

Vorzeitige Vertragslösungen in der dualen Berufsausbildung - eine Folge mangelnder Ausbildungsqualität?

Dr. Alexandra Uhly

Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn



Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.; kurz: Berufsbildungsstatistik bzw. BBS)

- umfassende Datenbasis (jährliche Totalerhebung der Ausbildungsverträge und Prüfungen)
- erfasst: vorzeitige **Vertragslösungen**;
nicht Ausbildungsabbrüche
- Verbesserungen der Datenlage (Neuerungen seit 2007, Artikel 2a Berufsbildungsreformgesetz), aber:
leider keine echten Verlaufsdaten (→ Abbrüche können nicht ermittelt werden)
- Außerdem **fehlen Betriebsmerkmale** weitgehend.

Auf Basis der BBS kann keine Abbruchquote ermittelt werden! *Demnächst erfolgt eine grobe Einschätzung, differenzierte Berechnung je Ausbildungsberuf ist nicht möglich.*

Die Indikatoren zu vorzeitigen Vertragslösungen

vorzeitige Vertragslösungen: vor Ablauf der im Ausbildungsvertrag genannten Ausbildungszeit gelöste Ausbildungsverträge; i.d.R. durch Kündigung (§ 22 BBiG) (nicht: Beendigung durch vorzeitige Abschlussprüfung!) **Berichtsjahr 2012**

Bundesweit: ca. **150.000** vorzeitige Vertragslösungen

NRW: ca. **31.000** vorzeitige Vertragslösungen

Vertragslösungsquote (kurz: Lösungsquote, LQ)

mit Bezug zu den begonnenen Verträgen (nicht Bestand!);

näherungsweise (ex ante) berechneter **Anteil der im Berichtsjahr**

begonnenen Ausbildungsverträge, die im Laufe der Zeit vorzeitig gelöst werden; LQ_{neu} 2012:

Bundesdurchschnitt: **24,4%**;

NRW: **23,6%***

*** (korrigierter Wert; Meldefehler für NRW von statistischen Ämtern und in DAZUBI fehlerhafter Wert ausgewiesen: 22,7 %)**

Hinweis: Ausbildungsverhältnisse, die nie angetreten wurden, sind in der BBS nicht einbezogen

Vertragslösungsquote ist keine Abbruchquote

und schon gar keine Abbrecherquote



Lösungsquoten und Vertragslösungszahlen werden häufig falsch dargestellt/interpretiert; obwohl das BIBB seit mehr als 20 Jahren klar dokumentiert, dass Vertragslösungen nicht mit Ausbildungsabbrüchen gleichgesetzt werden dürfen und es sich hierbei um ein komplexes Phänomen handelt.

(noch) vorherrschendes Bild

**Jugendliche als „die Ausbildungsabbrecher“,
denen es an Ausbildungsreife und Durchhaltevermögen
mangelt**

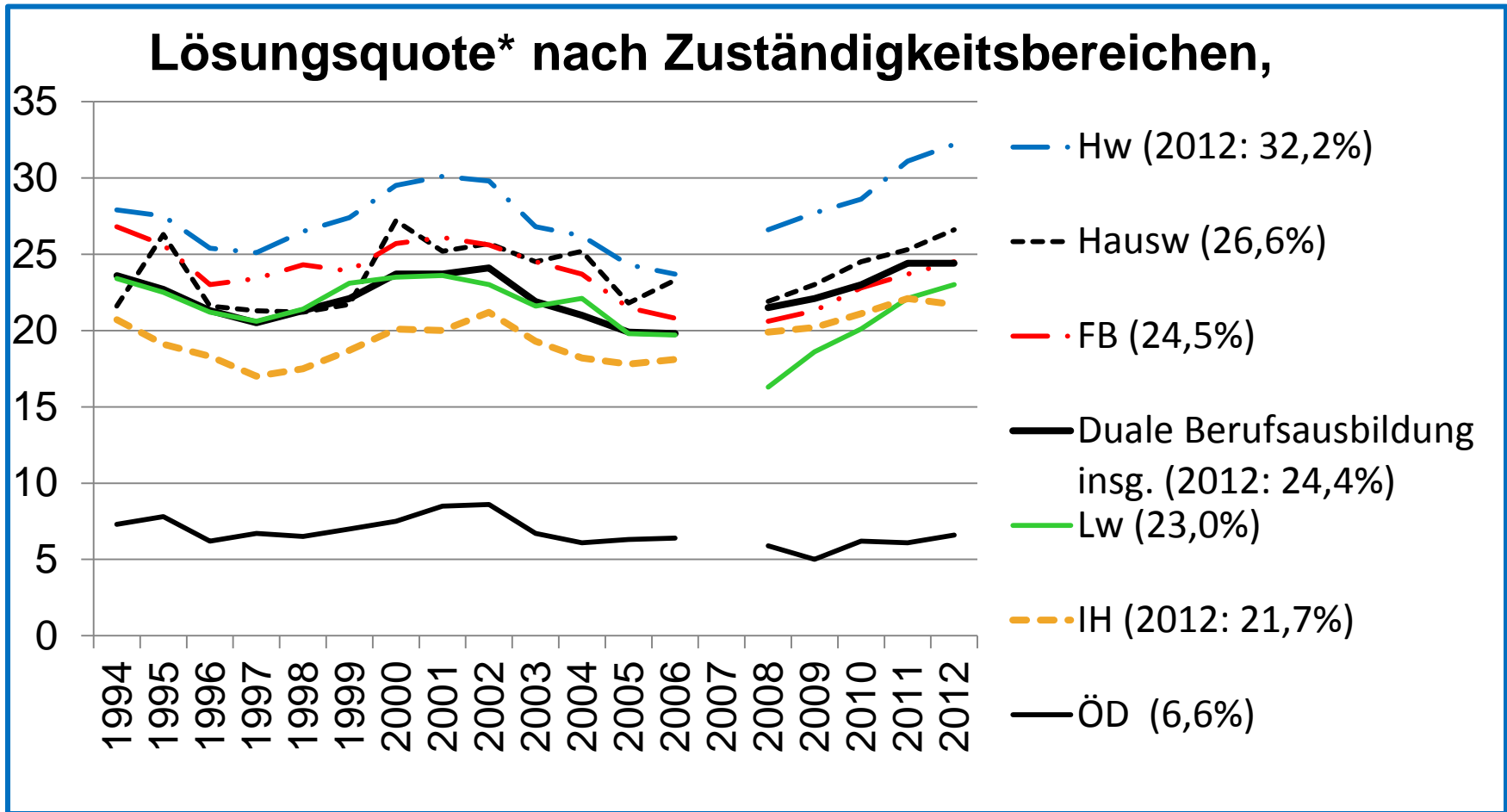
**... ist eine einseitige und verengte Sicht auf das komplexe
und vielfältige Phänomen „vorzeitige Vertragslösungen“**

Arten von Vertragslösungen nach dem Verbleib

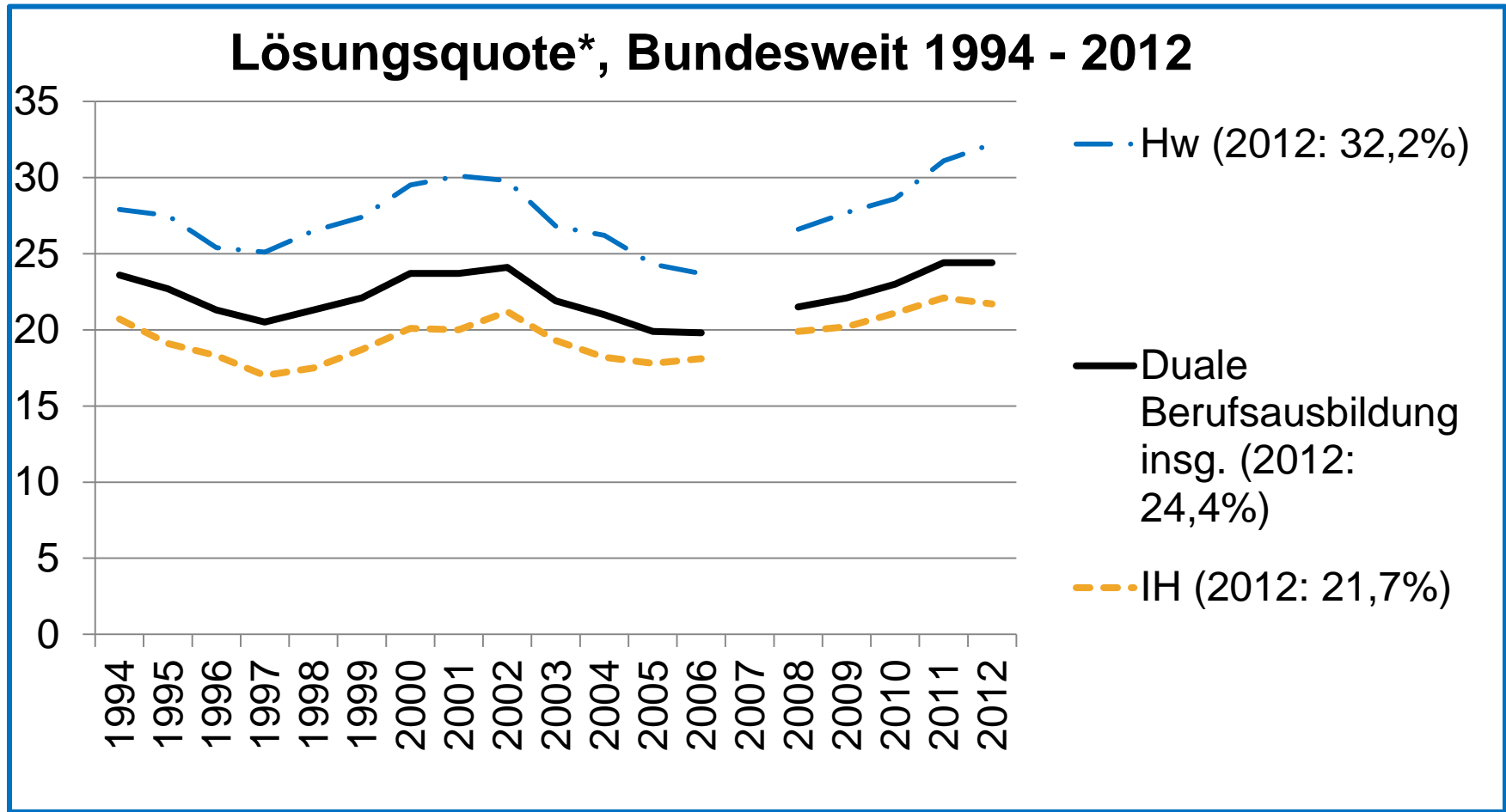
Vertragswechsel innerhalb des dualen Systems ohne (längere) Unterbrechung und ohne Berufswechsel	mindestens 30% aller Vertragslösungen
Vertragswechsel innerhalb des dualen Systems ohne (längere) Unterbrechung und mit Berufswechsel	mindestens 20% aller Vertragslösungen
Vorübergehender Abbruch der dualen Berufsausbildung und Maßnahmen der Grundbildung/Berufsvorbereitung oder Erwerb eines allgemeinbildenden Schulabschlusses mit späterem Wiedereinstieg (ca. ?)	zusammen maximal 50%
Gänzlicher Abbruch der dualen Berufsausbildung und vollzeitschulische Berufsausbildung oder Studium (ca. 10% der Vertragslösungen)	
Gänzlicher Ausbildungsabbruch = Verbleib ohne Ausbildung bzw. ohne weitere Bildungsmaßnahme (ca. ?)	

