weiterbildung	Weiterbildung
Zugangs-qualifikation	Fach- bzw. Hochschulreife	Fach- bzw. Hochschulreife	Berufsausbildung oder berufliche Weiterbildung und Berufserfahrung; Fach- bzw. Hochschulreife nicht explizit erforderlich	Fach- bzw. Hochschulreife; ggf. Berufsausbildung und Berufserfahrung
Betriebliche Integration	Ausbildungsvertrag	Praktikanten-, Volontariats- oder (Teilzeit-) Arbeitsvertrag	(Teilzeit-) Arbeitsvertrag *(Betrieb gewährt Freistellungen)*	Arbeitsvertrag *(Betrieb gewährt Freistellungen)*
Curriculares Konzept	inhaltliche und zeitliche Verzahnung von Ausbildung und Studium	inhaltliche Bezüge zwischen betrieblicher Praxis und Studium	inhaltliche Bezüge zwischen betrieblicher Praxis und Studium	Hochschulstudium
Bildungsabschluss	Ausbildungsberuf, Bachelor bzw. Master	Bachelor	Bachelor (und ggf. Weiterbildungsab-schluss)	Bachelor oder Master
Ausbildungs- bzw. Studienzeit	3 – 5 Jahre	3 Jahre	ca. 3 Jahre	ca. 3 – 5 Jahre

6.3 Formen dualer Studiengänge 2015

Quelle: BIBB: AusbildungPlus Datenbank: Zugriff am 17.11.15

	Anzahl der Angebote	
ausbildungs-integrierend	784	Angebote der beruflichen Erstausbildung
praxisintegrierend	904	
berufsintegrierend	118	Angebote der beruflichen Weiterbildung
berufsbegleitend	640	

6.4 Duales Studium: Teilnehmer, Beteiligte Unternehmer, Studiengänge



6.5 Duales Studium: Erwartungen der Teilnehmer

Frage: Welche berufliche Position streben Sie direkt nach ihrem Berufseinstieg an?

Angestellter ohne Leitungsfunktion	36,0 %
Angestellter mit unterer Leitungsfunktion	49,4 %
Angestellter mit mittlerer Leistungsfunktion	20,0 %
Leitender Angestellter (z.B. Geschäftsführer)	5,7 %
selbstständig	7,0 %
Beamter im höheren Dienst	5,0 %
Beamter im mittleren Dienst	1,4 %

Quelle: IAQ-Online-Befragung 2015 (Mehrfachantworten möglich)

