

Schmollers Jahrbuch 133 (2013), 409–438  
Duncker & Humblot, Berlin

## **Die Beschäftigungsstabilität nach einer dualen Berufsausbildung: Wer startet erfolgreich in das Erwerbsleben?**

Von Tanja Buch und Gabriele Wydra-Somaggio\*

### **Abstract**

This article analyzes which graduates of the German dual apprenticeship system subsequently have a high employment stability and hence a successful start in their employment careers. Using parametric event history analysis, our estimates show a high correlation between employment duration and the general and occupational specific human capital: The higher the school education and the better the grade of the dual apprenticeship, the longer the first employment period. We also find evidence that the occupational choice and the working conditions in training firms have a positive impact on employment duration. However, if graduates with low general human capital complete apprenticeship training in an occupation with a relatively high average level of general human capital, despite distinct selection and segregation mechanisms in the transition from school to the apprenticeship training, they have only minor disadvantages with respect to stable employment compared to graduates with high general human capital.

### **Zusammenfassung**

Der Beitrag untersucht, welche Absolventen und Absolventinnen nach einer dualen Berufsausbildung eine hohe Beschäftigungsstabilität aufweisen und damit erfolgreich in das Erwerbsleben starten. Unsere Verlaufsanalysen zeigen, dass die Dauer der ersten Beschäftigungsphase in hohem Maße mit dem allgemeinen und dem berufsspezifischen Humankapital korreliert: Je höher die schulische Vorqualifikation und je besser die Note der Berufsabschlussprüfung, desto länger ist die erste Beschäftigungsphase. Daneben stehen auch die Berufswahl sowie die betrieblichen Ausbildungsbedingungen in engem Zusammenhang mit der Stabilität der ersten Beschäftigungsphase. Gelingt es schwachen Schulabgängerinnen und Schulabgängern jedoch, trotz der ausgeprägten Selektions- und Segregationsmechanismen an der ersten Schwelle, eine Ausbildung in einem Beruf mit einem relevanten Anteil guter Schülerinnen und Schüler erfolgreich zu absolvieren, so

---

\* Wir bedanken uns bei zwei anonymen Gutachtern/Gutachterinnen für wertvolle Hinweise und Kommentare.

haben sie kaum ungünstigere Perspektiven auf eine stetige Beschäftigung als Absolventen und Absolventinnen mit Abitur.

*JEL Classification: J24, J62, C41*

Received: 4 May 2012

Accepted: 2 Sept. 2013

## 1. Einleitung

Nach wie vor durchlaufen die meisten Jugendlichen in Deutschland eine duale Berufsausbildung. Nach dem Abschluss der Ausbildung wird eine frictionsfreie Integration in den Arbeitsmarkt als richtungsweisend für die weitere Erwerbsbiografie angesehen (Scherer, 2005). Gelingt es Absolventen und Absolventinnen nicht, den Übergang von der Ausbildung in den Beruf problemlos zu passieren, so ist dies häufig mit nachhaltig negativen, so genannten Scarring-Effekten verbunden, die sich bis weit in die Erwerbsbiografie verfolgen lassen (z. B. Gregg/Tominey, 2005; Mroz/Savage, 2006).

Wir widmen diese Studie der Suche nach den Faktoren, die in positivem Zusammenhang mit einer erfolgreichen Arbeitsmarktintegration von Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen stehen. Die Kenntnis dieser Faktoren ist wichtig, um junge Menschen in dieser richtungsweisenden Phase gezielt zu unterstützen. Neben der Vermeidung von Brüchen in den individuellen Erwerbsbiografien geht es dabei vor dem Hintergrund des demografischen Wandels auch um die Sicherung des zukünftigen Fachkräftebedarfs. Als Indikator einer erfolgreichen Arbeitsmarktintegration untersuchen wir die Stabilität der ersten Beschäftigung. Ausgehend von humankapitaltheoretischen Überlegungen ist zu erwarten, dass die Beschäftigungsstabilität entscheidend mit dem Qualifikationsniveau korreliert. Vorliegende Studien (z. B. Franz/Zimmermann, 2002; Bellmann et al., 2000; Euwals/Winkelmann, 2004; Stumpf et al., 2012) kommen jedoch zu nicht eindeutigen Ergebnissen. So ist der Zusammenhang zwischen der Humankapitalausstattung und der Beschäftigungsstabilität zu Beginn des Erwerbslebens – obgleich intuitiv zu erwarten – bislang nicht zweifelsfrei geklärt.

Zur Bestimmung des Zusammenhangs zwischen der Humankapitalausstattung und der Beschäftigungsstabilität könnte ein alternatives Erfassungskonzept beitragen. Wir schlagen vor, nicht die üblicherweise untersuchte Dauer eines Beschäftigungsverhältnisses heranzuziehen, sondern die Dauer der ersten Beschäftigungsphase. Im Gegensatz zu einem Beschäftigungsverhältnis, das mit dem Ausscheiden aus einem Betrieb endet, wird eine Beschäftigungsphase durch einen Arbeitgeberwechsel nicht beendet. Gerade zu Beginn der Erwerbsbiografie sind Arbeitgeberwechsel häufig (Grotheer et al., 2004) und aus Allokationsgründen auch erwünscht (z. B. Jovanovic, 1979), so dass eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration über die Dauer der ersten Beschäftigungsphase

verlässlicher abgebildet werden kann als über die Dauer des ersten Beschäftigungsverhältnisses.