Quelle: eigene Typologisierung; Größenordnungen auf Basis von Befragungen von Jugendlichen mit gelöstem Vertrag; SCHÖNGEN 2003, PIENING u. a. 2012, ERNST/SPEVACEK 2012; siehe UHLY BWP 6/2013 keine Panelerhebungen, nur eine Befragung relativ zeitnah zur Vertragslösung, deshalb nur grobe Größenordnungen



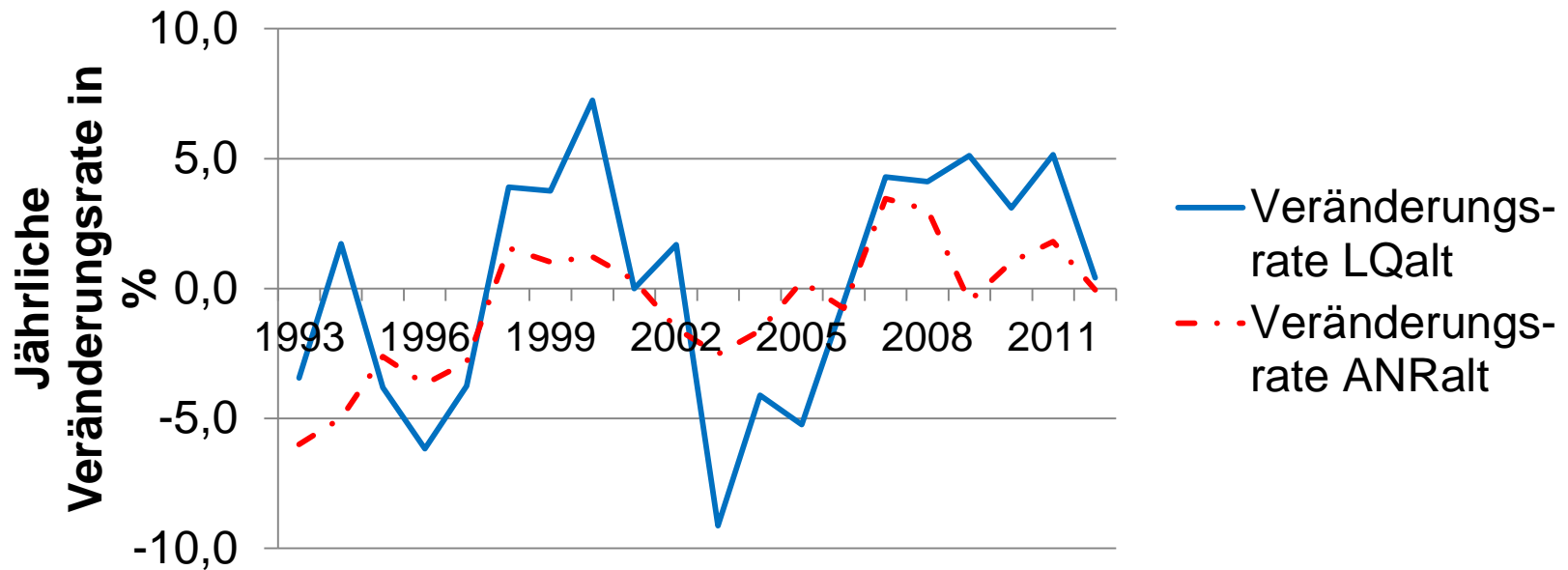


*LQ_{alt}, ab 2009: LQ_{neu}, Datenquelle: Datenbank Auszubildende des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.); für 2007 wurden aufgrund erheblicher Meldeprobleme keine Lösungsdaten veröffentlicht. Werte vor und nach 2007 können aufgrund weitreichender Umstellungen in der Berufsbildungsstatistik nicht unmittelbar miteinander verglichen werden. LQ Hw 2012 am 14.11.2013 korrigiert (Meldefehler einer HWK aus NRW); teilw. auch Meldefehler noch nach 2007 Hausw und LW, siehe Dokumentation in DAZUBI (IH: Industrie und Handel, Hw: Handwerk, Lw: Landwirtschaft, FB: Freie Berufe, ÖD: Öffentlicher Dienst, Hausw: Hauswirtschaft)



*LQ_{alt}, ab 2009: LQ_{neu}, Datenquelle: „Datenbank Auszubildende“ des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.); für 2007 wurden aufgrund erheblicher Meldeprobleme keine Lösungsdaten veröffentlicht. Werte vor und nach 2007 können aufgrund weitreichender Umstellungen in der Berufsbildungsstatistik nicht unmittelbar miteinander verglichen werden. LQ Hw 2012 am 14.11.2013 korrigiert (Meldefehler einer HWK aus NRW)

Jährliche Veränderungsrate der Angebots-Nachfrage-Relation (ANR) und der Lösungsquote (LQ), Bundesgebiet 1993 bis 2012



Datenquellen: LQ: "Datenbank Auszubildende" des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31. Dezember), Berichtsjahre 1991 bis 2012 (für 1992 und 1993 einfache Lösungsquote, ab 1994 Schichtenmodell alte Berechnungsweise verwendet). ANR: BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge und Ausbildungsstellenmarktstatistik der BA (vgl. ULRICH u. a. 2012); eigene Berechnungen. Hinweis: Da die neueren, verbesserten Berechnungsweisen (ANR_{neu} und LQ_{neu}) nicht für den gesamten Zeitraum möglich sind, wurden die älteren Berechnungsweisen für ANR und LQ verwendet. Da Veränderungsraten betrachtet werden und diese für die jeweils alte und neue Berechnungsweisen nahe beieinander liegen, ist dies jedoch unproblematisch.

Deutet LQ auf Funktionsstörungen des dualen System?

Lösungsquote derzeit (immer noch) im **üblichen Schwankungsbereich** der letzten beiden Dekaden. Keine auffällige Entwicklung der LQ insgesamt, die auf auftretende Funktionsstörungen des dualen Systems hinweist. **Je nach Entwicklung der Marktlage liegt sie insgesamt näher bei 20% oder 25%.**

Wenn sich die **Marktlage aus Sicht der Jugendlichen verbessert**, **erhöht** sich die **LQ**.
Warum? Z. B. weil:

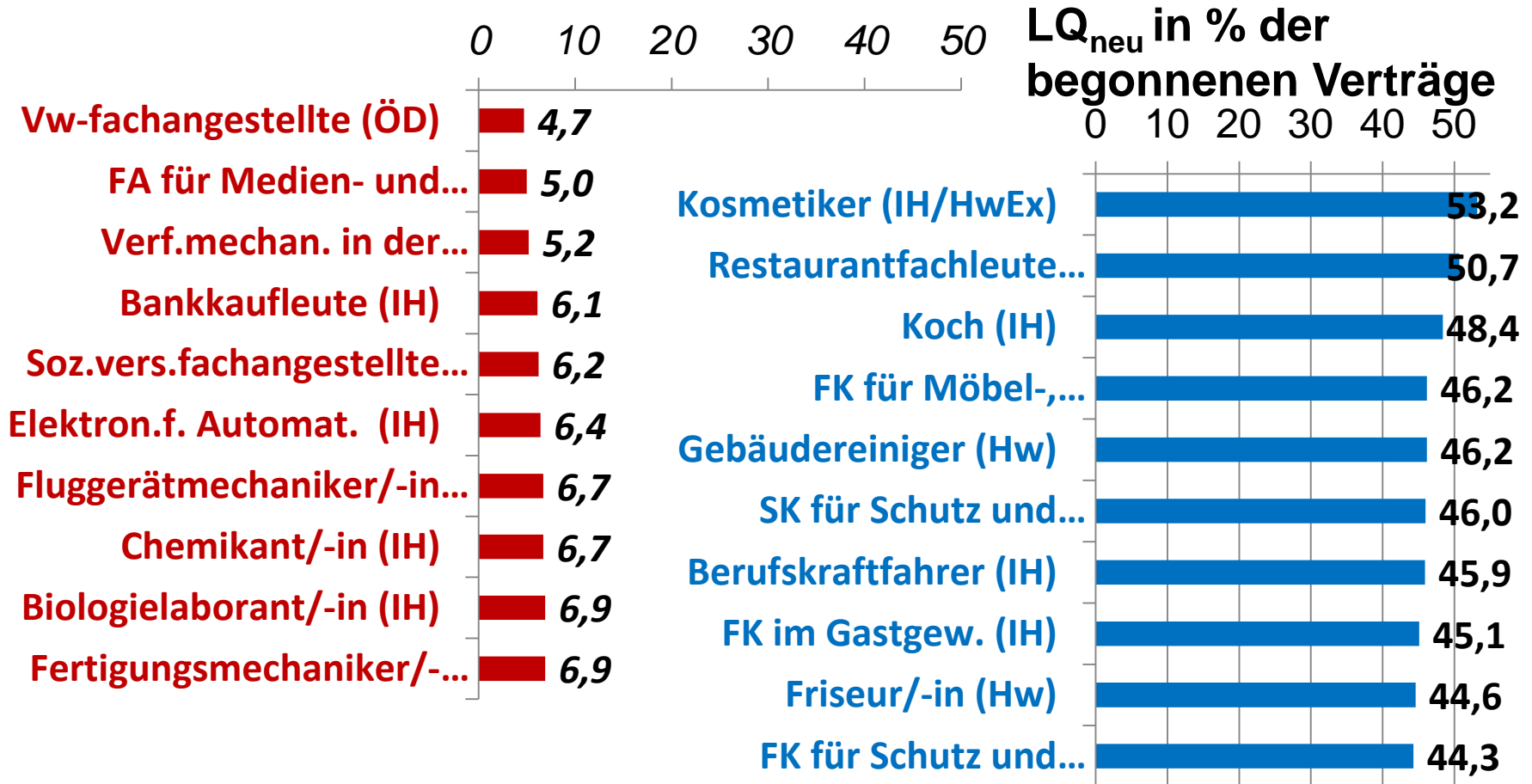
- Auszubildende aufgrund größerer Chancen, einen alternativen Ausbildungsplatz zu erhalten, Ausbildungsverträge eher lösen;
- Betriebe aufgrund eines Mangels an Bewerbern eher weniger präferierte Auszubildende einstellen und bei diesen das Lösungsrisiko höher ist;

Die Marktlage ist jedoch nicht die eigentliche Ursache der Vertragslösungen.

Derzeitige LQ fällt insgesamt moderat aus.

Lösungsquote (LQ): als Indikator für *Misserfolge/Ineffizienzen* in der dualen Berufsausbildung. Aber: Nicht jede vorzeitige Vertragslösung ist vermeidbar und nicht jede vorzeitige Vertragslösung stellt ein Misserfolg oder Problem dar! **Sehr hohe LQ in einzelnen Bereichen (Berufe/Personengruppen/...)** **verweisen jedoch auf Problemlagen** (auch unabhängig davon, ob es sich um Ausbildungsabbrüche oder Vertragswechsel oder sonstige Wechsel handelt).

Berufe* mit sehr niedrigen/hohen LQ, Bundesgebiet 2012



* Berufe mit mind. 300 begonnenen Verträgen in 2012; IH: Industrie und Handel, Hw: Handwerk, HwEx: IH-Beruf im Handwerk; Datenquelle: Berufsbildungsstatistik (31.12.); siehe auch Tabellen im Folienanhang

Zeitpunkt von Vertragslösungen

ca. 2/3 im ersten Jahr der Ausbildung (gut 1/3 schon in der Probezeit), knapp 1/4 im zweiten Jahr nach Beginn, 8% im dritten, unter 2% später

Lösungsquote (LQ): (Werte aus BJ 2012)

- schwankt bundesweit seit Anfang der 1990er-Jahre zw. 20% und 25%
- variiert deutlich nach Bundesländern zw. ca. 22% (BW/BY) und ca. 33% BE/MV
- variiert deutlich nach Schulabschluss der Auszubildenden 38,8% (ohne HSA), 34,6% (HSA), 21,1% (Real) und 13,4% (Studienb.)
- variiert erheblich nach Berufen, zw. bundesweit unter 7% (ÖD-Berufe, sekundäre DL-Berufe, technische Berufe aus dem Bereich der Industrie) bis 50% und höher (v.a. DL-Berufe im Bereich allgemeiner Dienste wie Reinigen, Bewirten, Lagern, Transportieren)

...

siehe Folienanhang und Datenreport zum Berufsbildungsbericht

Achtung: bivariate Befunde nicht kausal interpretieren! Z.B. Jugendliche mit geringerem Schulabschluss haben nicht ursächlich oder alleine wegen des Schulabschlusses/ihrer Leistungsfähigkeit ein höheres Lösungsrisiko.





Befragung AZUBIS und Betriebe - genannte Gründe

Was sagen die Auszubildenden?

- vor allem **betriebliche Gründe**
- aber auch **persönliche Gründe**

**Kommunikationsprobleme/
Konflikte** mit Ausbildern und
Vorgesetzten

Ausbildungsqualität (Beschäftigung
statt Ausb., mangelnde Vermittlung
von Ausbildungsinhalten, Über-, aber
auch Unterforderung, ...)