7.1 Brauchen wir mehr Akademiker?

Gründe für Explosion der Akademikerzahlen nicht Arbeitsplatzstruktur, sondern

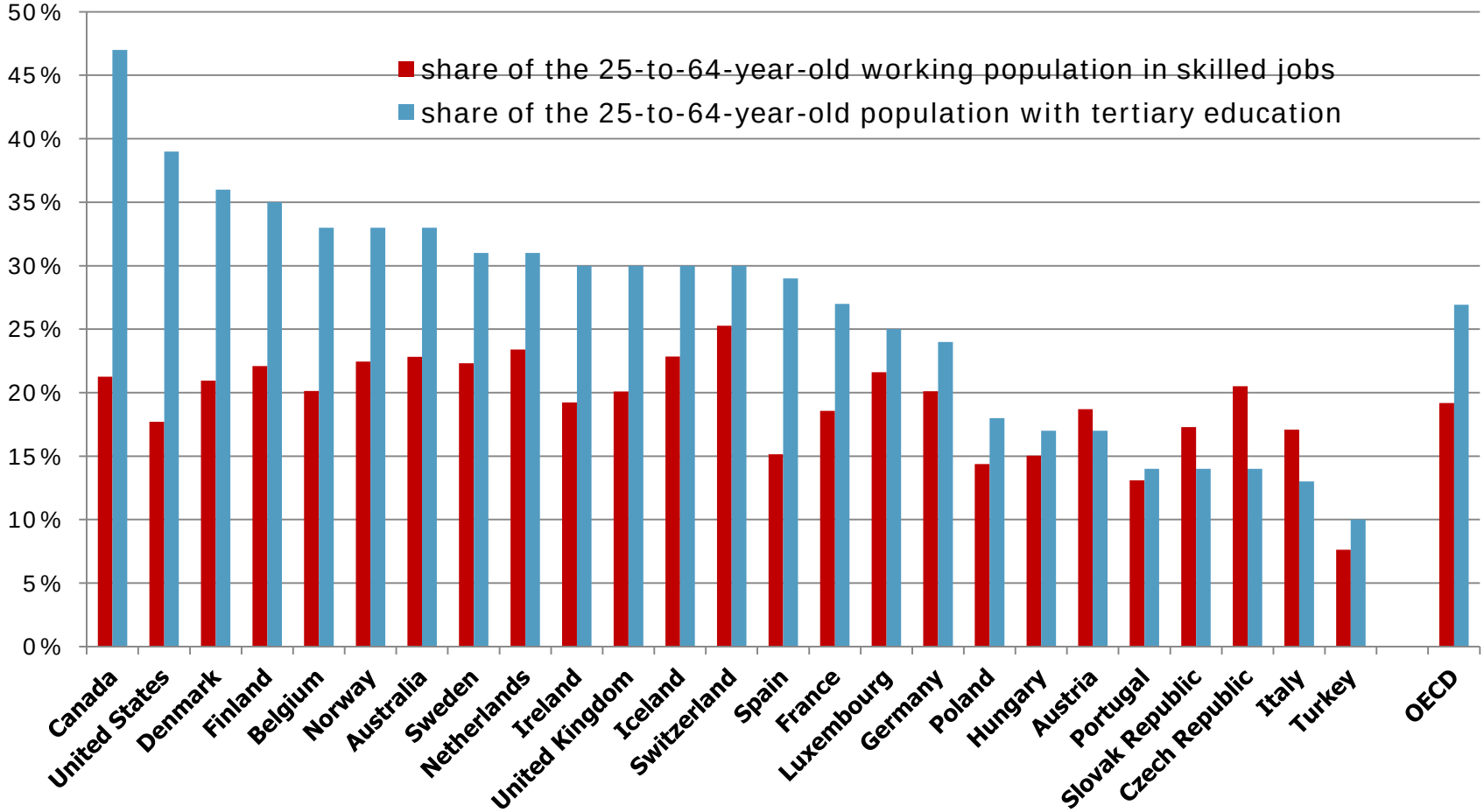
- Verfall der unteren und mittleren Einkommen
- Aufstiegserwartungen
- Berufsorientierung an den Schulen
- Offene Hochschulen mit finanziellen Anreizen mehr Studierende zu werben
- OECD-Kritik an geringer Akademikerquote

Folgen:

- Verdrängungseffekte
- Verringerung der Ausbildung
- Einsatz unterhalb der Hochschulausbildung

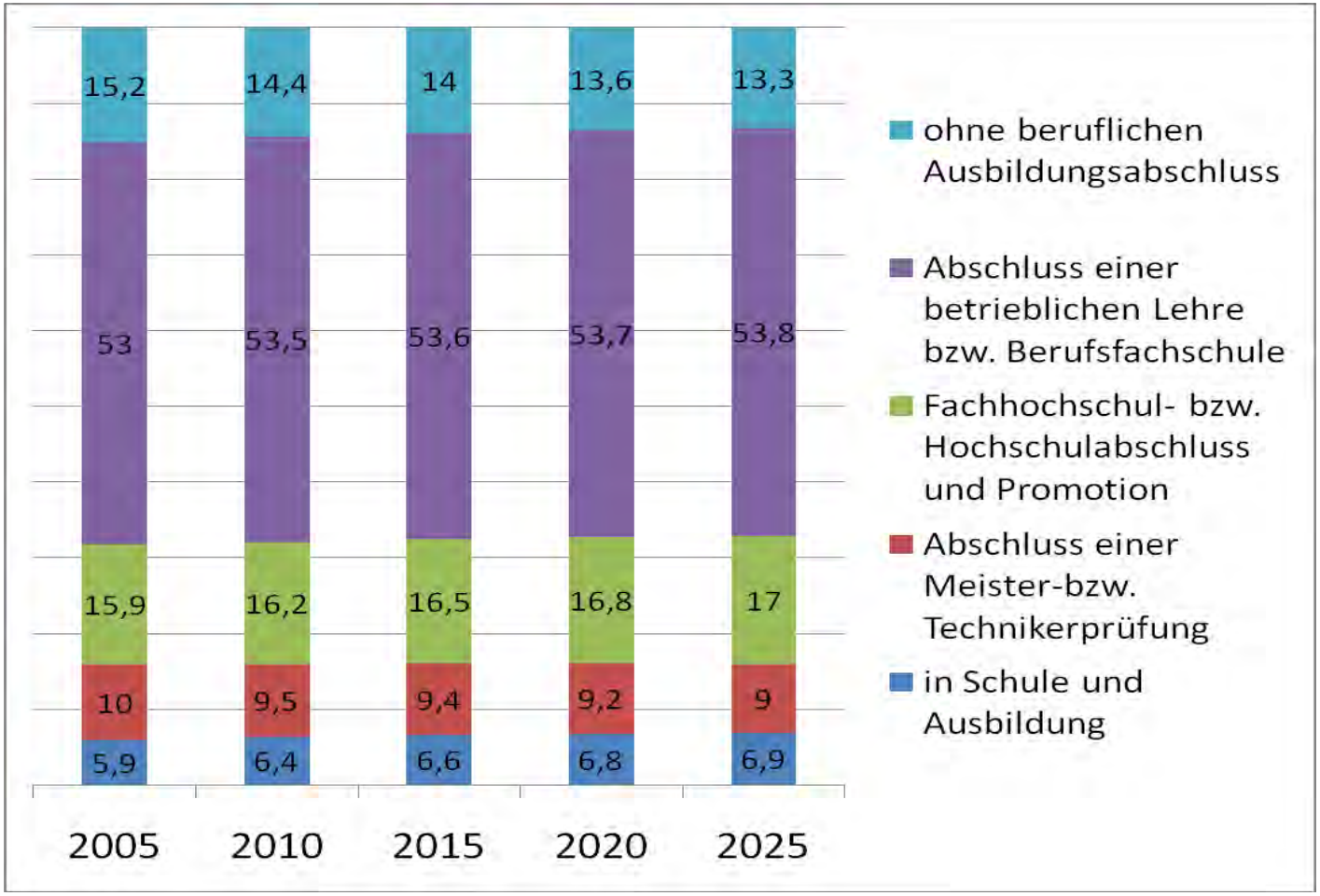
7.2 Mismatch zwischen Anteilen der Arbeitsplätze mit hohem Anforderungsprofil (ISCO 1-3) und tertiären Abschlüssen in der Bevölkerung 25 – 64 Jahre (2006)