Mit Verlaufsanalysen identifizieren wir zunächst die Variablen, die mit den Abgangsraten aus der ersten Beschäftigungsphase von Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen korrelieren. In einem zweiten Ergebnisteil geht es um die Validierung der gewonnenen Erkenntnisse: Selektions- bzw. Segregationsmechanismen an der ersten Schwelle<sup>1</sup> (vgl. u. a. Protsch/Dieckhoff, 2011; Seifried 2006) führen innerhalb der Berufe zu einer sehr homogenen Struktur der Auszubildenden in Bezug auf ihre Schulbildung. Da dies zu verzerrten Ergebnissen führen kann, untersuchen wir den Zusammenhang zwischen der Humankapitalausstattung und der Dauer der ersten Beschäftigungsphase in so genannten *Mischberufen*, die in Bezug auf die Schulabschlüsse der Absolventen und Absolventinnen eine relativ heterogene Struktur aufweisen. Datenbasis der Untersuchung ist das *Ausbildungspanel Saarland*, das neben den individuellen Merkmalen mehrerer Ausbildungsjahrgänge eine Reihe von bildungs-, ausbildungs- und erwerbsbiografischen Informationen enthält, die für eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration von Bedeutung sind. U. a. liefert der Datensatz mit der Note der beruflichen Abschlussprüfung im individuell erlernten Beruf Informationen über einen wesentlichen Erfolgsfaktor beim Übergang von der Ausbildung in den Beruf, so dass wir die Faktoren, die in direktem Zusammenhang mit einer erfolgreichen und nachhaltigen Arbeitsmarktintegration stehen, genauer als es bislang möglich war benennen können.

Die Untersuchung gliedert sich wie folgt: In Abschnitt 2 diskutieren wir die Beschäftigungsdauer als Indikator für eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration im Kontext des Forschungsstandes zur zweiten Schwelle und begründen mit der Humankapitaltheorie unsere Annahme, dass insbesondere die Bildungsvariablen die Dauer der ersten Beschäftigungsphase und damit den Erfolg bei der Arbeitsmarktintegration bestimmen. In Abschnitt 3 stellen wir den Datensatz vor, präsentieren einige deskriptive Befunde und erläutern das methodische Vorgehen. Abschnitt 4 widmet sich den Ergebnissen unserer Untersuchung, die wir in Abschnitt 5 abschließend diskutieren.

## 2. Theoretische Überlegungen und Forschungsstand

Das duale Berufsbildungssystem wird als ursächlich für relativ glatte Übergänge vom Ausbildungs- in das Beschäftigungssystem und für die insgesamt guten Beschäftigungsaussichten betrieblich Ausgebildeter in Deutschland betrachtet (Breen, 2005). Vergleichsweise reibungslose Übergänge resultieren

---

<sup>1</sup> Die erste Schwelle markiert den Übergang von der Schule in die Ausbildung. Als zweite Schwelle wird der Übergang von der Ausbildung in die Erwerbsarbeit bezeichnet.

u. a. aus der engen Kopplung zwischen Berufsausbildung und Arbeitsmarkt mit der Möglichkeit einer direkten Übernahme durch den Ausbildungsbetrieb sowie aus der Standardisierung des Systems, die zu einer hohen Vergleichbarkeit von Abschlüssen beiträgt (Allmendinger, 1989). Auch die hohe berufliche Spezifität der dualen Ausbildung wird als positiver Faktor genannt (Müller/Shavit, 1998).

Studien, die den Erwerbseinstieg nach einer Berufsausbildung untersuchen, zeigen jedoch, dass seit einigen Jahren an der zweiten Schwelle zunehmend Friktionen zu beobachten sind. So ist ein Drittel der Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen ein Jahr nach Ausbildungsende nicht ausbildungsadäquat beschäftigt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2010) und selbst in wirtschaftlich entspannten Jahren sind reichlich 10% zunächst arbeitslos (Seibert/Kleinert, 2009). Ist der Übergang vom Ausbildungs- in das Beschäftigungssystem durch Friktionen gekennzeichnet, kann dies zu einem so genannten Scarring-Effekt führen, d. h. ein verzögerter Übergang an der zweiten Schwelle bleibt als Narbe im gesamten Erwerbsleben sichtbar. So mindert bereits eine Nichtübernahme im Ausbildungsbetrieb die Wahrscheinlichkeit, im erlernten Beruf eine Anstellung zu finden, deutlich (Konietzka, 2002). Eine (länger andauernde) Arbeitslosigkeit zu Beginn des Erwerbslebens kann zu langfristigen Einkommenseinbußen führen (Gregg/Tominey, 2005) und erhöht das Risiko erneuter Arbeitslosigkeit (z. B. Mroz/Savage, 2006). Ein friktionsloser Wechsel von der Ausbildung in eine stetige Beschäftigung ist also richtungsweisend für die weitere Erwerbsbiografie.

Als Prädiktor für eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration kann die Dauer der ersten Beschäftigung herangezogen werden (z. B. Giannelli et al. 2012). Mit der Humankapitaltheorie (Becker, 1964) ist ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Humankapitalausstattung und der Stabilität der ersten Beschäftigung zu erwarten. Die zentrale Annahme des Ansatzes besagt, dass (Aus-)Bildungsinvestitionen die Produktivität von Arbeitskräften und damit mittelbar ihr Arbeitseinkommen steigern. Analog zum Einkommen kann auch eine stetige Beschäftigung nach der Berufsausbildung als Bildungsertrag verstanden werden, denn auch ein kontinuierlicher Erwerbsverlauf ist ein originäres Ziel von Bildungsinvestitionen. Beim Humankapital lassen sich allgemeine und spezifische Komponenten unterscheiden. Allgemeines Humankapital wird insbesondere in den Jahren der schulischen Ausbildung akkumuliert, der diesbezügliche Umfang der Bildungsinvestitionen lässt sich anhand des Schulabschlusses messen. Eine für unsere Untersuchung relevante spezifische Komponente des Humankapitals ist das berufsspezifische Humankapital (vgl. Kambourov/Manovskii, 2008), das wegen der starken beruflichen Segmentierung des deutschen Arbeitsmarktes in erster Linie innerhalb des erlernten Berufsfeldes eingesetzt werden kann (Blien/Phan thi Hong, 2010). Über die Güte und den Umfang des berufsspezifischen Humankapitals liefert bei Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen die Abschlussnote einen Hinweis.