Arbeitsbedingungen (ungünstige
Urlaubsregelungen, unbezahlte
Überstunden, ...)

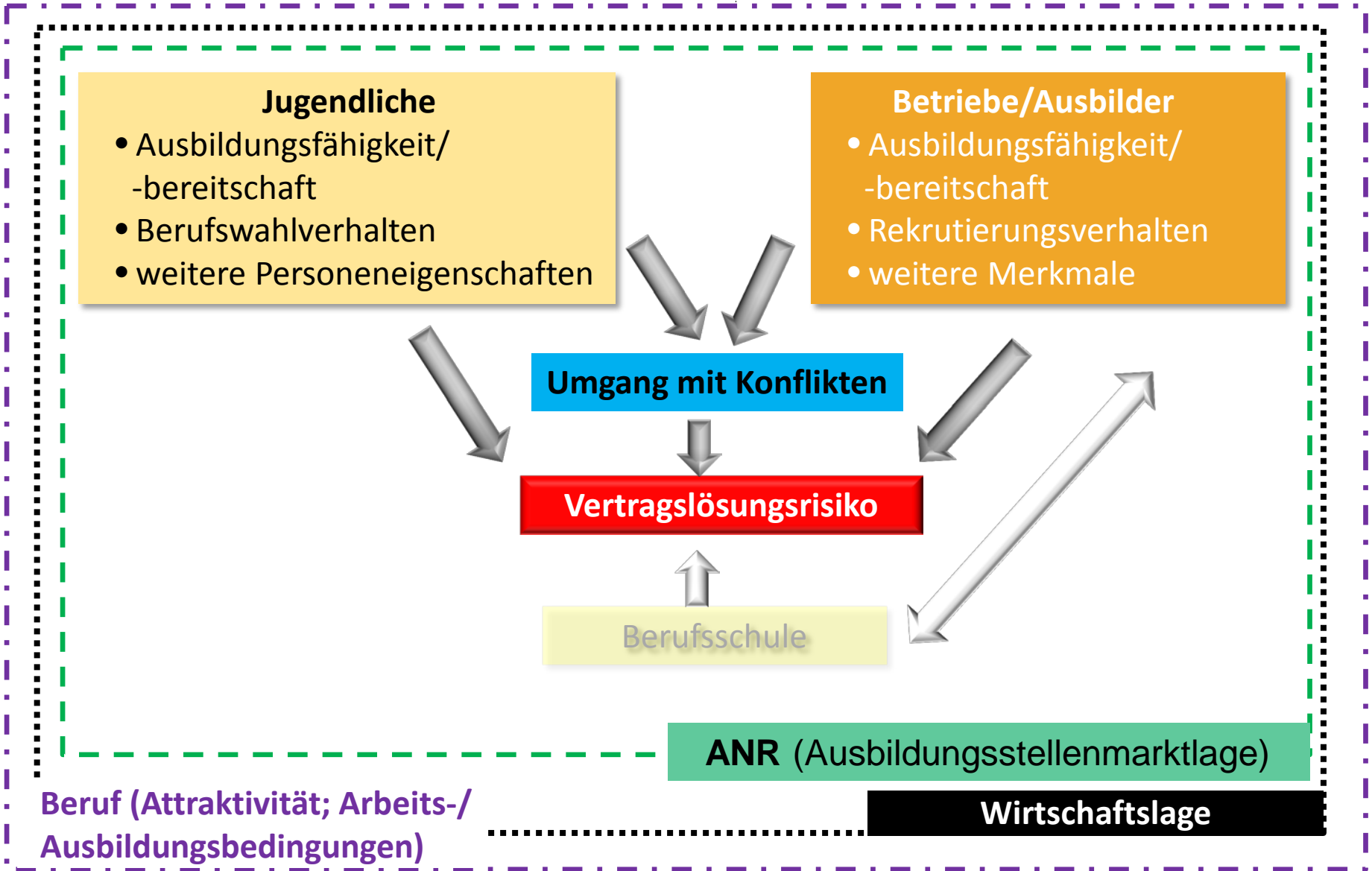
Was sagen die Betriebe?

- **Vor allem Leistungen und Motivation** der AZUBIS
- Berufsorientierung** (falsche
Vorstellungen, mangelnde Eignung,
geringes Interesse der AZUBIS)
- Leistungsfähigkeit der AZUBIS**
(unzureichende Leistung im Betrieb,
Überforderung, ...)
- Leistungsbereitschaft/Motivation/
Integration** (Fehlzeiten, unzureichende
Identifikation mit Betrieb, mangelndes
Durchhaltevermögen, ...)

Achtung: Aus rückblickenden Bewertungen von Vertragslösungen kann allerdings nicht direkt auf Einflussgrößen/Erklärungsfaktoren geschlossen werden; außerdem Gefahr wechselseitiger Schuldzuschreibungen!



Vorzeitige Vertragslösungen - komplexe Zusammenhänge



Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko

Betriebs-* und Berufsmerkmale (unter Kontrolle von Personenmerkmalen und regionaler Marktlage, s. Anlage); aus noch unveröffentl. „Projekt“

Berufs- und Betriebsmerkmale (*indirekt erfasst)	AMES**
<i>Ausbildungsbedingungen</i> (mittlere Betriebsgröße*10)	-0,6%p.
<i>Ausbildungsmodell</i> (mittlere Nettokosten*1000)	-0,5%p.
<i>Attraktivität</i> (Anteil unbesetzte Ausbildungsstellen)	+0,9%p.
<i>Anforderungsniveau</i> (Anteil Studienberechtigte)	+0,08%p.
Mischberuf_Geschlecht	-0,5%p.
Mischberuf_Schulabschluss	+1,8%p.
Zuständigkeitsbereich Öffentl. Dienst (im Vgl. zu IH)	-8,9%p.
Zuständigkeitsbereich Handwerk (im Vgl. zu IH)	+1,3%p.
Bundesländereffekte	teilw. signifikant/ insignifikant

Signifikanzniveau: **0,01%**; **0,05%**; **0,1%**; weiß: nicht signifikant

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“; *Betriebsmerkmale als Durchschnittswerte je Beruf aus der CBS 2007 zugespielt; ** AMES: durchschn. marginale Effekte als Prozentsatzdifferenz.

Effekte auf das Vertragslösungsrisiko - Berufsvariablen (**AMES**)

<p>Kleine Betriebe (rd. 7 Beschäftigte) etwa: Zahnmed. FA, Med. FA, Rechtsanwaltsfa. Landwirte, Maler/innen/Lackierer/innen</p> <p>+3,3%p.</p>	<p>Große Betriebe (rd. 200 (300) Beschäftigte) etwa: Verwaltungsf., Bankkaufmann/-frau, Chemikant/in, (Chemielaborant/in)</p> <p>-8,4%p. (-15%p.)</p>	<p>Unterschied durch Betriebsgröße insges. 18,3%p.</p>
<p>Niedrige Nettokosten (rd. - 2.000 (- 6.800) Euro) etwa: Friseur/in, Bäcker/in, Hotelfachmann/-frau, (Fachverkäufer/in im Lebensmittelhandwerk)</p> <p>+3,2%p. (+5,6%p.)</p>	<p>Hohe Nettokosten (rd. 12.000 (15.500) Euro) etwa: Chemikant/in, Chemielaborant/in, Werkzeugmechaniker/in, (Elektriker/in f. Betriebstechnik)</p> <p>-3,8%p. (- 5,6%p.)</p>	<p>Unterschied durch Nettokosten insges. 11,2%p.</p>
<p>Niedriger Anteil unbes. Ausbildungsstellen (<1% (0,2%)) etwa: Industriekaufmann/-frau, Verwaltungsf., FA für Büro-kommunikation, (Sozialvers.fa.)</p> <p>-2,0%p. (-2,5%p.)</p>	<p>Hoher Anteil unbes. Ausbildungsstellen (rd. 8 bis 10%) etwa: Bäcker/in, Fleischer/in, Fachverkäufer/-in im Lebensmittelhandwerk</p> <p>+5,6%p bis +6,4%p.</p>	<p>Unterschied durch Anteil unbes. Stellen insges. 8,9%p.</p>

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“; noch unveröffentlichtes „Projekt“



- **Perspektive erweitern** (Nicht jede Vertragslösung ist ein Scheitern der Jugendlichen!); **Maßnahmen** zur Vermeidung/Reduktion von Vertragslösungen sollten **nicht alleine bei den Jugendlichen ansetzen**; die Ausbildungsqualität aller Akteure in den Blick nehmen!
- **Lösungsquote im dualen System insgesamt moderat**; **deutliche Problemlagen** in bst. Berufen („einfachere“ DL-Tätigkeiten), bei bst. Betrieben (Kleinbetriebe), bei bst. AZUBIS (geringere Schulabschlüsse), ...; wobei sich nachteilige Faktoren **in bst. Segmenten** des dualen Systems „häufen“;
Beruflicher/betrieblicher Kontext hat einen von Personenmerkmalen der AZUBIS unabhängigen Einfluss auf das Vertragslösungsrisiko.

- **Manche Vertragslösungen** stellen ein **Scheitern** dar
→ insofern beeinflussen Ausbildungsfähigkeit und -bereitschaft von AZUBI und Betrieb auch das Lösungsrisiko (LR)
- Vertragslösungen sind oft das **Ende eines Konfliktprozesses**
→ Konfliktfähigkeit der Akteure, Betriebsgröße, Interessenvertretung („collective voice“) beeinflussen LR (gute Ausbildungsqualität bedeutet auch „guter“ Umgang mit Konflikten)
- Vertragslösungen können auch **Korrekturen von Wahlentscheidungen** darstellen (Berufs- oder Ausbildungsbetriebswahl sowie betriebliche Ausbildungs- und Rekrutierungsentscheidung)
→ Qualität der Wahlentscheidung, Realisierung von Präferenzen, Attraktivität der Berufe, Marktlage, Veränderung der Marktlage oder weiterer Rahmenbedingungen beeinflussen LR

- Welche **nachteiligen Effekte spielen bei Kleinbetrieben** eine Rolle? Ausbildungsqualität? Besondere Ausbildungsschwierigkeiten? (Vgl. auch insbesondere Studien Handwerk BOHLINGER 2002/2003)

Eher „En-Passant“-Ausbildung (die im betrieblichen Arbeitsablauf keinen eigenständigen Platz einnimmt, sondern eher nebenher läuft, stark an den betriebsspezifischen Bedürfnissen ausgerichtet und weniger professionalisiert ist); erschwerter Erfahrungsaustausch; erschwerter Wechsel von Bezugspersonen (bei Konflikten problematisch); keine kollektive Interessenvertretung, eher ausbildungsfremde Tätigkeiten; höhere Betriebsdichte und somit vereinfachter Betriebswechsel; ...

