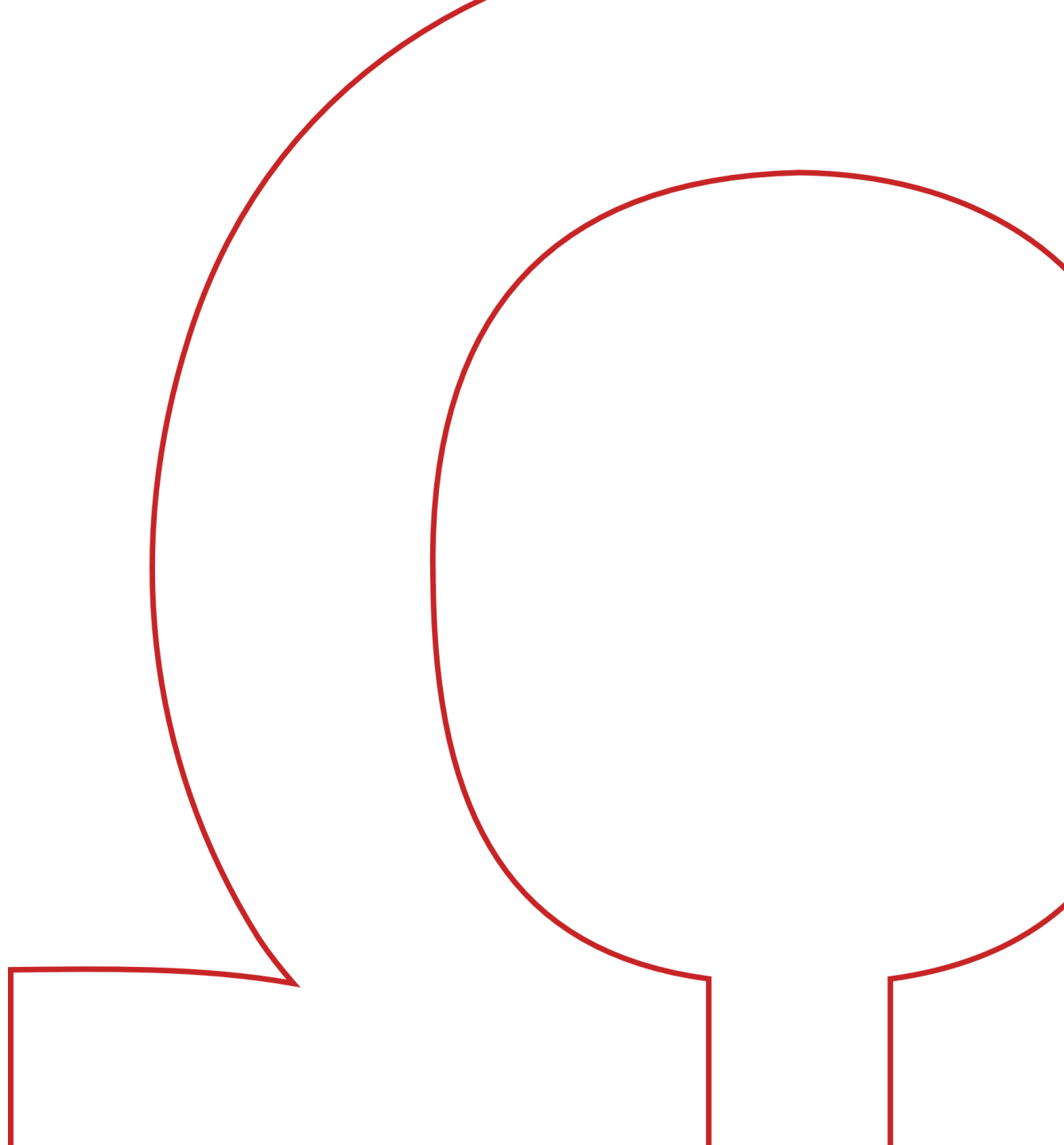


Ausbildungsverhalten von Firmen: Spielt der Standort eine Rolle?