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



Quelle: Müller, Normann, 2009: Akademikerausbildung in Deutschland: Blinde Flecken beim internationalen OECD-Vergleich, in: BIBB, BWP 2, 42 - 46

7.3 Bedarf an Fachkräften nimmt bis 2025 zu (Anteile in %)



Quelle: R. Helmrich, G. Zika (Hrsg.): Beruf und Qualifikation. BiBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. Bielefeld 2010

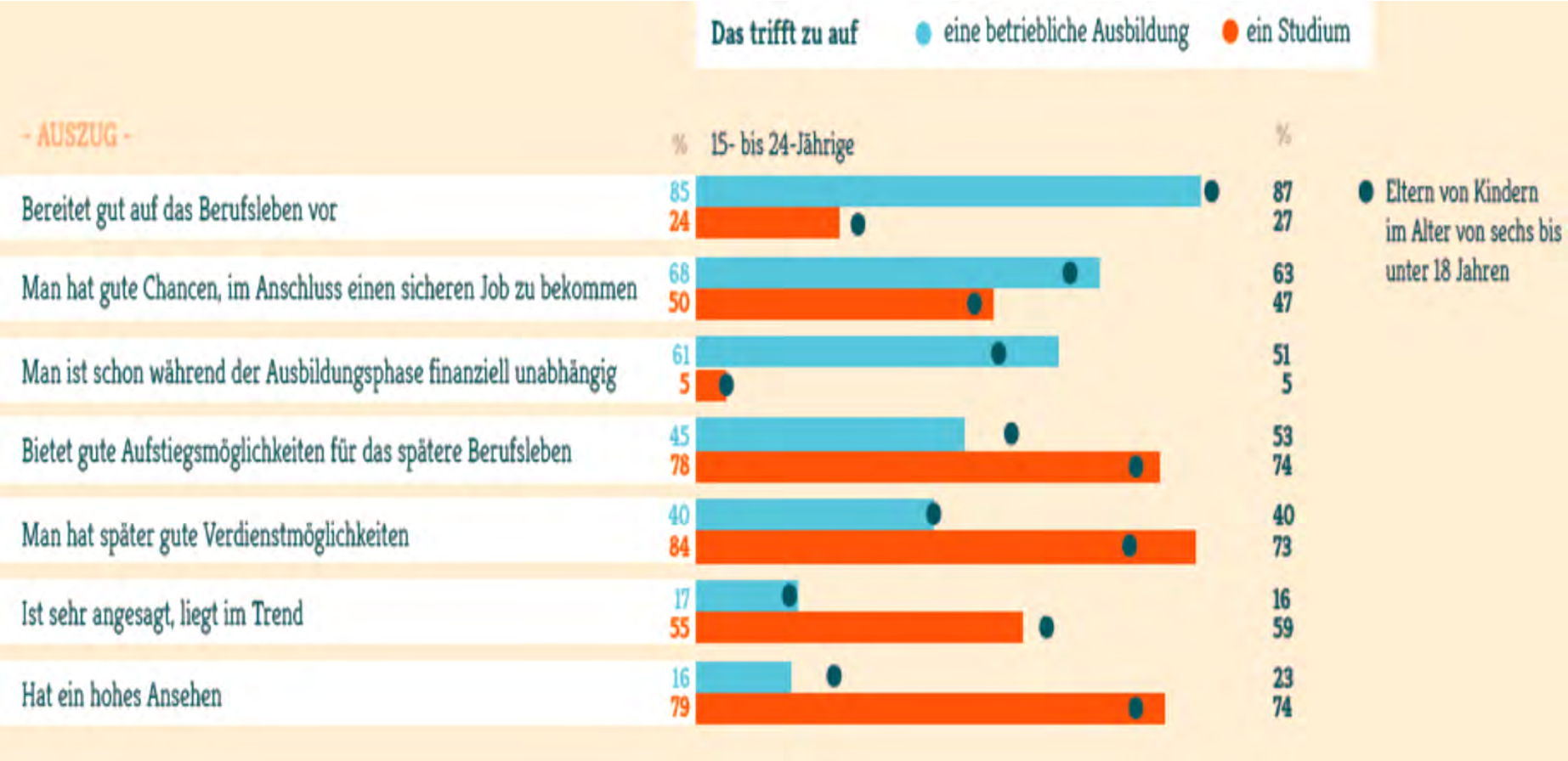
7.4 Übersicht über die (bisher) zugeordneten formalen Qualifikationen im DQR