- künftig Frage der **Stabilität von Ausbildungsverhältnissen stärker in den Blick nehmen** (z.B. höhere Stabilität: in attraktiven Ausbildungsberufen, bei AZUBIS mit höheren Schulabschlüssen, bei größeren Ausbildungsbetrieben mit kollektiver Interessenvertretung, investitionsorientiertem Ausbildungsmodell, unter gesamtwirtschaftlich/regionen-/branchenspezifisch stabilen Rahmenbedingungen)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Rückfragen zu Vertragslösungen / Berufsbildungsstatistik:

Dr. Alexandra Uhly
Arbeitsbereich 2.1 „Berufsbildungsangebot und –nachfrage/
Bildungsbeteiligung“ – uhly@bibb.de

Bundesinstitut für Berufsbildung
53043 Bonn – www.bibb.de

► Weitere Vortragsfolien zum Thema

Uhly, A.: Vorzeitige Lösungen von Ausbildungsverträgen. Ein Überblick über die Datenlage (insbesondere auf Basis der amtlichen Statistik), zentrale Befunde und Schlussfolgerungen. Präsentation im Rahmen des vierten DGB-Tages der Berufsbildung, Berlin 24. - 25. Oktober 2013
Dokumentation – URL: <http://www.wir-gestalten-berufsbildung.de/wir-ueber-uns/veranstaltungsdokumentation/>

Uhly, A.; Rohrbach-Schmidt, D.: Determinanten vorzeitiger Vertragslösungen in der dualen Berufsausbildung – Ergebnisse einer logistischen Mehrebenenanalyse zur Vertragslösungswahrscheinlichkeit auf Basis der Berufsbildungsstatistik. Präsentation im Rahmen der Fachkonferenz „Beratung als innovative Prävention von Ausbildungsabbrüchen“ an der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA), Mannheim 30. Oktober 2013
URL: http://www.praelab-hdba.eu/fileadmin/redaktion/Fachtagung_30-10-13/Uhly_Rohrbach-Schmidt_BiBB.pdf

► Außerdem Informationen und Analysen zu Vertragslösungen/Berufsbildungsstatistik in:

BIBB-Datenreport zum Berufsbildungsbericht: <http://datenreport.bibb.de/>
Online-„Datensystem Auszubildende“ des BIBB (DAZUBI): <http://www.bibb.de/dazubi>
BWP: <http://www.bibb.de/bwp> (verschiedene Hefte)
Methodenpapier Kohortendatensatz 2008: http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_dazubi_methodenpapier_kohortendatensaetze_bbs_bibb.pdf

► Informationen zu Modellversuchen zum Förderschwerpunkt „Qualitätsentwicklung und -sicherung in der betrieblichen Berufsausbildung“ <http://www.bibb.de/de/55814.htm>



Anhang

hohe Abbruchquote

Jeder vierte Azubi schmeißt seine Lehre hin

Viele Azubis brechen ab

Kölner Stadtanzeiger

FAST JEDER VIERTE BRICHT DIE LEHRE AB

ABBRECHERQUOTE STEIGT AUF HÖCHSTEN STAND ...
NACH DER WIEDERVEREINIGUNG

Die Welt 25.01.2013

Zahlen irreführend!

falsch und irreführend ... die vermeintliche Abbrecherquote ...
die sich nach einer Studie des ... BiBB ergibt. Es stimmt nicht,
dass jeder vierte Auszubildende für immer aufgibt

IHK Wirtschaftsspiegel Nord Westfalen 20.03.2013

Unstatistik des Monats April 2013: die Aussage „Jeder vierte
Azubi schmeißt seine Ausbildung hin“ <http://www.unstatistik.de/> (RWI/MPiB/TU Dortmund)

Exkurs: Unterschiedliche Werte veröffentlicht - **welcher Wert stimmt?**

Lösungsquote BIBB „Schichtenmodell“

Wie viele der **begonnenen Verträge** werden im Ausbildungsverlauf vorzeitig gelöst?

komplexere Formel (Quotensummenverfahren, hier Kurzschreibweise der Formel)

$$LQ_{\text{neu}} = \sum_{t=0}^{-3} \frac{\text{vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge im Jahr}_0 \text{ mit Beginn im Jahr}_t}{\text{begonnene Ausbildungsverträge im Jahr}_t} * 100$$

einfach zu interpretieren

zum Zeitpunkt t_0 ist noch unbekannt, wie viele der Verträge in den nächsten Jahren gelöst werden, deshalb wird ex ante ein Näherungswert ermittelt für: den Anteil, der im aktuellen Berichtsjahr begonnenen Ausbildungsverträge, die im Laufe der Zeit vorzeitig gelöst werden.

Bewährter Näherungswert für das Lösungsrisiko, nicht für Abbruchrisiko!

Relation: gelöste Verträge zu Bestand

Wie ist die Relation: Vertragslösungen im Kalenderjahr zu dem **Auszubildenden-Bestand** zum 31.12.

einfache Formel

$$\frac{\text{Lösungen in } t_0}{\text{Auszubildendenbestand in } t_0} * 100$$

nur schwer zu interpretieren

nämlich berechneter Wert für das jeweilige Berichtsjahr für: den Anteil der in t_0 gelösten Ausbildungsverträge von allen Ausbildungsverträgen, die in den (ca.) letzten vier Jahren begonnen und noch existieren (nicht schon vor dem aktuellen Jahr gelöst oder durch Abschlussprüfung beendet wurden).

Dieser Anteil ist deshalb relativ niedrig, weil aus den Vorjahren die Verträge mit hohem Lösungsrisiko schon nicht mehr enthalten sind.

Nicht geeignet zur Erfassung des Lösungsrisikos oder Abbruchrisikos!

Lösungsquote

Formel BIBB „Schichtenmodell“

$$LQ_{neu} 2011 = \left(\frac{\text{Lösungen 2011 mit Beginn des Vertrages in 2011}}{\text{begonnene Verträge 2011}} + \frac{\text{Lösungen 2011 mit Beginn des Vertrages in 2010}}{\text{begonnene Verträge 2010}} + \frac{\text{Lösungen 2011 mit Beginn des Vertrages in 2009}}{\text{begonnene Verträge 2009}} + \frac{\text{Lösungen 2011 mit Beginn des Vertrages in 2008 oder früher}}{\text{begonnene Verträge 2008}} \right) * 100$$

Idee: ex ante den Anteil der im Kalenderjahr begonnenen Verträge berechnen, die vorzeitig gelöst werden (Lösungsquote). Problem: es ist noch nicht bekannt, wie viele der z. B. in 2011 begonnenen Verträge in 2012 oder später gelöst werden.

Betrachtet man zunächst nur die in 2011 gelösten Verträge, die in 2011 begonnen haben (erste Teilquote), weiß man, dass sich der Anteil noch erhöhen wird, da in den folgenden Jahren auch noch Vertragslösungen stattfinden. Stellvertretend für die in 2011 begonnenen Verträge, die in 2012 gelöst werden, verwendet man: in 2011 gelöste Verträge, die in 2010 begonnen hatten (2. Teilquote);

stellvertretend für die in 2011 begonnenen Verträge, die in 2013 gelöst werden, verwendet man: in 2011 gelöste Verträge, die in 2009 begonnen hatten (3. Teilquote);

stellvertretend für die in 2011 begonnenen Verträge, die in 2014 oder später gelöst werden, verwendet man: in 2011 gelöste Verträge, die in 2008 oder früher begonnen hatten (4. Teilquote).

Man muss jeweils auf die begonnenen Verträge des entsprechenden Beginnjahres quotieren, da die Zahl der begonnenen Verträge von Jahr zu Jahr schwankt. Ein bewährtes Rechenmodell um ex ante näherungsweise zu berechnen, wie hoch der Anteil der Verträge ausfällt, die im gleichen Jahr oder später vorzeitig gelöst werden.

Exkurs: Unterschied LQ und „Anteil ohne Abschluss beendeter Berufsausbildungen“

Indikator/Quote	„Lösungsquote“ auf Basis der Berufsbildungsstatistik	„Anteil ohne Abschluss beendeter Berufsausbildungen“ auf Basis der BIBB-Übergangsstudie 2011
Aktueller Wert	24,4 % (Berichtsjahr 2011)	12 % (BIBB-Übergangsstudie 2011)
Was wird erfasst?	Anteil vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge an allen begonnenen Ausbildungsverträgen.	Anteil der Jugendlichen, die erstmals in eine duale Berufsausbildung eingemündet waren, diese aber im ursprünglichen Beruf innerhalb der ersten 36 Monate ohne Abschluss beendet haben.
Wird eine Abbruchquote erfasst?	keine Abbruchquote	keine Abbruchquote
Erhebung	Meldungen der zuständigen Stellen über alle Ausbildungsverträge	Computergestützte Telefonbefragung über das Mobilfunknetz bei SP 18- bis 24-Jährigen

ausführlicher in: **UHLY/BEICHT 2013: Indikatoren rund um den Themenkomplex
Vertragslösungen/Ausbildungsabbruch**

URL: http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a21_dazubi_indikatoren-vertragsloesungen-und-nicht-erfolgreich-beendete-ausbildung_juli-2013.pdf

Ist die LQ zu hoch?

Ist eine durchschnittliche Lösungsquote von 24,4% hoch? Verweist diese auf ein Funktionsproblem des dualen Systems?

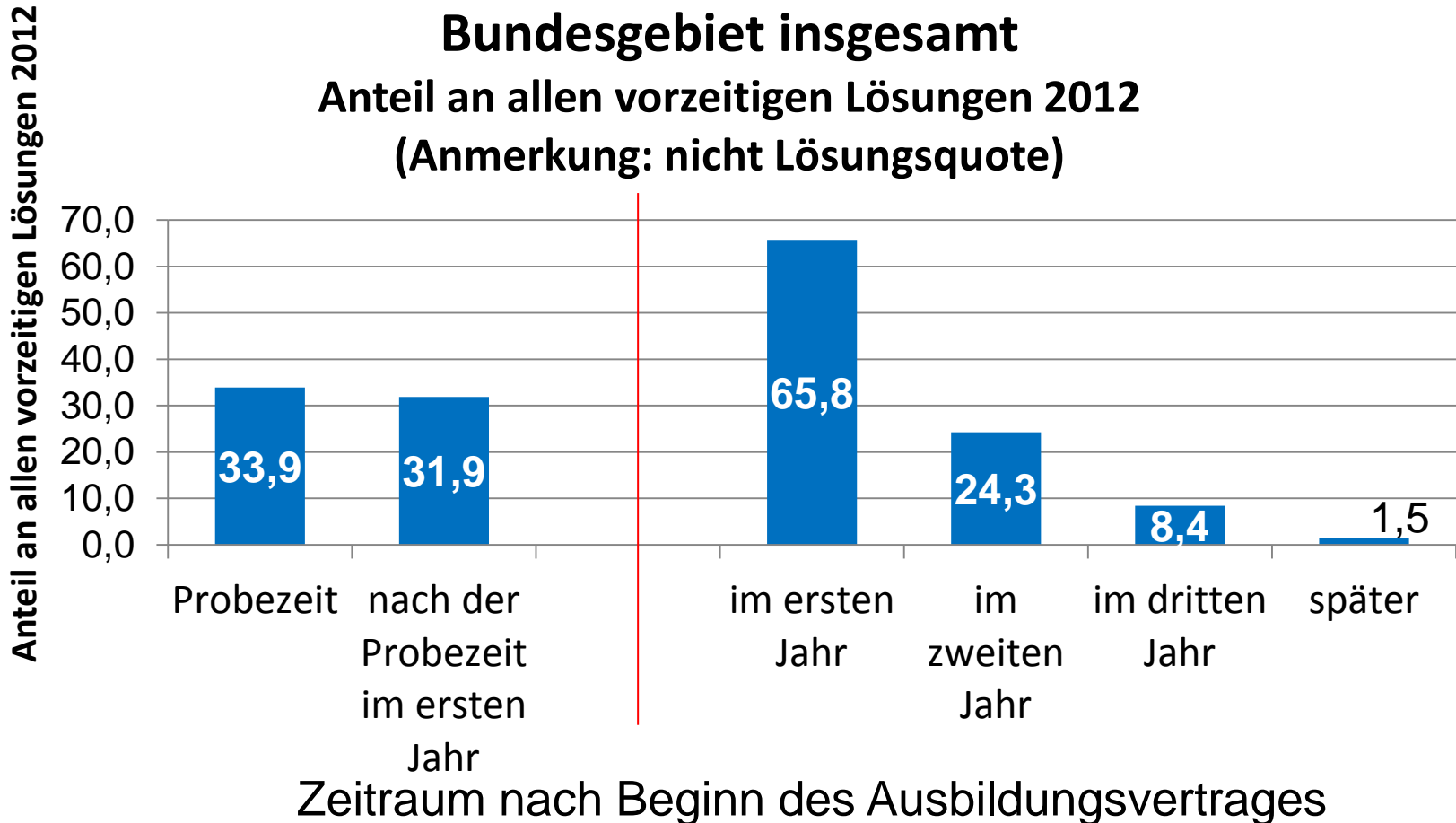
- Vergleich mit Studienabbruchquote? Hinweis: Vergleich ist schwierig, die von HIS ermittelten Studienabbruchquoten sind wirkliche Abbruchquoten (Hochschul- und Fachwechsel sind nicht einbezogen! Allerdings werden nicht erfolgreich absolvierte Abschlussprüfungen berücksichtigt, siehe HEUBLEIN u.a. 2012) für den Absolventenjahrgang 2010: Diplomstudiengänge 23%; Bachelorstudiengänge 28%; Lösungsquote im dualen System moderat
- Kosten von Vertragslösungen? Kosten für den Betrieb: 6.800€ im Durchschnitt (insg. 580 Mio. € in 2007, Schätzung auf Basis der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2007); für die Gesamtwirtschaft, für die Jugendlichen, für die Gesellschaft?
- Ziel $LQ = 0$? Wäre nicht sinnvoll, wie hoch ist die optimale LQ? Kann man das so allgemein einschätzen? Welche Arten von Vertragslösungen sind für wen problematisch? Welche will man reduzieren/vermeiden? Es fehlt hierzu eine sachliche Diskussion!