Augsburg, 29.06.2023
Hans-Dieter Gerner

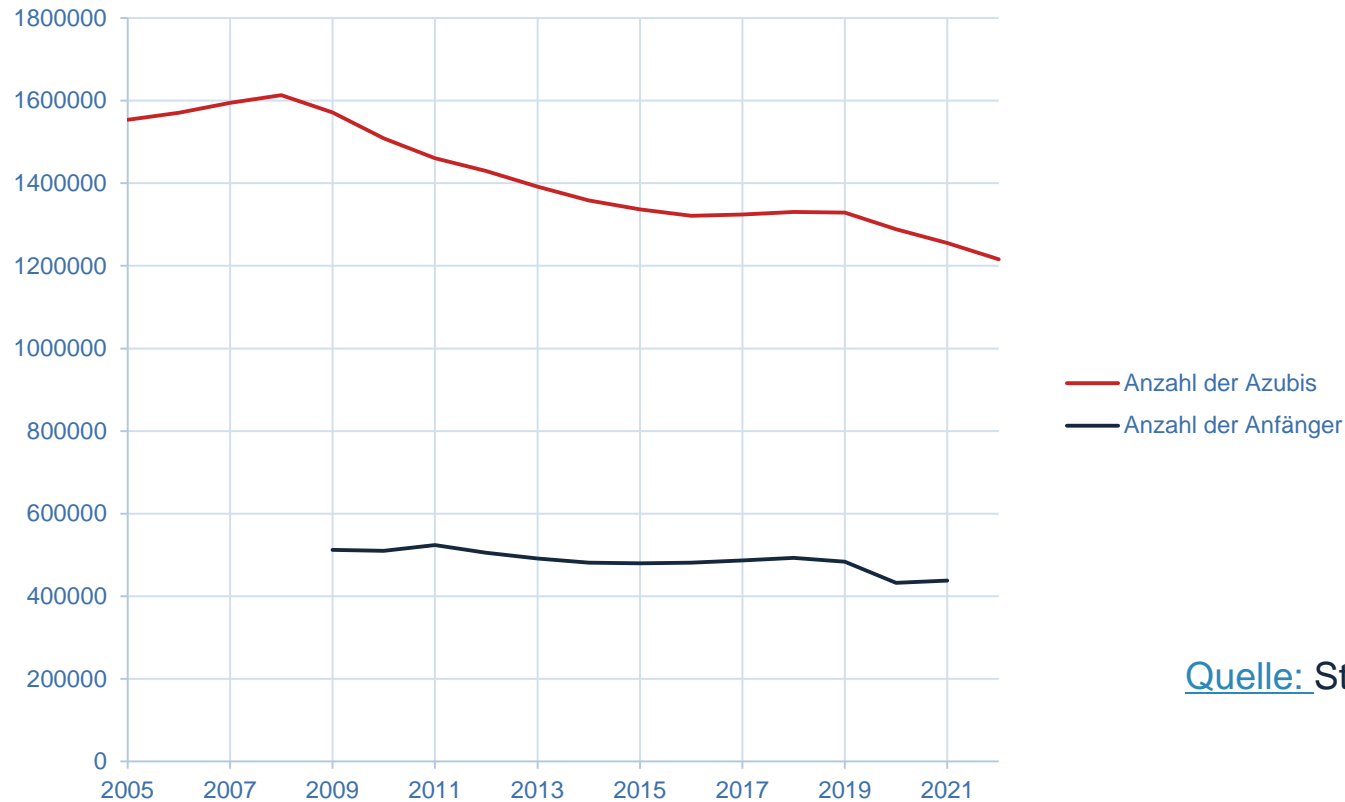


Motivation

- Die duale betriebliche Ausbildung ist weiterhin von zentraler Bedeutung im Zusammenhang mit der Qualifizierung junger Menschen und der Deckung des Fachkräftebedarfs.
- Starke Konjunkturabhängigkeit der betrieblichen Ausbildung: Beispiel „Große Rezession 2008/2009“.
- Betriebe reagieren mit ihrem Ausbildungsengagement stark auf negative ökonomische Schocks (weniger auf positive).
- Negative Schocks beeinflussen das betriebliche Ausbildungsverhalten sowohl qualitativ (bildet der Betrieb überhaupt aus?) als auch quantitativ (Anzahl der Ausbildungsverträge).