Ausgehend von diesen Überlegungen ist zu erwarten, dass Absolventen und Absolventinnen mit einem guten Schulabschluss und guten Abschlussnoten in der Berufsausbildung aufgrund ihrer höheren Produktivität längere Beschäftigungsphasen realisieren können als solche mit geringerer allgemeiner und berufsspezifischer Humankapitalausstattung: Zum einen werden Betriebe ein Interesse an einer langfristigen Bindung haben. Zum anderen verfügen diese Absolventen und Absolventinnen im Falle einer arbeitgeberseitigen Kündigung des Beschäftigungsverhältnisses über gute Chancen, zeitnah eine adäquate neue Stelle zu besetzen. Bei freiwilligen Arbeitgeberwechseln dürfte eine Folgebeschäftigung in aller Regel schon gefunden sein. Der positive Einfluss einer hohen Humankapitalausstattung auf die Dauer der ersten Beschäftigungsphase kann sich in deren Verlauf noch steigern, da sich die einzelnen Humankapitalarten durch den produktiven Einsatz des erworbenen Wissens gegenseitig verstärken (vgl. Kessler/Lülfesmann, 2006). Darüber hinaus reduziert sich im Zeitverlauf mit der Güte des Matches die Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzwechsels, da Unternehmen wie auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zunehmend bereit sind, in betriebspezifisches Humankapital zu investieren – insbesondere dann, wenn bereits ein hohes allgemeines und berufsspezifisches Humankapitalvolumen vorliegt. Das Beschäftigungsverhältnis gewinnt somit an Stabilität, da bei einer Trennung der Wissensverlust auf beiden Seiten hoch wäre (Wasmer, 2006).

Die Stetigkeit der ersten Beschäftigung ist Gegenstand verschiedener Studien – fast alle fokussieren auf die Betriebszugehörigkeitsdauer als abhängige Variable.<sup>2</sup> In Bezug auf den Einfluss der Humankapitalausstattung auf die Dauer der ersten Beschäftigung kommen die verschiedenen Untersuchungen zu keineswegs einheitlichen Befunden. Franz und Zimmermann (2002) finden für im Ausbildungsbetrieb verbleibende Absolventen und Absolventinnen keinen positiven Zusammenhang zwischen dem Schulbildungsniveau und der Beschäftigungsdauer. Winkelmann (1996) vergleicht Absolventen und Absolventinnen einer dualen, einer schulischen sowie einer universitären Berufsausbildung miteinander und findet für die unterschiedlichen Qualifikationsniveaus ebenfalls keine signifikanten Unterschiede. Boockmann und Hagen (2008) analysieren die Dauer der Beschäftigung von Erwerbseinsteigern in befristeten und unbefristeten Arbeitsverhältnissen und finden für Geringqualifizierte einen leicht negativen Effekt. Anders Euwals und Winkelmann (2004), die für Ausbildungsabsolventen mit Abitur einen positiven Einfluss auf die Betriebszugehörigkeitsdauer feststellen. Dagegen kommen Bellmann et al. (2000) für junge männliche Erwerbseinsteiger sogar zu dem Ergebnis, dass Universitätsabsolventen eine signifikant kürzere Betriebszugehörigkeitsdauer aufweisen als Hauptschüler ohne abgeschlossene Berufsausbildung.<sup>3</sup> Zwei aktuelle Studien,

---

<sup>2</sup> Vgl. für einen Überblick der Befunde zur Beschäftigungsstabilität jenseits der Erwerbseinstiegsphase Farber (1999) und Gerlach et al. (2011).

Stumpf et al. (2012) und Giannelli et al. (2012), behandeln Arbeitgeberwechsel in ihren Analysen der Beschäftigungsstabilität als unschädlich. Obgleich der Einfluss der Humankapitalausstattung nicht das zentrale Interesse der Untersuchungen darstellt, deuten die Befunde insgesamt auf einen positiven Einfluss der Humankapitalausstattung auf die Dauer der ersten Beschäftigungsphase hin.

Aus verschiedenen Gründen bildet die Betriebszugehörigkeitsdauer eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration nicht hinreichend ab: Da während der Berufsausbildung vor allem berufsspezifisches Wissen erworben wird, das wegen der hohen Standardisierung des deutschen Berufsbildungssystems über Betriebsgrenzen hinweg eingesetzt werden kann, ist die Anwendung und Weiterentwicklung der in der Ausbildung erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten weder an eine Beschäftigung im Ausbildungsbetrieb noch an die Dauer des ersten Beschäftigungsverhältnisses gebunden. Gerade die ersten Jahre nach dem Übergang in das Beschäftigungssystem sind häufig durch Betriebs- oder Arbeitsplatzwechsel geprägt (Grotheer et al., 2004; Scherer, 2005). Dieses Phänomen kann mithilfe der Job-Hopping- und Job-Shopping-Theorien erklärt werden (vgl. Jovanovic, 1979). Ihnen zufolge begünstigen Informationsasymmetrien auf beiden Marktseiten eine hohe Mobilität zu Beginn der Erwerbskarriere, Arbeitsplätze können als „experience goods“ betrachtet werden (Hirshleifer, 1973). Ein Wechsel des Arbeitsplatzes kann also gerade in dieser Phase der Erwerbsbiografie wünschenswert sein, da er zu einem besseren Matching und so zu einer gezielteren Verwertung des erworbenen Humankapitals und einer höheren Produktivität beitragen kann (Jovanovic, 1979). Die Mobilitätsnormen der jungen Erwerbspersonen scheinen dem durchaus zu entsprechen. So wünschen jüngere Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen sich mehr betriebliche und berufliche Mobilität und weniger Stabilität als dies bei älteren zu Beginn deren Erwerbslebens der Fall war (Mayer et al., 2010).