Die Lösungsquote im dualen System insgesamt erscheint nicht besonders auffällig; eher die extrem hohen LQ in einzelnen Segmenten/Berufen!



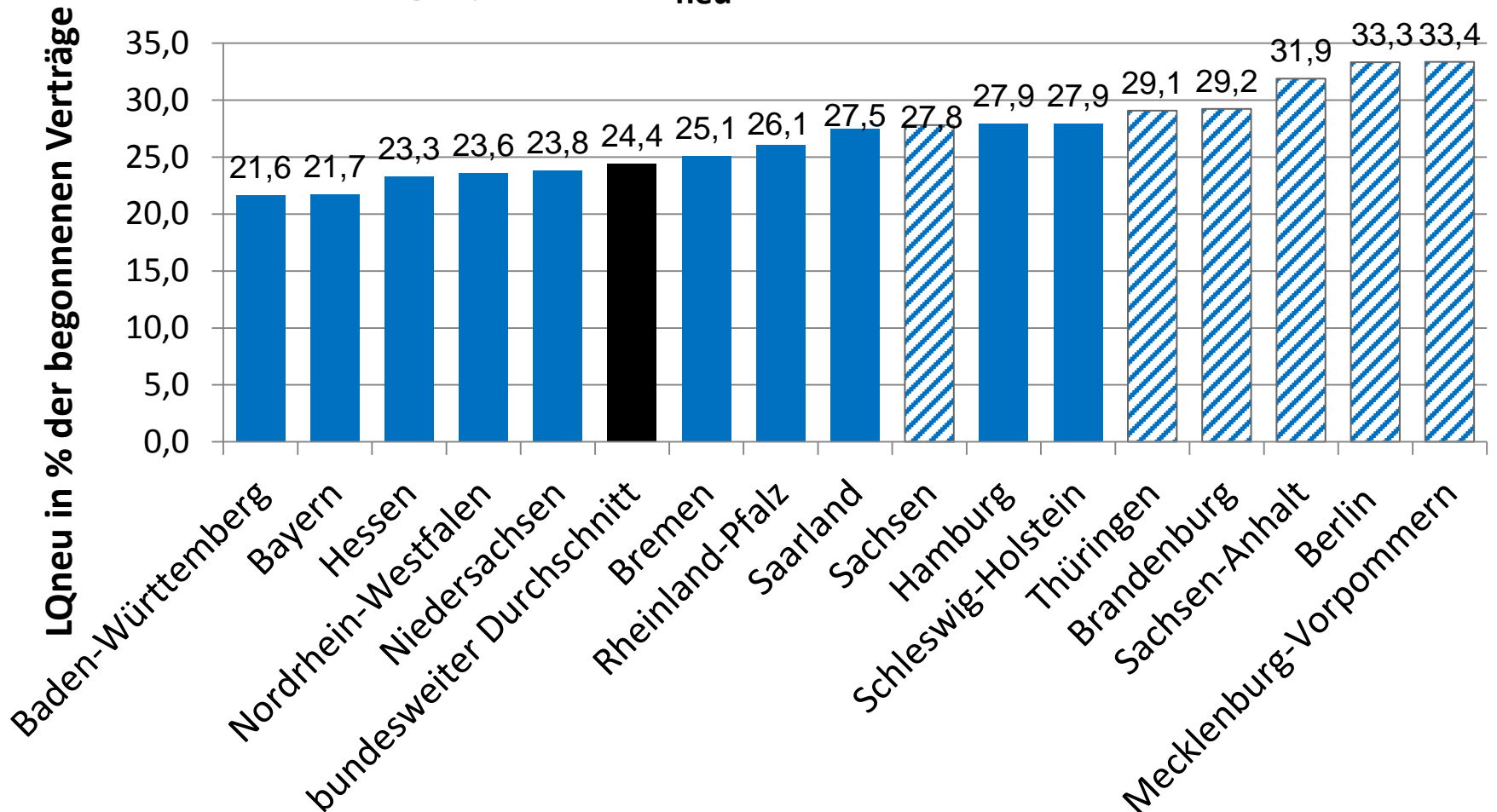
Zeitpunkt von vorzeitigen Vertragslösungen, Bundesgebiet insgesamt

Anteil an allen vorzeitigen Lösungen 2012
(Anmerkung: nicht Lösungsquote)



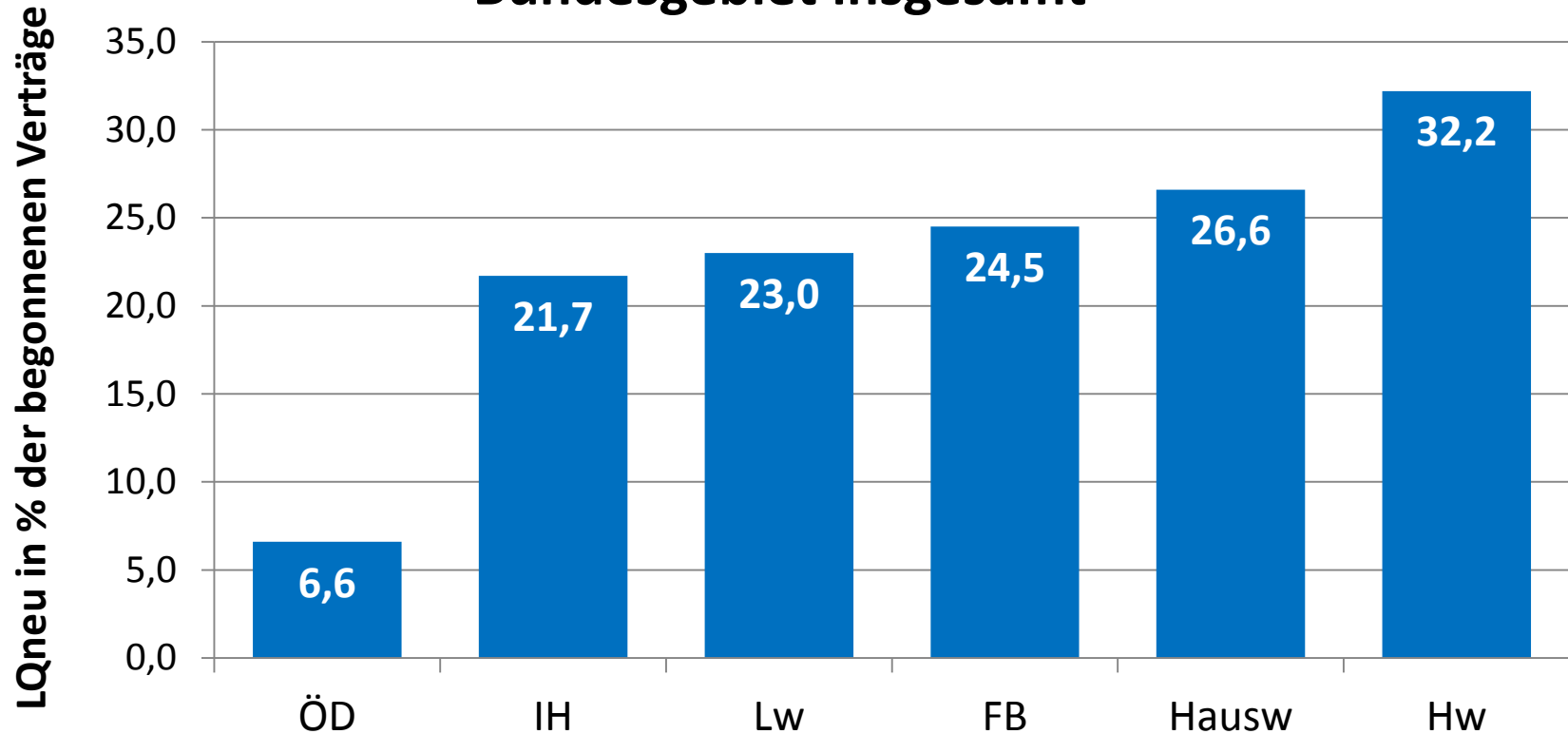
Datenquelle: „Datenbank Auszubildende“ des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.)

Lösungsquote (LQ_{neu}) 2012 nach Ländern



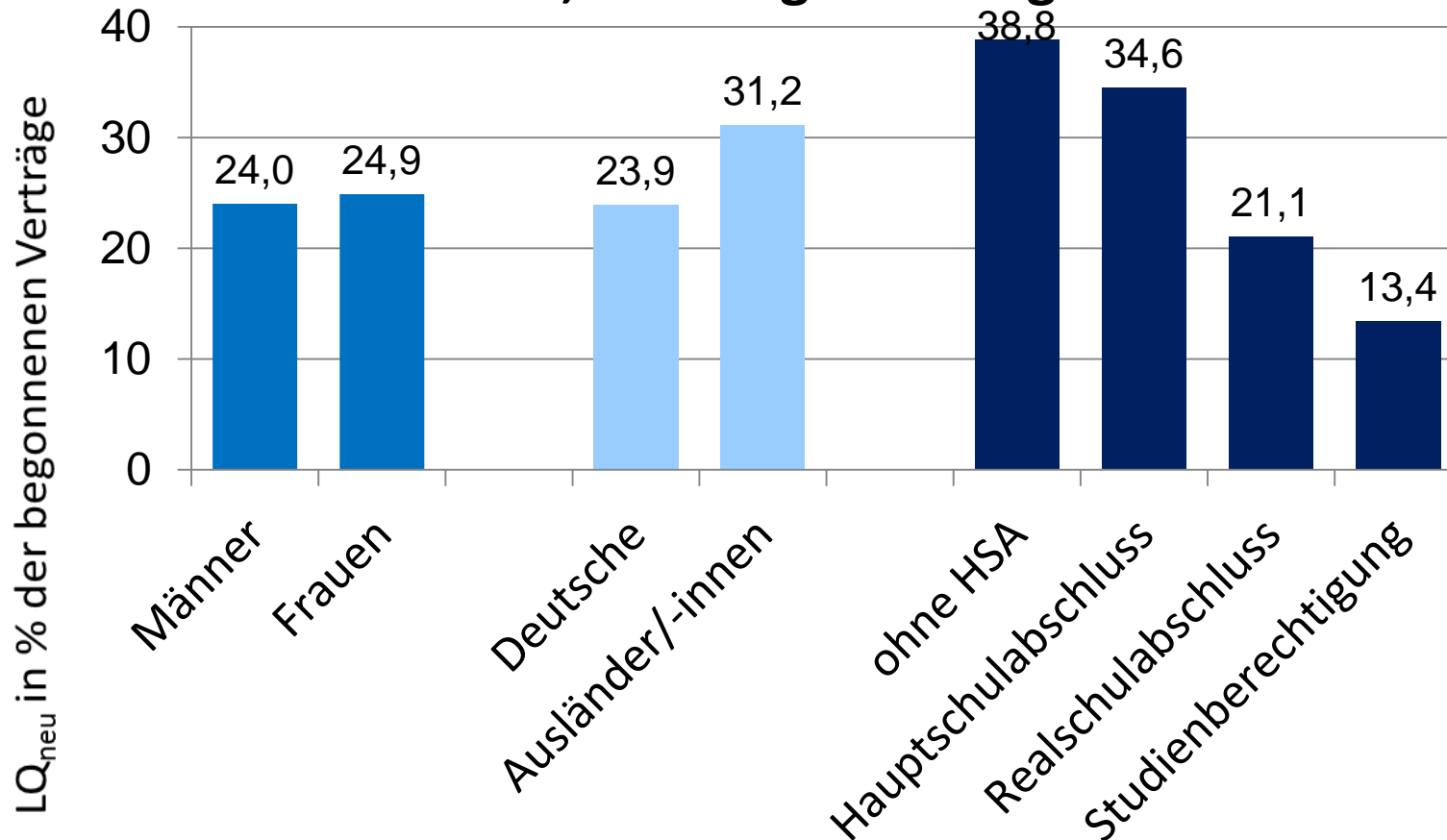
Datenquelle: „Datenbank Auszubildende“ des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.); Korrektur NRW am 14.11.2013 (Meldefehler eine Handwerkskammer aus NRW); Abweichung von DAZUBI, da Korrektur im Individualdatensatz nicht möglich

Lösungsquote (LQ_{neu}) 2012 nach Zuständigkeitsbereichen, Bundesgebiet insgesamt



Datenquelle: Datenbank Auszubildende des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.); Korrektur Handwerk am 14.11.2013 (Meldefehler eine Handwerkskammer aus NRW); Abweichung von DAZUBI, da Korrektur im Individualdatensatz nicht möglich

Lösungsquote (LQneu) 2012 nach Personenmerkmalen der AZUBIS, Bundesgebiet insgesamt



Datenquelle: Berufsbildungsstatistik (31.12.)