Entwicklung der betrieblichen Ausbildung in Deutschland

Entwicklung der Anzahl der Azubis und der Anzahl der Anfänger
in einer dualen Ausbildung



Quelle: Statista.

Wie geht es weiter?

Pressemitteilung Nr. 144 vom 12. April 2023

- **Zahl neuer Ausbildungsverträge steigt im zweiten Jahr in Folge, erholt sich aber weiterhin nur langsam vom starken Einbruch im Corona-Jahr 2020**
- **2,9 % mehr neue Ausbildungsverträge im Bereich „Industrie und Handel“ und 2,3 % weniger im Handwerk**
- **Gesamtzahl der Auszubildenden um 3 % gegenüber 2021 gesunken**

Quelle: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/04/PD23_144_212.html
zuletzt aufgerufen am: 26.06.2023.

Agenda

1. Theoretische Überlegungen
2. Städtische vs. ländliche Regionen, konjunkturelle
Einflüsse
3. Daten
4. Ergebnisse
5. Diskussion

1. Theoretische Überlegungen

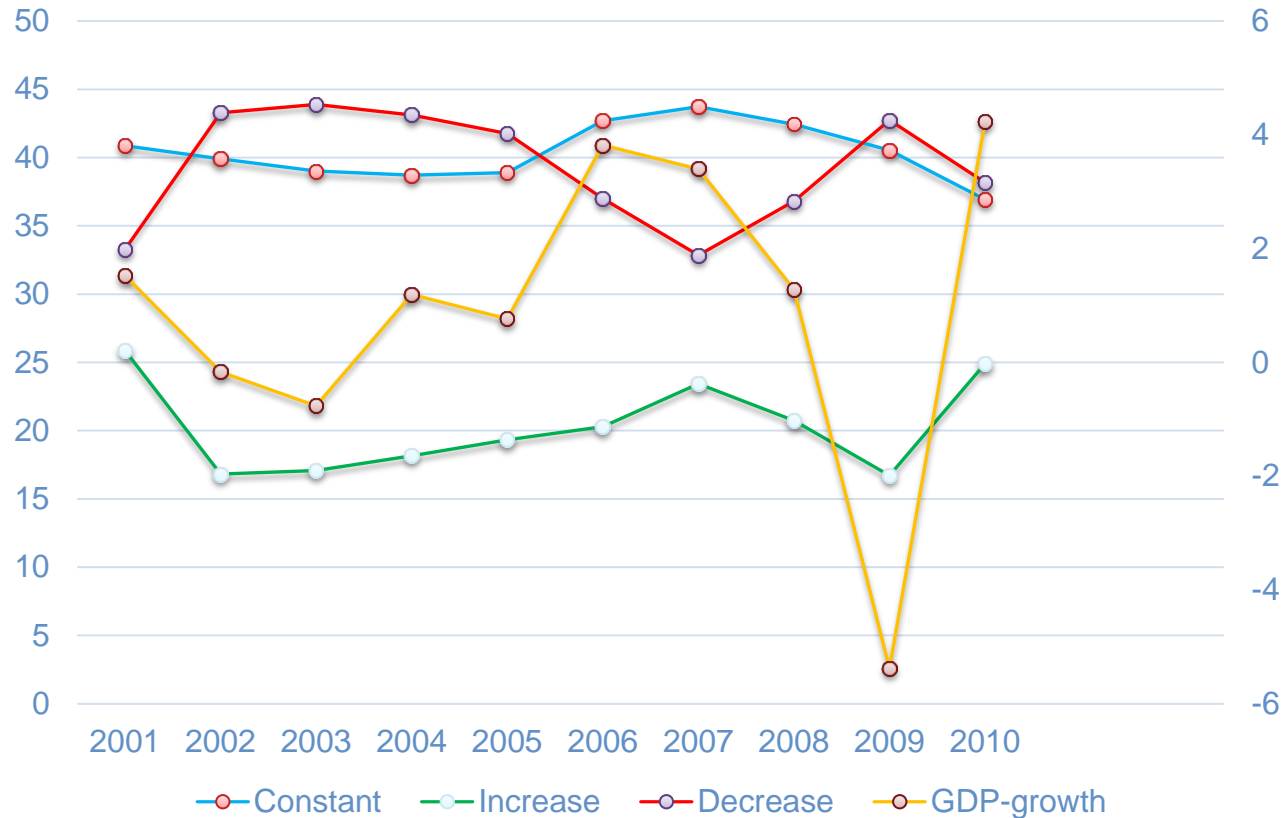
Aus einzelbetrieblicher Sicht wird die Ausbildungsentscheidung auf der Grundlage einfacher Kosten-Ertrags-Überlegungen getroffen.