Zusammenfassend ist eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration zwar an einer friktionslosen Beschäftigungsaufnahme und der Stetigkeit der ersten Beschäftigungsphase festzumachen, nicht jedoch an der Dauer des ersten Beschäftigungsverhältnisses. Ein positiver Zusammenhang zwischen der Humankapitalausstattung und der Stabilität der ersten Beschäftigung ist theoretisch zwar zu erwarten, wurde bislang jedoch nicht zweifelsfrei belegt. Aus diesen Überlegungen lässt sich die zentrale Hypothese unserer Untersuchung ableiten:

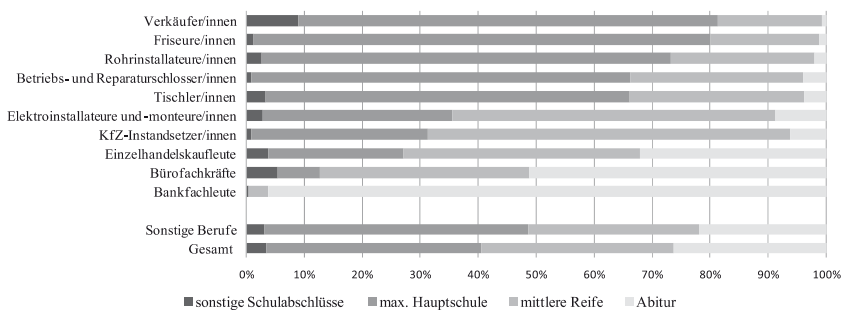
#### *Hypothese 1:*

*Je höher das allgemeine und berufsspezifische Humankapital von Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen, desto länger dauert die erste Beschäftigungsphase.*

---

<sup>3</sup> Für Hauptschüler mit abgeschlossener Berufsausbildung weisen die Autoren jedoch eine signifikant längere Betriebszugehörigkeitsdauer aus.

In den bis hier angestellten Überlegungen wurde ein Problem, das aus der Selektion der Schulabgänger an der ersten Schwelle resultiert, noch nicht berücksichtigt: Formal sind in den Ausbildungsordnungen der einzelnen Berufe zwar keine Zugangsbeschränkungen in Bezug auf das Schulbildungsniveau definiert. De facto ist das Erlernen eines höher bewerteten Ausbildungsberufs jedoch an einen entsprechenden Schulabschluss gekoppelt. Somit erfolgt die „Wahl“ des Ausbildungsberufs für Jugendliche mit einem niedrigen Schulabschluss innerhalb eines sehr begrenzten Spektrums (Protsch/Dieckhoff, 2011). Dies führt zu einer ausgeprägten Segregation der Schulabgänger und Schulabgängerinnen auf die einzelnen Ausbildungsberufe, so dass diese in Bezug auf die allgemeine Humankapitalausstattung der Auszubildenden ausgesprochen homogen sind. Abbildung 1, in der die Verteilung des allgemeinen Humankapitals in den 10 am häufigsten erlernten Ausbildungsberufen abgetragen ist, verdeutlicht diesen Zusammenhang



Sortierung nach Schulbildungsniveau im Ausbildungsberuf;

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen.

Abbildung 1: Schulabschlüsse von Absolventen und Absolventinnen in den am häufigsten erlernten Ausbildungsberufen – Absolventenkohorten 1999 bis 2002 im Saarland, Anteile in Prozent

Aufgrund der starken Segregation des deutschen Ausbildungssystems könnte mit der „Zuweisung“ in bestimmte Ausbildungsberufe die Verteilung der Friktionsrisiken beim späteren Erwerbseinstieg bereits vorprogrammiert sein (Seifried, 2006). Schwierigkeiten bei der Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen mit einem niedrigen Schulabschluss würden dann aus ungünstigen Jobchancen im Ausbildungsberuf resultieren und wären nur mittelbar auf eine niedrige Humankapitalausstattung zurückzuführen.<sup>4</sup> Die beschriebene

<sup>4</sup> Ähnliche Selektionsmechanismen zeigen sich auch in Bezug auf die Betriebsgröße. So wählen größere Betriebe als die attraktiveren Arbeitgeber ihre Auszubildenden primär

Selektionsproblematik stellt ein grundsätzliches Problem der Übergangsforschung dar, das im wissenschaftlichen Diskurs mitunter anklingt, in einschlägigen Analysen unserer Kenntnis nach bislang jedoch nicht berücksichtigt wurde (eine Ausnahme stellt Seifried (2006) dar, der sich jedoch auf deskriptive Analysen beschränkt).

Um die Bedeutung der allgemeinen Humankapitalausstattung in Bezug auf die Chancen bei der Arbeitsmarktintegration zu identifizieren, bedarf es eines Vorgehens, das die Selektionseffekte an der ersten Schwelle berücksichtigt. Durch eine einfache Kontrolle über die allgemeine Humankapitalausstattung in multivariaten Analyseverfahren ist das Problem nicht zu lösen, da der Einfluss der Ausbildungsberufe und der Schulbildung unter Umständen nicht hinreichend voneinander getrennt werden können. Zur Validierung unserer Befunde aus dem ersten Ergebnisteil widmen wir unsere Analyse in einem zweiten Ergebnisteil deshalb Berufen, in denen sich Absolventen und Absolventinnen des gleichen Schulbildungsniveaus weniger stark konzentrieren. Innerhalb so genannter *Mischberufe* wird es möglich sein, den Zusammenhang zwischen allgemeinem Humankapital und den Beschäftigungschancen nach der Berufsausbildung sicherer zu bestimmen. Als Erweiterung unserer zentralen Hypothese lautet unsere