Anhang: Berufe mit höchsten LQ, Bundesgebiet

10 Berufe* mit den höchsten Lösungsquoten 2012

Ausbildungsberufe mit den höchsten Lösungsquoten	Bereich	Neuabschlüsse	LQ _{neu}
Kosmetiker/-in	IH/HwEx	324	53,2
Restaurantfachleute	IH	3.774	50,7
Koch/Köchin	IH/HwEx	10.719	48,4
FK für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice	IH/HwEx	477	46,2
Gebäudereiniger/-in	Hw	1257	46,2
Servicekraft für Schutz und Sicherheit	IH	270	46,0
Berufskraftfahrer/-in	IH/HwEx	3.273	45,9
Fachkraft im Gastgewerbe	IH	2.712	45,1
Friseur/-in	Hw	11.892	44,6
Fachkraft für Schutz und Sicherheit	IH	1.008	44,3

*Berufe mit mind. 300 begonnenen Verträgen in 2012; IH: Industrie und Handel, Hw: Handwerk, HwEx: IH-Beruf im Handwerk; Datenquelle: Berufsbildungsstatistik (31.12.)

Anhang: Berufe mit niedrigsten LQ, Bundesgebiet

10 Berufe* mit den niedrigsten Lösungsquoten 2012

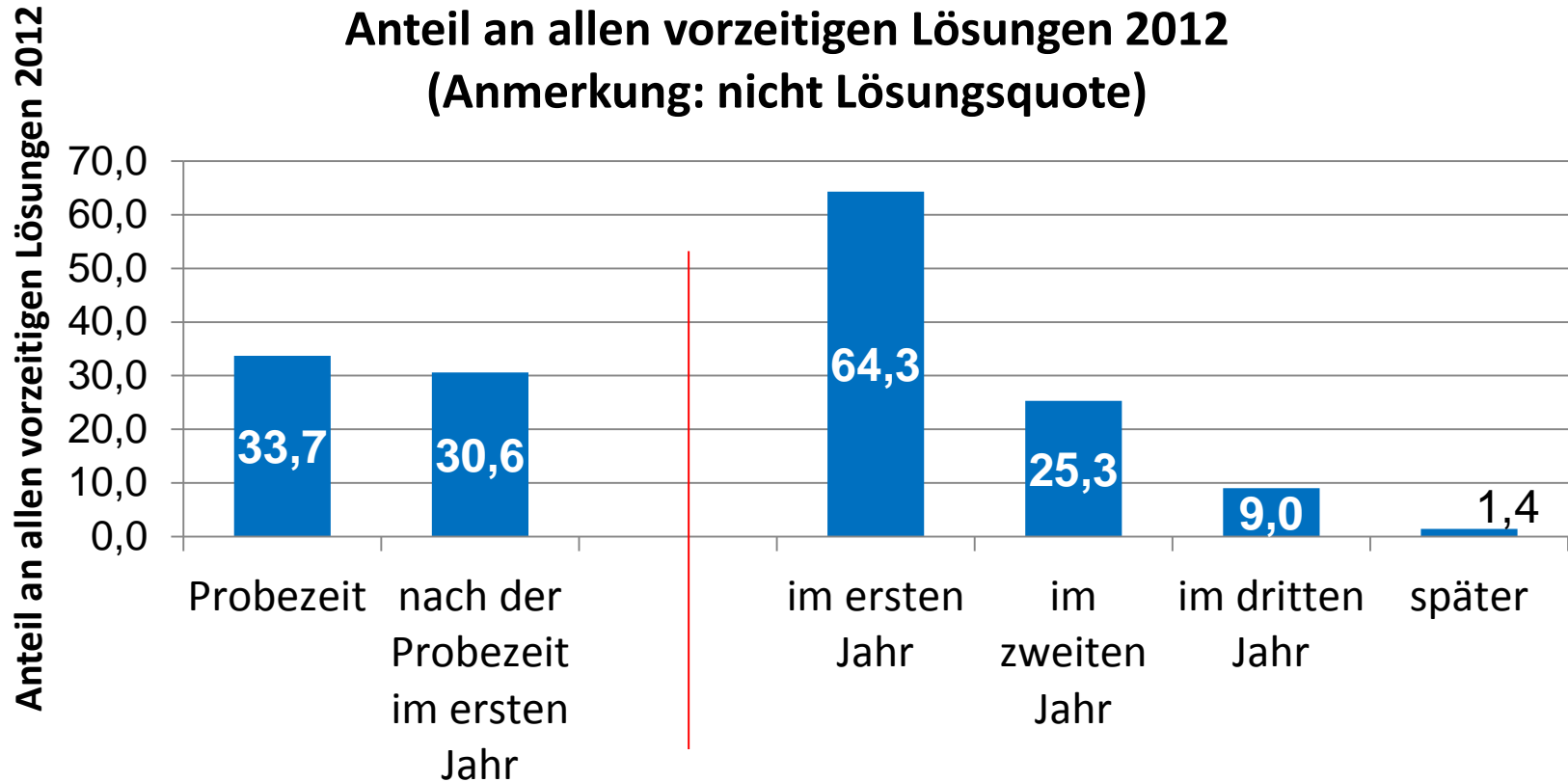
Ausbildungsberufe mit den niedrigsten Lösungsquoten	Bereich	Neuabschlüsse	LQ _{neu}
Verwaltungsfachangestellte/-r	ÖD	5.286	4,7
Fachangestellte/-r für Medien- und Informationsdienste	ÖD/IH	591	5,0
Verfahrensmechaniker/-in in der Hütten- und Halbzeugindustrie	IH/HwEx	546	5,2
Bankkaufleute	IH	13.323	6,1
Sozialversicherungsfachangestellte/-r	ÖD	2.463	6,2
Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik	IH	1.935	6,4
Fluggerätmechaniker/-in	IH	672	6,7
Chemikant/-in	IH	1.938	6,7
Biologielaborant/-in (IH)	IH	504	6,9
Fertigungsmechaniker/-in	IH/HwEx	882	6,9

*Berufe mit mind. 300 begonnenen Verträgen in 2012; IH: Industrie und Handel, Hw: Handwerk, HwEx: IH-Beruf im Handwerk, ÖD: Öffentlicher Dienst; Datenquelle: Berufsbildungsstatistik (31.12.)

Zeitpunkt von vorzeitigen Vertragslösungen, NRW

Anteil an allen vorzeitigen Lösungen 2012

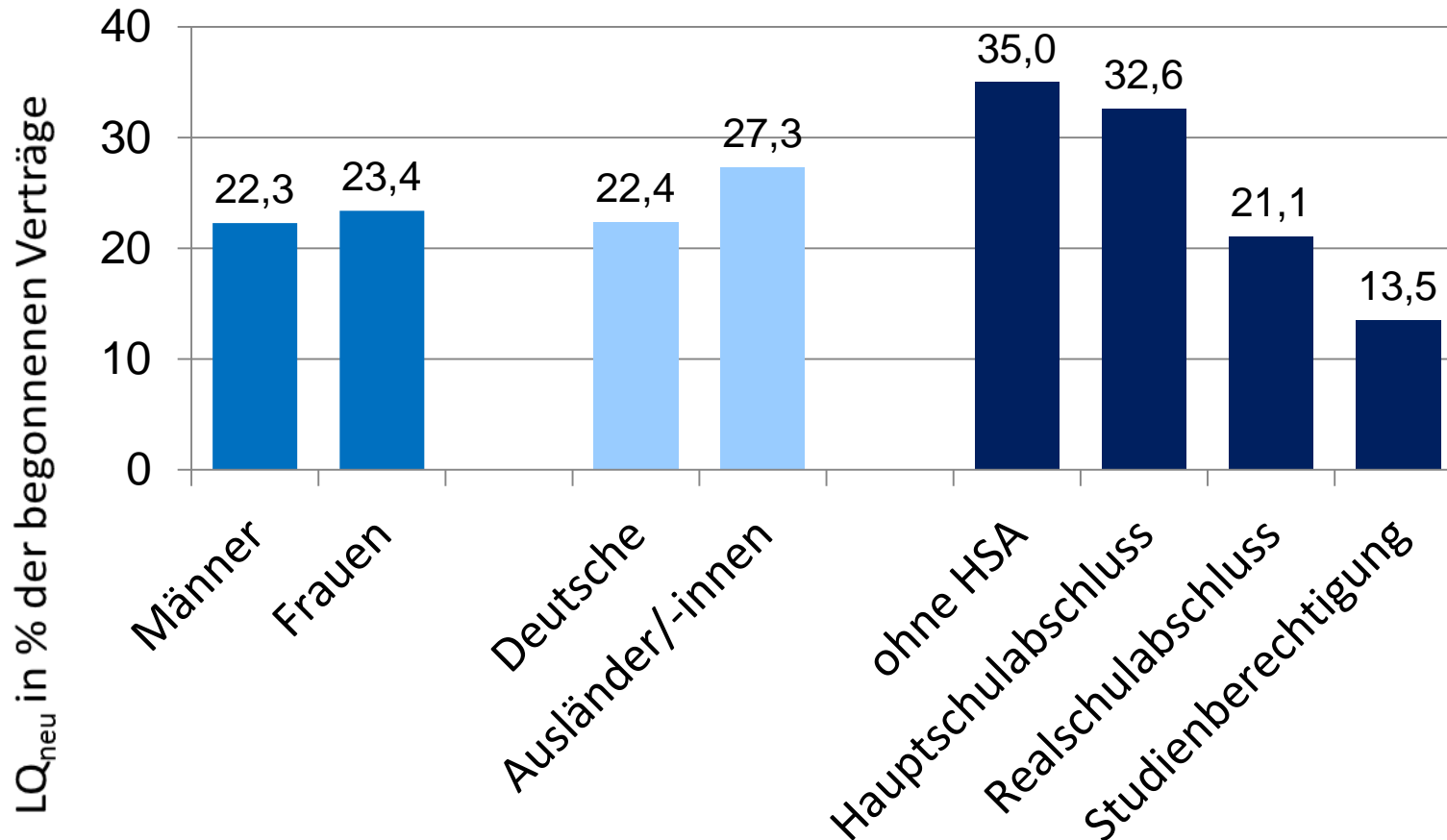
(Anmerkung: nicht Lösungsquote)