- Kostenorientierte Motive
- Investitionsorientierte Motive

Wichtige Faktoren (Restriktionen):

- Demographische Entwicklung
- Konjunktur
- Institutionelle Gegebenheiten (G9, G8 und zurück, Mindestlohn)

2. Städtische vs. ländliche Regionen, konjunkturelle Einflüsse



Quelle: IAB Betriebspanel und Statistisches Bundesamt

- Ländliche vs. städtische Regionen, Anzahl der Einwohner, Kerngebiet, Randgebiet
- Gesamtwirtschaftliche ökonomische Schocks, z.B. „Große Rezession 2008/2009“
- Einzelbetriebliche Entwicklung der Geschäftstätigkeit, Erwartungen diesbezüglich

3. Daten (i)

IAB Betriebspanel

- Jährliche Befragung von etwa 16.000 Betrieben durch Kantar im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
- seit 1993 für Westdeutschland und 1996 für Ostdeutschland
- Unsere Analyse (Zeitraum 2001-2020):

Abhängige Variablen: Anteil der Betriebe, die mindestens einen neuen Ausbildungsvertrag abschließen (Ausbildungsneigung)/ Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (Ausbildungsintensität)

Erklärende Variablen: Einzelbetriebliche Geschäftserwartung, Kreisinformation (Anzahl der Einwohner und Kern bzw. Rand), weitere erklärende Variablen...

3. Daten (ii)

Städtische vs. ländliche Regionen:

BIK-Gemeindetyp	Freq.	Percent	Cum.
1. 500 Tsd. und mehr(Kern)	75,773	23.26	23.26
2. 500 Tsd.und mehr(Rand)	20,214	6.21	29.47
3. 100-499 Tsd.(Kern)	56,127	17.23	46.70
4. 100-499 Tsd.(Rand)	39,333	12.08	58.78
5. 50-99 Tsd.(Kern)	9,581	2.94	61.72
6. 50-99 Tsd.(Rand)	25,118	7.71	69.43
7. 20-49 Tsd.	42,619	13.08	82.51
8. 5-19 Tsd.	35,724	10.97	93.48
9. 2-5 Tsd.	12,278	3.77	97.25
10. unter 2 Tsd.	8,954	2.75	100.00
Total	325,721	100.00	

3. Daten (iii)

Einzelbetriebliche Geschäftserwartungen:

**Welche Entwicklung erwarten Sie für das laufende Jahr, also 2021, gegenüber 2020?
Wird das Geschäftsvolumen ...**

etwa gleich bleiben ☐

eher steigen ☐ } und zwar um ca.