*Hypothese 1a:*

*(Auch) für Berufe, die in Bezug auf die allgemeine Humankapitalausstattung der Absolventen und Absolventinnen heterogen sind (so genannte Mischberufe) gilt: Je höher das allgemeine und berufsspezifische Humankapital von Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen, desto länger dauert die erste Beschäftigungsphase.*

### 3. Daten und Methoden

#### 3.1 Datensatz

Grundlage unserer Untersuchung sind ausbildungs- und erwerbsbiografische Informationen über alle rund 14 Tsd. Absolventinnen und Absolventen, die in den Jahren 1999 bis 2002 eine betriebliche Berufsausbildung im Saarland erfolgreich abgeschlossen haben. Das Ausbildungspanel Saarland wurde aus den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) sowie Informationen der Industrie- und Handelskammer (IHK) und der Handwerkskammer (HWK) des Saarlandes generiert.<sup>5</sup> Unsere Informationen über die Erwerbsbiografie decken die Jahre bis 2007 ab.

---

aus den Bewerbern und Bewerberinnen mit hoher allgemeiner Humankapitalausstattung aus.



Die IEB umfassen Meldungen über alle in Deutschland sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie Informationen, die im Rahmen der Arbeitsmarktförderung und der Arbeitslosenversicherung erfasst werden. Die Meldungen enthalten tagesgenaue Angaben zu Ausbildungs-, Beschäftigungs-, Maßnahmen- und Arbeitslosigkeitszeiten sowie detaillierte Personenmerkmale.<sup>6</sup> Durch Informationen der IHK und der HWK wurden die IEB um wichtige Bildungsvariablen, die relevant für den Erwerbseinstieg und -verlauf sind, ergänzt. Dabei handelt es sich um Informationen zum erreichten Schulabschluss<sup>7</sup> sowie zur theoretischen Abschlussnote der Berufsausbildung, der eine Prüfung zugrundeliegt, in der das ausbildungsrelevante Wissen schriftlich getestet wird. Die individuell erzielten Abschlussnoten sind – da sie von den Kammern auf Basis einheitlicher Prüfungsstandards vergeben werden und somit ein objektiver und einheitlicher Maßstab zur Leistungsbeurteilung existiert – innerhalb der Ausbildungsberufe gut miteinander vergleichbar. Schließlich sind im Datensatz auch Informationen über Größe und Wirtschaftszweig des Ausbildungsbetriebes enthalten.

Durch das Zusammenführen der verschiedenen Informationsquellen zum Ausbildungspanel Saarland liegt uns ein einmaliger und umfassender Datensatz vor, in dem detaillierte Informationen über die persönlichen Merkmale und die Ausbildungsphase von Absolventen und Absolventinnen sowie über ihren weiteren Erwerbsverlauf enthalten sind. Ogleich das Panel mit dem Saarland nur ein Bundesland abbildet, kann unterstellt werden, dass die Befunde zumindest auch für das westdeutsche Bundesgebiet Gültigkeit haben: Durch den Strukturwandel spielt die traditionell starke Montanindustrie auch im Saarland keine bedeutende Rolle mehr und die saarländische Wirtschaftsstruktur hat sich an jene Westdeutschlands angenähert. Auch die Struktur der Ausbildungsberufe entspricht der im westdeutschen Bundesgebiet.

In unseren Analysen berücksichtigen wir alle Absolventen und Absolventinnen, die nach ihrer Ausbildung innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren<sup>8</sup> eine sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigung aufgenommen haben.

---

<sup>5</sup> Im Datensatz nicht enthalten sind Absolventen und Absolventinnen der Freien Berufe sowie jene, die eine schulische Berufsausbildung absolviert haben. Insgesamt sind nach der amtlichen Prüfungsstatistik rund 80 % aller betrieblich Ausgebildeten dem Bereich der IHK bzw. der HWK zugeordnet und somit im Datensatz enthalten.

<sup>6</sup> Eine ausführliche Beschreibung der IEB findet sich bei Oberschachtsiek et al. (2009).

<sup>7</sup> In den IEB sind ebenfalls Informationen über den Schulabschluss enthalten. Allerdings wurde hier in der Vergangenheit nicht zwischen Haupt- und Realschulabschluss differenziert. Darüber hinaus liegen nicht für alle Personen entsprechende Informationen vor.

<sup>8</sup> Dieser Zeitraum wurde gewählt, um insbesondere männliche Absolventen, die nach der Ausbildung ihren Wehr- bzw. Zivildienst abgeleistet haben, in den Schätzungen zu berücksichtigen.

Bereinigt wurde der Datensatz in dieser Reihenfolge um die über 30-jährigen Absolventen und Absolventinnen (41), die Teilnehmer und Teilnehmerinnen an geförderten Ausbildungsverhältnissen (651), Absolventen und Absolventinnen, für die keine Informationen zur Note vorliegen (814) und solche, die nach ihrer Berufsausbildung an eine Hochschule gewechselt sind und die Zeit bis zur Aufnahme des Studiums mit einer (planmäßig kurzen) Beschäftigungsphase überbrückt haben (222). Darüber hinaus werden alle Personen nicht berücksichtigt, für die nach dem Ende ihrer ersten Beschäftigungsphase keine weiteren Statusinformationen vorliegen (3.500). Der Grund hierfür kann ebenfalls freiwilliger Natur sein (z. B. Aufnahme einer Selbständigkeit, Beginn eines Studiums ohne Nebenerwerbstätigkeit, Ausscheiden aus dem Erwerbsleben), so dass das Ende der Beschäftigungsphase hier nicht als potenziell problematisch unterstellt werden kann und wir durch eine etwaige Selektion zu verzerrten Ergebnissen gelangen würden. Der bereinigte Datensatz enthält Informationen von 6.715 Absolventen und Absolventinnen.<sup>9</sup>

### 3.2 Variablen und Deskriptionen

Der Erfolg bei der Arbeitsmarktintegration wird im vorliegenden Beitrag an der Dauer der ersten Beschäftigungsphase gemessen. Dabei gilt eine Beschäftigungsphase als beendet, wenn nach dem Ende eines Arbeitsverhältnisses über einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen keine neue sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigung aufgenommen wird. Durch die Rechtszensurierung der Daten liegt die maximale Beschäftigungsdauer bei 8,9 Jahren.