Niveau	Qualifikationen
1	▪ Berufsausbildungsvorbereitung • Maßnahmen der Arbeitsagentur (BvB) • Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)
2	▪ Berufsausbildungsvorbereitung • Maßnahmen der Arbeitsagentur (BvB) • Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) • Einstiegsqualifizierung (EQ) ▪ Berufsfachschule (Berufliche Grundbildung)
3	▪ Duale Berufsausbildung (2-jährige Ausbildungen) ▪ Berufsfachschule (Mittlerer Schulabschluss)
4	▪ Duale Berufsausbildung (3- und 3 ½ jährige Ausbildungen) ▪ Berufsfachschule (Assistentenberufe) ▪ Berufsfachschule (vollqualifizierende Berufsausbildung)
5*	▪ IT-Spezialist (Zertifizierter) ▪ Servicetechniker (Geprüfter)
6*	▪ Bachelor ▪ Fachkaufmann (Geprüfter) ▪ Fachschule (Staatlich Geprüfter …) ▪ Fachwirt (Geprüfter) ▪ Meister (Geprüfter) ▪ Operativer Professional (IT) (Geprüfter)
7*	▪ Master ▪ Strategischer Professional (IT) (Geprüfter)
8	▪ Promotion

* Weitere Qualifikationen der beruflichen Aufstiegsfortbildung werden nach dem im „Gemeinsamen Beschluss“ beschriebenen Verfahren konsensual zugeordnet.

Quelle: BMB 2013

7.5 Betriebliche Ausbildung und Studium im Urteil von 15- bis 24-Jährigen und von Eltern mit Kindern unter 18 Jahren



Quelle: Der McDonald‘s Ausbildungsflash 2014, IfD Allensbach

Schlussfolgerungen

- Facharbeit Geheimnis deutscher Wettbewerbsfähigkeit und geringer Jugendarbeitslosigkeit
- Gleichstellung im DQR erreicht, aber nicht im Beschäftigungs- und Bildungssystem – Hochschullobby wirkungsvoller
- Berufsausbildung muss durch gute Ausbildungsqualität, gute Fachkräfte-Löhne, Arbeitsplatzsicherheit und Aufstiegsmöglichkeiten attraktiv bleiben
- Bildungsreserven müssen besser ausgeschöpft werden – praktisches Lernen in Berufsausbildung von zentraler Bedeutung

„Die Zukunft hat viele Namen:

Für Schwache ist sie das Unerreichbare,

für die Furchtsamen das Unbekannte,

für die Mutigen die Chance.“

Victor Hugo

„Alte Leute sind gefährlich; sie haben keine Angst vor der Zukunft.“

Bernhard Shaw