--	--	--

 %

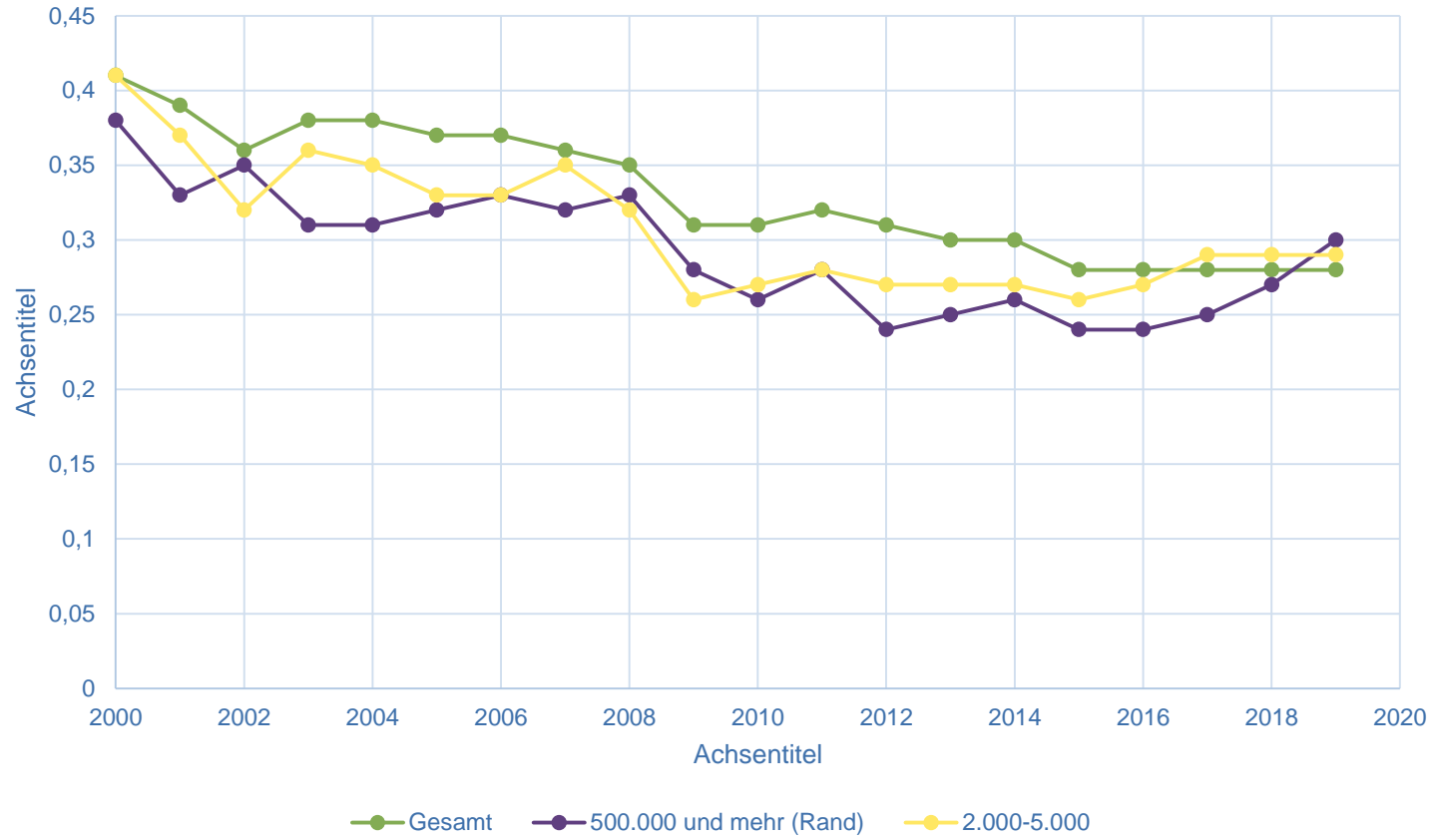
eher sinken ☐

Weiß noch nicht ☐

Weitere Maße für die Konjunktur: BIP auf Länderebene, Zeitdummies

3. Daten (iv)

Entwicklung der Ausbildungsneigung (Anteil der Ausbildungsbetriebe):



Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage des IAB Betriebspanels

3. Ergebnisse (i)

Gepooltes lineares
Wahrscheinlichkeitsmodell
(LPM),

lineares
Wahrscheinlichkeitsmodell
(LPM) fixed effects,

Abhängige Variable:
Dummy=1, wenn der Betrieb i
im jeweiligen Jahr einen
Ausbildungsvertrag
abgeschlossen hat

	LPM gepoolt	LPM fixed effects
2003	0.02*** (4,40)	0,03*** (5,47)
2005	0,02*** (4,60)	0,02*** (5,16)
2006	0,03*** (5,69)	0,03*** (6,50)
2007	0,02*** (5,61)	0,03*** (7,25)
2008	0,02*** (5,75)	0,02*** (6,24)
2010	-0,01 (-1,56)	-0,01 (-1,16)
2011	-0,01*** (-2,58)	-0,01** (-1,87)
2012	-0,01** (-2,08)	-0,01** (-2,57)
2013	-0,01*** (-3,00)	-0,01*** (-3,07)
2014	-0,01*** (-3,02)	-0,02*** (-3,54)
2015	-0,03*** (-6,61)	-0,03*** (-6,38)
2016	-0,03*** (-5,61)	-0,03*** (-5,34)
2017	-0,03*** (-4,89)	-0,03*** (-4,85)
2018	-0,02*** (-3,83)	-0,03*** (-4,04)
2019	-0,03*** (-4,72)	-0,04*** (-4,53)

Fortsetzung Tabelle siehe Folie 13

3. Ergebnisse (ii)

Gepoolte lineare

Wahrscheinlichkeitsmodelle,
lineare

Wahrscheinlichkeitsmodelle
(first difference),

Abhängige Variable:

Dummy=1, wenn der Betrieb i
im jeweiligen Jahr einen
Ausbildungsvertrag
abgeschlossen hat

	LPM gepoolt	LPM fixed effects
Geschäftserw.		
Positiv	0,02*** (7,78)	0,01 (1,48)
Negativ	-0,02*** (-6,15)	-0,01*** (-5,77)
Weiß noch nicht	-0,02*** (-4,00)	-0,01** (-2,21)
BIK		
500 Tsd. und mehr (Rand)	0,02* (1,76)	-
100 bis 499 Tsd. (Kern)	0,02*** (3,46)	-
100 bis 499 Tsd. (Rand)	0,03*** (3,80)	-
50 bis 99 Tsd. (Kern)	0,04*** (3,54)	-
50 bis 99 Tsd. (Rand)	0,04*** (5,12)	-
20 bis 49 Tsd.	0,03*** (4,82)	-
5 bis 19 Tsd.	0,04*** (4,83)	-
2 bis 4 Tsd.	0,02** (2,07)	-
Unter 2 Tsd.	0,03*** (2,60)	-
Fortsetzung Tabelle siehe Folie 14		

3. Ergebnisse (iii)

Gepoolte lineare
Wahrscheinlichkeitsmodelle,
lineare
Wahrscheinlichkeitsmodelle
(first difference),

Abhängige Variable:
Dummy=1, wenn der Betrieb i
im jeweiligen Jahr einen
Ausbildungsvertrag
abgeschlossen hat

	LPM gepoolt	LPM fixed effects
Churning Rate	-0,02*** (-2,76)	-0,00 (-0,12)
Turnover Rate	-0,05*** (-13,16)	-0,00 (-0,95)
Betrieb hat Vakanzen	0,02*** (5,35)	0,02*** (3,64)
...
Anzahl der Beob.	145.933	176.294

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage des IAB Betriebspanels 2001-2020, t-Werte in Klammern, t-Werte basieren auf geclusterten Standardfehlern, ***/**/* signifikant auf dem 1/5/10% Niveau.