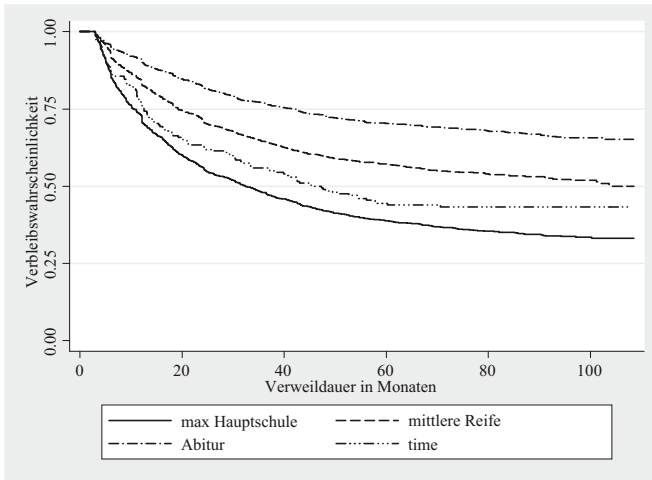
Als Indikator für die allgemeine Humankapitalausstattung betrachten wir den höchsten erworbenen Schulabschluss. Dabei werden die Ausprägungen ohne Schulabschluss, Berufsgrundbildungsjahr (BGJ), Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) und Hauptschulabschluss zur Ausprägung „maximal Hauptschulabschluss“<sup>10</sup> zusammengefasst. Sie steht für ein relativ niedriges allgemeines Humankapitalniveau. Ein Realschulabschluss wird als mittlere und das Abitur als hohe allgemeine Humankapitalausstattung interpretiert. Erste Hinweise auf die Bedeutung des allgemeinen Bildungsniveaus für die Dauer der ersten Beschäftigungsphase gibt eine nicht parametrische Kaplan-Meier-Schätzung (Kaplan/Maier, 1958, vgl. Abbildung 2). Zwischen den Schulbildungsniveaus und der Dauer der ersten Beschäftigungsphase ist ein deutlicher Zusammenhang zu erkennen. Absolventen und Absolventinnen mit Abitur weisen die

---

<sup>9</sup> Vgl. Anhangtabelle A1 für einen Überblick über die Struktur des Datensatzes. Die Dokumentation der Bereinigung des Datensatzes wird auf Anfrage bereitgestellt.

<sup>10</sup> Für den deutschen Arbeitsmarkt wird eine Stigmatisierung der Absolventen und Absolventinnen mit Hauptschulabschluss diskutiert (Solga/Wagner 2001). Sie haben kaum bessere Arbeitsmarktchancen als Jugendliche mit einem BGJ/BVJ bzw. ohne Schulabschluss (Buch et al., 2011).

niedrigste Abgangsrate aus der ersten Beschäftigungsphase auf, 75% sind nach ca. dreieinhalb Jahren noch ohne Erwerbsunterbrechung. Die höchste Abgangsrate verzeichnen Berufseinsteiger und Berufseinsteigerinnen, die maximal einen Hauptschulabschluss vorweisen können, von ihnen haben bereits nach weniger als einem Jahr 25% eine längere Beschäftigungsunterbrechung.



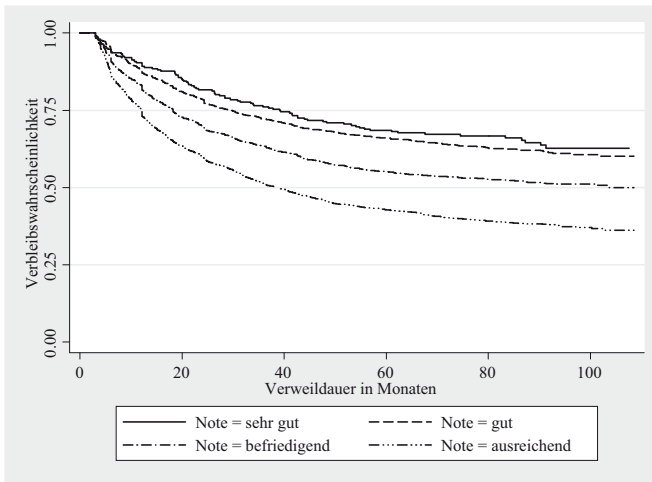
LogRank Test :  $\text{Chi}^2(3) = 461,94^{***}$

Signifikanzniveau:  $***p \leq 0,01$

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen

Abbildung 2: Verweildauer in der ersten Beschäftigungsphase nach Schulabschluss (Kaplan-Meier-Schätzung)

Die berufsspezifische Humankapitalkomponente wird durch die Note der theoretischen Abschlussprüfung der Berufsausbildung abgebildet. In die Kaplan-Meier-Schätzung in Abbildung 3, die den Zusammenhang zwischen Abschlussnoten und Dauer der ersten Beschäftigungsphase aufzeigt, geht die Note gerundet ein. Auch die berufsspezifische Humankapitalausstattung lässt Unterschiede in Bezug auf die Dauer der ersten Beschäftigungsphase erkennen. So sind 75% der Absolventen und Absolventinnen mit sehr guten Abschlussprüfungen nach knapp dreieinhalb Jahren noch beschäftigt, während sich die Mindstdauer der ersten Beschäftigung für denselben Anteil von Absolventen und Absolventinnen mit lediglich ausreichender Abschlussnote auf lediglich gut ein Jahr beziffern lässt.