Zeitraum nach Beginn des Ausbildungsvertrages

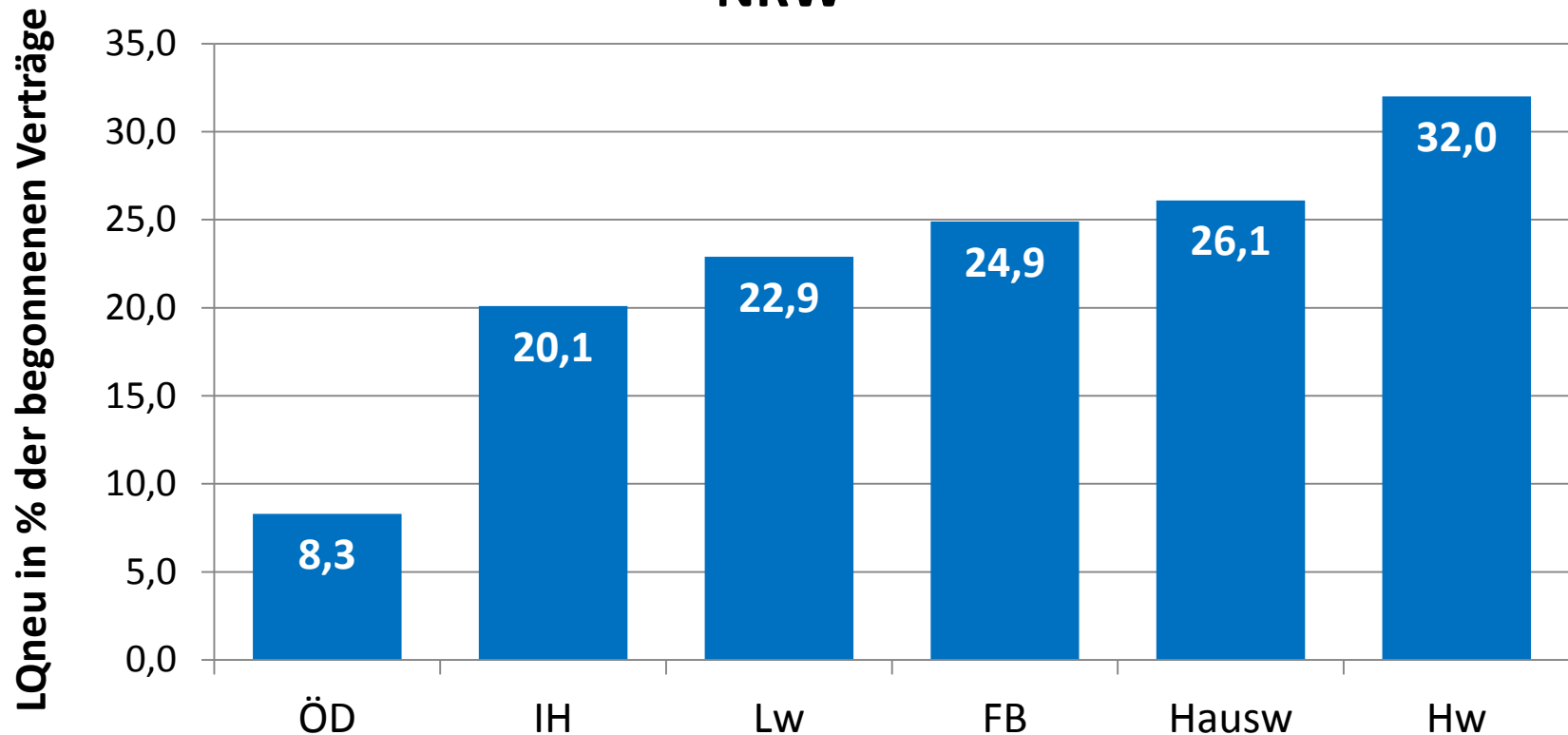
Datenquelle: Datenbank Auszubildende des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.)

Lösungsquote (LQneu) 2012 nach Personenmerkmalen der AZUBIS, NRW



Datenquelle: Berufsbildungsstatistik (31.12.)

Lösungsquote (LQ_{neu}) 2012 nach Zuständigkeitsbereichen, NRW



Datenquelle: Datenbank Auszubildende des BIBB auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (31.12.); Korrektur Handwerk am 14.11.2013 (Meldefehler eine Handwerkskammer aus NRW); Abweichung von DAZUBI, da Korrektur im Individualdatensatz nicht möglich

Zeitpunkt von Vertragslösungen

ca. 2/3 im ersten Jahr der Ausbildung (gut 1/3 schon in der Probezeit), knapp 1/4 im zweiten Jahr nach Beginn, 8% im dritten, unter 2% später

Lösungsquote (LQ): (Werte aus BJ 2012)

- schwankt bundesweit seit Anfang der 1990er-Jahre zw. 20% und 25%
- variiert deutlich nach Bundesländer zw. ca. 22% (BW/BY) und ca. 33% BE/MV
- variiert deutlich nach Schulabschluss der Auszubildenden 38,8% (ohne HSA), 34,6% (HSA), 21,1% (Real) und 13,4% (Studienb.)
- variiert deutlich nach Zuständigkeitsbereichen zw. 31,5% (Hw) und 6,6% (ÖD)
- variiert erheblich nach Berufen, zw. bundesweit unter 4% (ÖD-Berufe, sekundäre DL-Berufe, technische Berufe) bis über 50% (v.a. DL-Berufe im Bereich allgemeiner Dienste wie Reinigen, Bewirten, Lagern, Transportieren).

Achtung: bivariate Befunde nicht kausal interpretieren! Z.B. Jugendliche mit geringerem Schulabschluss haben nicht ursächlich oder alleine wegen des Schulabschlusses/ihrer Leistungsfähigkeit ein höheres Lösungsrisiko.

Der Kohortendatensatz auf Basis der Berufsbildungsstatistik

Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (kurz: Berufsbildungsstatistik)

- jährliche Totalerhebung aller Ausbildungsverträge/Prüfungen;
- zudem Erweiterung Merkmalkatalog und Umstellung auf Individualdatenerhebung (Revision durch Artikel 2a Berufsbildungsreformgesetz 2005, ist seit 2007 in Kraft)

Allerdings:

- nahezu keine Merkmale zum Ausbildungsbetrieb (nur Wirtschaftszweig - wird vom Hw jedoch noch nicht gemeldet -, Ort der Ausbildungsstätte und Zugehörigkeit der Ausbildungsstätte zum ÖD);
- keine unveränderliche ID zu den Auszubildenden, sodass Daten einzelner Berichtsjahre nicht direkt verknüpft werden können; keine „echten“ Verlaufsdaten

→ umfangreicher „Datenschatz“; allerdings nur begrenzte Möglichkeiten für multivariate Analysen

Konstruktion eines Kohortendatensatzes auf Basis der Berufsbildungsstatistik

der statistischen Ämter des Bundes und der Länder:
Begrenzung auf (Erst-) **Anfänger/-innen einer dualen Berufsausbildung (BBiG/HwO) 2008** (Selektion über Beginnjahr und andere Ereignisse),
Berufsbildungsstatistik BJ 2008 - 2011

Erweiterung Variablen:

1. Über Beruf werden **Daten der BIBB-Erhebung der Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung (CBS) 2007** zugespielt „CBS-Berufe“ : „51 Berufe“ (siehe Folienanhang)
2. Über Arbeitsagenturbezirk werden **Daten zur Ausbildungsstellenmarktlage** zugespielt

Abhängige Variable: Wahrscheinlichkeit einer Vertragslösung
(innerhalb der ersten 36 Monate nach Ausbildungsbeginn)

Projekt aus laufender Arbeit, noch unveröffentlicht!



Der Kohortendatensatz auf Basis der Berufsbildungsstatistik

Zusammenstellung von Meldungen einzelner Berichtsjahre der Berufsbildungsstatistik zur Konstruktion eines Kohortendatensatzes

Problem: keine echten Verlaufsdaten

➔ aber Kohortendatensatz für Anfänger eines Jahres kann gebildet werden; allerdings ist der Verlauf nur bis zum Ende des Vertrags abzubilden.

Aus Berichtsjahr 2011: alle Anfänger mit vertraglich vereinbartem Beginn = 2008:
363.357

Aus Berichtsjahr 2010: Anfänger 2008 mit Ende durch Lösung oder Prüfung in 2010:
86.385 Verträge

Aus Berichtsjahr 2009: Anfänger 2008 mit Ende durch Lösung oder Prüfung in 2009:
53.223 Verträge

Aus Berichtsjahr 2008: Anfänger 2008 mit Ende durch Lösung oder Prüfung in 2008:
38.187 Verträge

Insgesamt: **541.149 Anfänger/-innen**

Der Kohortendatensatz auf Basis der Berufsbildungsstatistik

Zusätzliche Datenquellen

Über die **Variablen Arbeitsagenturbezirk** (von StLÄ gebildet aus den Meldungen zum Ort der Ausbildungsstätte) **und Beruf** wurden Daten aus folgenden Quellen mit dem Kohortendatensatz zusammengefügt:

1. Marktlageindikatoren aus BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge und BA-Ausbildungsmarktstatistik
2. BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung 2007 (PFEIFER et al. 2008)

➔ *51 Ausbildungsberufe*

Der Kohortendatensatz auf Basis der Berufsbildungsstatistik

„Kostenerhebungsberufe“ : „51 Berufe“ (siehe nächste Folien)

Reduktion des Datensatzes auf **352.584 Verträge** (Anfänger/-innen)

Davon mit Angabe des Arbeitsagenturbezirks der Ausbildungsstätte, ohne öffentl. finanz. und ohne Azubis mit fehlender Angabe beim Schulabschluss:
330.228 Anfänger/-innen

Abhängige Variable: Wahrscheinlichkeit einer Vertragslösung (innerhalb der ersten 36 Monate nach Ausbildungsbeginn)

Signifikante Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko

Die folgende Auswahl an Ergebnissen sind als prozentuale Veränderungen der Lösungswahrscheinlichkeit gegenüber der Referenzgruppe und dem Referenzkontext ausgegeben (AMES) (Weitere signifikante Effekte siehe Anlage)

Die Referenzgruppe für die Schätzung: männliche Jugendliche mit deutscher Staatsangehörigkeit aus NRW (und dabei in Arbeitsagenturen mit moderater Ausbildungsstellenmarktlage 2008 und unveränderter Lage 2010, moderater ALQ 2009) und mit Realschulabschluss und ohne berufliche Grundbildung/Berufsvorbereitung (Übergangsbereich), die ein mittleres Alter bei Ausbildungsbeginn (18,9 Jahre) haben.

Der Referenzkontext: ein geschlechts- und vorbildungsmäßig homogener Ausbildungsberuf mit mittlerer Betriebsgröße und mittleren Nettokosten, mittleren Anteilen unbesetzter Ausbildungsstellen, mittlerem Prozentsatz an studienberechtigten Auszubildenden im Zuständigkeitsbereich Industrie und Handel.

→ **Geschätzte Lösungswahrscheinlichkeit für die Referenzgruppe im Referenzkontext: 15,1 Prozent**

Kohortendatensatz, Befunde Mehrebenenanalyse - Auswahl

Signifikante Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko:
Personenmerkmale und regionale Marktlage

Schulabschluss (Referenz: Realschulabschluss)	AMES
ohne Hauptschulabschluss	+ 11,1%p.
Hauptschulabschluss	+ 8,6%p.
Studienberechtigung	- 8,8%p.
berufliche Grundbildung/ Berufsvorbereitung (Referenz: keine)	AMES
schulisches Berufsvorbereitungsjahr	+ 1,9%p.
Berufsvorbereitungsmaßnahme	+ 2,4%p.
schulische Berufsgrundbildungsmaßnahme	- 3,0%p.
Berufsfachschule (nicht vollqualifizierend)	- 2,2%p.
betriebliche Qualifizierungsmaßnahme	- 5,7%p.
Alter bei Ausbildungsbeginn (MW-zentriert, 18,9)	+0,8%p.

Signifikanzniveau: **0,01%**; **0,05%**; **0,1 %**; weiß: nicht signifikant

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“)

Kohortendatensatz, Befunde Mehrebenenanalyse

Signifikante Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko:
Personenmerkmale und regionale Marktlage

Abweichung Vorbildung Azubi und dominierende Vorbildung im Beruf	AMES
potenzielle Überforderung (Ausbildung in einem Beruf mit durchschnittlich höherer Vorbildung)	+0,8%p.
potenzielle Unterforderung (Ausbildung in einem Beruf mit durchschnittlich geringerer Vorbildung)	+2,3%p.
weitere Personenmerkmale	AMES
weiblich	-0,5%p.
ohne deutsche Staatsangehörigkeit	+1,1%p.

Signifikanzniveau: **0,01%**; **0,05%**; **0,1 %**; weiß: nicht signifikant

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“)

Kohortendatensatz, Befunde Mehrebenenanalyse

Signifikante Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko: Personenmerkmale und regionale Marktlage

Marktlage 2008 (Referenz: moderat)	AMES
regionale Marktlage sehr schlecht	-0,7%p.
regionale Marktlage schlecht	-0,1%p.
regionale Marktlage gut	+0,9%p.
regionale Marktlage sehr gut	+5,9%p.
Veränderung Marktlage 2008 bis 2010 (Referenz: relativ unverändert)	AMES
stark verbessert	+3,7%p.
verbessert	+2,6%p.
leicht verbessert	+0,8%p.
verschlechtert	+0,6%p.
stark verschlechtert	-2,0,%p.
Arbeitslosenquote 2009	+0,6%p.