3. Ergebnisse (iv)

lineares

Wahrscheinlichkeitsmodell

(LPM) fixed effects, nach

Regionen

Abhängige Variable:

Dummy=1, wenn der Betrieb i

im jeweiligen Jahr einen

Ausbildungsvertrag

abgeschlossen hat

	LPM fixed effects, ab 20 Tsd. Einw.	LPM fixed effects unter 20 Tsd. Einw.
2003	0.03*** (5,24)	0,02 (1,63)
2005	0,02*** (4,89)	0,02 (1,42)
2006	0,03*** (5,57)	0,04*** (3,35)
2007	0,03*** (6,28)	0,04*** (3,51)
2008	0,03*** (6,00)	0,02* (1,71)
2010	-0,00 (-0,67)	-0,01 (-0,96)
2011	-0,01*** (-1,70)	-0,01 (-0,50)
2012	-0,01** (-2,11)	-0,02* (-1,71)
2013	-0,01*** (-2,89)	-0,01 (-0,79)
2014	-0,02*** (-3,59)	-0,01 (-0,44)
2015	-0,03*** (-5,90)	-0,02** (-1,97)
2016	-0,03*** (-4,77)	-0,02* (-1,80)
2017	-0,03*** (-4,78)	-0,01 (-0,75)
2018	-0,03*** (-4,38)	-0,00 (0,29)
2019	-0,03*** (-4,55)	-0,01 (-0,44)

Fortsetzung Tabelle siehe Folie 16

3. Ergebnisse (v)

lineares

Wahrscheinlichkeitsmodell
(LPM) fixed effects, nach
Regionen

Abhängige Variable:
Dummy=1, wenn der Betrieb i
im jeweiligen Jahr einen
Ausbildungsvertrag
abgeschlossen hat

	LPM fixed effects ab 20.000 Einw.	LPM fixed effects unter 20.000 Einw.
Geschäftserw.		
Positiv	0,00 (1,60)	0,00 (0,45)
Negativ	-0,01*** (-4,75)	-0,02*** (-3,32)
Weiß noch nicht	-0,01* (-1,85)	-0,01 (-1,33)
Churning Rate	0,00 (0,33)	-0,01 (-0,97)
Turnover Rate	0,00 (-1,23)	-0,00 (-0,97)
Betrieb hat Vakanzen	0,01*** (2,71)	0,02*** (3,14)
...
Anzahl der Beobachtungen	154.302	30.992

4. Diskussion

- Anteil der Betriebe, die mindestens einen Ausbildungsvertrag abschließen, geht seit Jahren zurück (insbesondere seit der „Großen Rezession 2008/2009“).
- Konjunktur scheint eine wichtige Rolle zu spielen (darauf deutet auch der robuste Einfluss der einzelbetrieblichen Geschäftserwartungen hin), wobei auch hier wieder Asymmetrie (positiv vs. negativ).
- Ausbildungsneigung von Betrieben in Regionen mit weniger als 20.000 Einwohnern ist ähnlich ausgeprägt wie in Regionen mit mehr Einwohnern (und ausgeprägter als in den Großstädten mit 500.000 Einwohnern im Kerngebiet).
- Entwicklung der Ausbildungsneigung von Betrieben in Regionen mit weniger als 20.000 Einwohnern (d.h. in einer ländlichen Region) scheint seit der „Großen Rezession 2008/2009“ eher günstiger zu verlaufen.
- Diese Ergebnisse zeigen sich tendenziell auch, wenn man die Anzahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge betrachtet – allerdings weniger ausgeprägt, d.h. Anzahl der Ausbildungsverträge scheint stabiler zu sein.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Hans-Dieter Gerner

Professur für „Quantitative Methods in Business and Economics“

Ohm Technische Hochschule Nürnberg

Fakultät Betriebswirtschaft

Kontakt: hans-dieter.gerner@th-nuernberg.de