LogRankTest:  $\text{Chi}^2(3) = 233,44^{***}$

Signifikanzniveau:  $***p \leq 0,01$

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen

Abbildung 3: Verweildauer in der ersten Beschäftigung nach Abschlussnote  
(Kaplan-Meier-Schätzung)

In unsere multivariate Untersuchung gehen neben den beiden erklärenden, das Humankapital abbildenden Variablen mehrere Kontrollvariablen ein. Rund 60% der Absolventen und Absolventinnen haben einen der zehn im Datensatz am häufigsten besetzten Ausbildungsberufe erlernt. Sie werden als Dummy-Variablen berücksichtigt. Die Betriebsgröße als Kontrollvariable für die betrieblichen Rahmenbedingungen der Ausbildung wird zu Betriebsgrößenklassen zusammengefasst. Auch über die Wirtschaftszweige wird kontrolliert. Dummy-Variablen für eine Übernahme im Ausbildungsbetrieb<sup>11</sup> sowie eine Arbeitslosigkeitsphase vor der ersten Beschäftigungsaufnahme werden ebenfalls aufgenommen. Als persönliche Merkmale der Absolventinnen und Absolventen werden das Alter, das Geschlecht und die Nationalität berücksichtigt. Schließlich wird über die konjunkturellen Rahmenbedingungen beim Ausbildungsende kontrolliert.

<sup>11</sup> Im Datensatz verbleiben rund 57% aller Absolventen und Absolventinnen in ihrem Ausbildungsbetrieb. Dieser Wert entspricht dem westdeutschen Durchschnitt für den betrachteten Zeitraum.

### 3.3 Methodisches Vorgehen

Um die Dauer der ersten Beschäftigungsphase zu untersuchen, wird eine Verlaufsanalyse geschätzt, die auch nach Ende des Betrachtungszeitraums andauernde Beschäftigungsverhältnisse berücksichtigt. Zur Anwendung kommt ein parametrisches Modell, das die Schätzung der Parameter auf Grundlage des Maximum-Likelihood-Verfahrens durchführt. Daraus resultieren konsistente und asymptotisch effiziente Schätzungen, sofern die strikten Annahmen der parametrischen Modelle über die Verteilung der Abgangsraten erfüllt sind (Hosmer et al., 2008). Demnach dürfen die Abgangsraten nicht konstant fallend sein. In unserer Untersuchung ist dies gegeben: Allgemein ist mit den Überlegungen in Abschnitt 2 eine im Zeitablauf abnehmende Abgangsrate aus einer Beschäftigungsphase zu erwarten. Auch die in Abschnitt 3.2 dargestellten Kaplan-Meier-Schätzungen lassen auf eine nicht konstant fallende Abgangsrate schließen. Verwendet wird ein Weibull-Modell:

$$h(t_i|\lambda, x_i) = \lambda\gamma t^{\lambda-1} e^{-\lambda(\beta_0 + s_i\beta_1 + b_i\beta_2 + X_i'\beta_3 + u_i)}$$

Die zu erklärende Variable ist die Abgangsrate  $h$  eines Absolventen/einer Absolventin  $i$  aus der ersten Beschäftigungsphase zu einem Zeitpunkt  $t_i$ . Die Baseline-Hazard-Funktion ist durch  $\lambda\gamma t^{\lambda-1}$  definiert, wobei  $\lambda$  den Weibull-Parameter darstellt. Dieser kann Werte zwischen 1 und 2 annehmen. Die allgemeine Humankapitalkomponente  $s_i$  wird durch die Schulbildungsniveaus abgebildet. Das berufsspezifische Humankapital  $b_i$ , das durch die Abschlussnote der dualen Berufsausbildung operationalisiert wird, geht als innerhalb eines Ausbildungsberufs standardisierte Größe in die Schätzgleichung ein. Die Standardisierung ermöglicht eine bessere Vergleichbarkeit der Notenniveaus von Absolventen und Absolventinnen unterschiedlicher Berufe. In dem Vektor  $X_i$  sind die in Abschnitt 3.2 genannten Kontrollvariablen enthalten.

Das Abgangsrisiko aus der ersten Beschäftigungsphase kann neben den beobachteten Faktoren auch von nicht beobachteten Merkmalen, wie beispielsweise den soft skills der Absolventen und Absolventinnen, abhängen. Diese unbeobachtete Heterogenität wird durch die Konstante ( $u_i$ ) beschrieben. Durch die Berücksichtigung der Note der Berufsabschlussprüfung, die neben dem Leistungs- bzw. Wissensstand und kognitiven Fähigkeiten auch Faktoren wie Leistungsmotivation, Fleiß, Anpassung, Wissensmanagement und Konzentrationsfähigkeit widerspiegelt (Moosbrugger/Jonkisz, 2005), können wir das Problem unbeobachteter Heterogenität in unserer Studie jedoch zumindest teilweise auffangen. Gleichwohl lassen sich die Ergebnisse der multivariaten Analyse nicht kausalanalytisch interpretieren.