Signifikanzniveau: **0,01%**; **0,05%**; **0,1 %**; weiß: nicht signifikant

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“)

Kohortendatensatz, Befunde Mehrebenenanalyse - Auswahl

Signifikante Einflussgrößen auf das Vertragslösungsrisiko: Betriebs- und Berufsmerkmale (unter Kontrolle von Personenmerkmalen und regionaler Marktlage)

	AMES
Ausbildungsbedingungen (mittlere Betriebsgröße*10)	-0,6%p.
Ausbildungsmodell (mittlere Nettokosten*1000)	-0,5%p.
Attraktivität (Anteil unbesetzte Ausbildungsstellen)	+0,9%p.
Anforderungsniveau (Anteil Studienberechtigte)	+0,08%p.
Mischberuf_Geschlecht	-0,5%p.
Mischberuf_Schulabschluss	+1,8%p.
Zuständigkeitsbereich Öffentl. Dienst (im Vgl. zu IH)	-8,9%p.
Zuständigkeitsbereich Handwerk (im Vgl. zu IH)	+1,3%p.

Bundesländereffekte

teilw. signifikant/
insignifikant

Signifikanzniveau: **0,01%**; **0,05%**; **0,1 %**; weiß: nicht signifikant

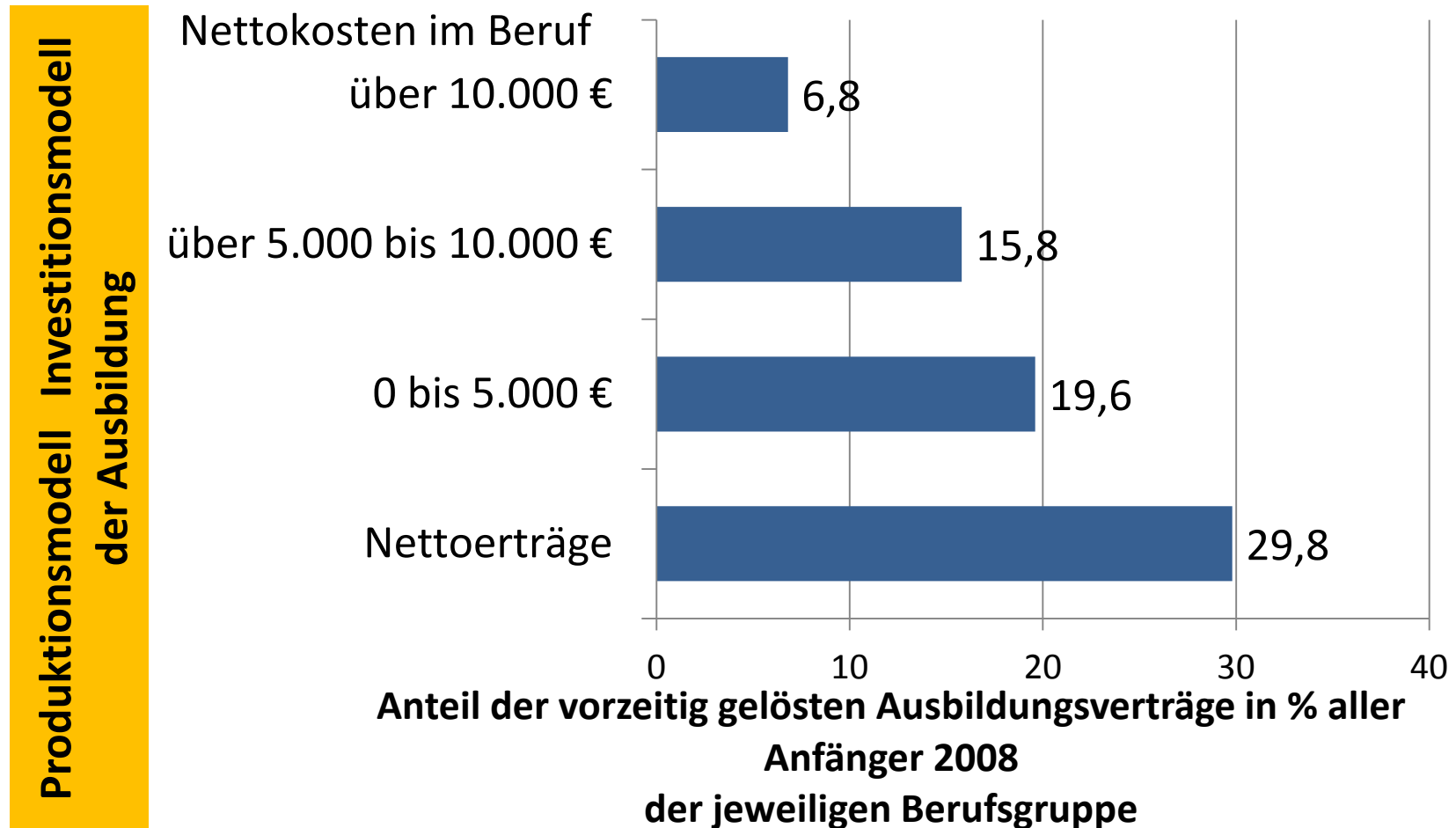
Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“)

Effekte Berufsvariablen (**AMES**)

Kleine Betriebe (rd. 7 Beschäftigte) etwa: Zahnmed. FA, Med. FA, Rechtsanwaltsfa., Landwirte, Maler/innen/Lackierer/innen +3,3%p.	Große Betriebe (rd. 200 (300) Beschäftigte) etwa: Verwaltungsfa., Bankkaufmann/-frau, Chemikant/in, (Chemielaborant/in) -8,4%p. (-15%p.)	Unterschied durch Betriebsgröße insges. 18,3%p.
Niedrige Nettokosten (rd. - 2.000 (- 6.800) Euro) etwa: Friseur/in, Bäcker/in, Hotelfachmann/-frau, (Fachverkäufer/in im Lebensmittelhandwerk) +3,2%p. (+5,6%p.)	Hohe Nettokosten (rd. 12.000 (15.500) Euro) etwa: Chemikant/in, Chemielaborant/in, Werkzeugmechaniker/in, (Elektriker/in f. Betriebstechnik) -3,8%p. (- 5,6%p.)	Unterschied durch Nettokosten insges. 11,2%p.
Niedriger Anteil unbes. Ausbildungsstellen (<1% (0,2%)) etwa: Industriekaufmann/-frau, Verwaltungsfa., FA für Büro-kommunikation, (Sozialvers.fa.) -2,0%p. (-2,5%p.)	Hoher Anteil unbes. Ausbildungsstellen (rd. 8 bis 10%) etwa: Bäcker/in, Fleischer/in, Fachverkäufer/in im Lebensmittelhandwerk +5,6%p bis +6,4%p.	Unterschied durch Anteil unbes. Stellen insges. 8,9%p.

Quelle: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 (BJ 2008 - 2011, begrenzt auf die „51 Berufe der CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der Ausbildung)“)

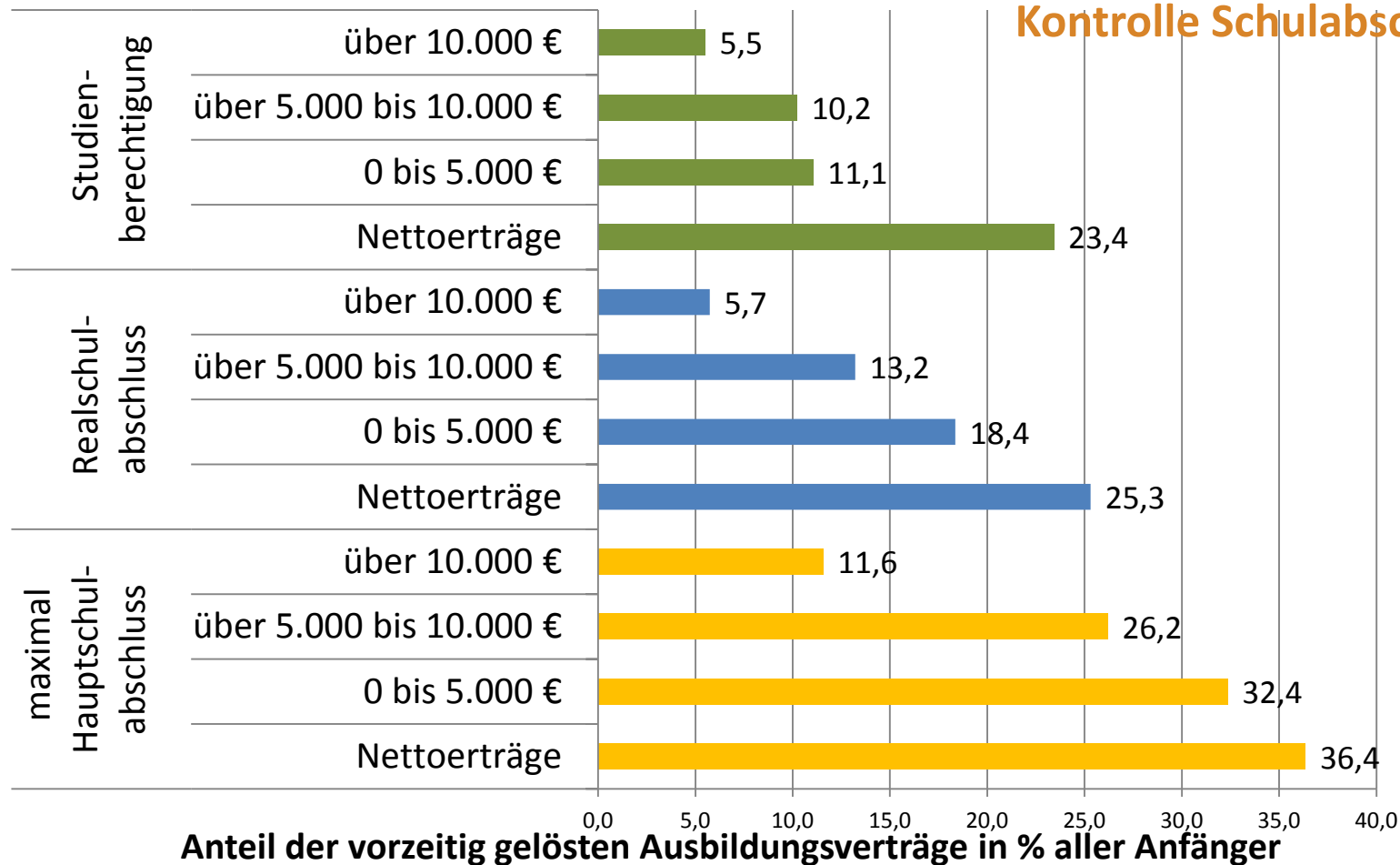
Anteil gelöster Ausbildungsverträge und Ausbildungsmodell



Datenquellen: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 auf Basis der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder ; hier nur Berufe CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung)

Kohortendatensatz, deskriptive Befunde - Beispiele

Anteil gelöster Ausbildungsverträge und Ausbildungsmodell, Kontrolle Schulabschluss



Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge in % aller Anfänger
2008 mit der jeweiligen Vorbildung in der jeweiligen Berufsgruppe

Datenquellen: BIBB-Kohortendatensatz Ausbildungsanfänger/-innen 2008 auf Basis der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder ; hier nur Berufe CBS 2007 (BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung)

Datenzugang Vertragslösungsquoten BBS

Jährliche Auswertungen im Rahmen der Berufsbildungsberichterstattung des BIBB im **Datenreport zum Berufsbildungsbericht** (Kapitel vorzeitige Vertragslösungen; dort auch Lösungsquoten nach Vorbildung, Geschlecht, Staatsangehörigkeit; vorzeitige Vertragslösungen nach Zeitpunkt der Vertragslösung etc.): <http://datenreport.bibb.de/>

Online-Datensystem DAZUBI des BIBB: Zahl der vorzeitigen Lösungen und Lösungsquote je Ausbildungsberuf sowie Bundesland können dort abgerufen werden: <http://www.bibb.de/dazubi> (siehe auch Erläuterungen dazu im Folienanhang)

Fachserie 11 (Bildung und Kultur)/Reihe 3 (Berufliche Bildung) des Statistischen Bundesamtes (dort jedoch keine LQ nach einzelnen Berufen):

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BeruflicheBildung/BeruflicheBildung.html>

Für tiefere regionale Gliederungen (Gemeinden, Arbeitsagenturbezirke, etc.): **statistische Landesämter**; Linkliste finden Sie unter:

<https://www.destatis.de/DE/PresseService/Adressbuch/National.html>