Die Notwendigkeit, eine Annahme über die Verteilung der Abgangsraten zu treffen, kann für die Güte der Ergebnisse schwer wiegen. Als Robustheitscheck unserer Ergebnisse wird eine semi-parametrische Verlaufsanalyse (Cox-Regres-

sion) durchgeführt, deren Voraussetzungen weniger strikt als die der Weibull-Regression sind und für die keine Annahmen über die Verteilung der Abgangsraten formuliert werden müssen.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Der Zusammenhang zwischen allgemeinem und berufsspezifischem Humankapital und der Dauer der ersten Beschäftigungsphase

Die deskriptiven Analysen in Abschnitt 3.2 beschreiben eine niedrigere Abgangsrate aus der ersten Beschäftigung für Absolventen und Absolventinnen mit höherem allgemeinem und berufsspezifischem Humankapital. Ob dieser Zusammenhang signifikant ist, soll eine multivariate Analyse zeigen. In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Weibull-Regression auf die Abgangsrate aus der ersten Beschäftigungsphase abgetragen. Für die Schätzung sind die in Abschnitt 3.2 benannten erklärenden Variablen sowie alle Kovariate berücksichtigt, ausgewiesen sind jedoch nur die Schulbildung und die Abschlussnote der dualen Berufsausbildung als Indikatoren für die Humankapitalausstattung sowie die Ausbildungsberufe und die Größe des Ausbildungsbetriebs. Die Güte des Modells ist als gut zu bewerten. Der Weibull-Parameter  $\lambda$  beschreibt mit einem Wert von 1,26 einen fallenden Verlauf der Abgangsraten. Die Hazard-Ratios in der Cox-Regression deuten auf die Robustheit der Ergebnisse hin.<sup>12</sup>

Die Schätzung zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen berufsspezifischem Humankapital und der Abgangsrate aus der ersten Beschäftigungsphase: Je besser die Abschlussnote der Berufsausbildung, desto stetiger die Beschäftigung. So haben Absolventen und Absolventinnen, deren Zensur um eine Note schlechter ausfällt als die Durchschnittsnote eine um 15% höhere Abgangsrate als solche mit durchschnittlicher Note.<sup>13</sup> Auch für das allgemeine Humankapital lässt sich eine starke negative Korrelation mit der Hazard-Ratio feststellen. Die Abgangsrate von Absolventen und Absolventinnen mit maximal einem Hauptschulabschluss liegt um mehr als 30% über der von jenen mit mittlerer Reife. Mit Abitur liegt das Abgangsrisiko um fast 24% unter dem der Realschüler und Realschülerinnen. Absolventen und Absolventinnen mit einer überdurchschnittlichen Humankapitalausstattung sind offenbar produktiver und

---

<sup>12</sup> Siehe Anhangtabelle A2 für eine vollständige Darstellung der Regressionsergebnisse sowie die Ergebnisse der Cox-Regression.

<sup>13</sup> Die durchschnittliche Abschlussnote aller Absolventen und Absolventinnen liegt bei 3,1. Die Streuung zwischen den Berufen ist in Bezug auf die durchschnittliche Abschlussnote gering.

realisieren, wie erwartet, Bildungserträge in Form von niedrigeren Abgangsrate und damit längeren Beschäftigungsphasen.

Neben den Humankapitalkomponenten dokumentiert Tabelle 1 auch für die beiden ausgewiesenen Kontrollvariablen einen signifikanten Zusammenhang mit der Hazard-Ratio. Die Abgangsrate der Bankfachleute liegt um über 60% unter der der Referenzgruppe der Bürofachkräfte. Auch Gesellen und Gesellinnen verschiedener Handwerksberufe, wie Elektroinstallateure/innen und -monteure/innen, Betriebs- und Reparaturschlossler/innen oder Rohrinstallateure/innen, haben gute Chancen auf eine friktionslose Arbeitsmarktintegration. Anders Verkäufer/innen und Tischler/innen, deren Abgangsrate wesentlich höher sind als die der Referenzgruppe. Für die Größe des Ausbildungsbetriebs ist ein deutlich negativer Zusammenhang mit der Abgangsrate auszumachen.

Tabelle 1

**Abgangswahrscheinlichkeit aus der ersten Beschäftigungsphase:  
Hazard-Ratios (Weibull-Regression)**

	Hazard-Ratios
<b>Note theor. Berufsabschlussprüfung</b> ( <i>standardisiert</i> )	1,154*** (0,023)
<b>Schulabschluss</b> ( <i>Referenz: Realschulabschluss</i> )	
maximal Hauptschule	1,304*** (0,061)
Abitur/Fachhochschulreife	0,765*** (0,045)
Sonstiger Schulabschluss	1,104 (0,111)
<b>Berufe</b> ( <i>Referenz: Bürofachkräfte</i> )	
Einzelhandelskaufleute	0,959 (0,081)
Elektroinstallateure/innen und –monteure/innen	0,705*** (0,074)
KfZ-Instandsetzer/innen	0,976 (0,106)
Betriebs- und Reparaturschlossler/innen	0,609*** (0,081)
Verkäufer/innen	1,688*** (0,169)
Bankfachleute	0,386*** (0,065)
Tischler/innen	1,360*** (0,156)
Friseure/innen	1,156 (0,140)
Rohrinstallateure/innen	0,787* (0,103)
Sonstige Berufe	1,145** (0,071)
<b>Betriebsgröße Ausbildungsbetrieb</b> ( <i>Referenz: 1–9 Beschäftigte</i> )	
10–49 Beschäftigte	0,914* (0,043)
50–249 Beschäftigte	0,832*** (0,046)
250 und mehr Beschäftigte	0,529*** (0,033)

*Fortsetzung nächste Seite*

## Fortsetzung Tabelle 1

	<b>Hazard-Ratios</b>
$\lambda$	1,255*** (0,020)
N	6186
LR Chi <sup>2</sup> (33)	1167,14***

Signifikanzniveau: \*\*\* $p \leq 0,01$ ; \*\* $p \leq 0,05$ ; \* $p \leq 0,1$ ; Werte in Klammern bezeichnen die Standardfehler.

*Quelle:* Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen. Die vollständigen Schätzergebnisse finden sich im Anhang.

Unsere Befunde zeigen, dass die erste Beschäftigungsphase von Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen umso stabiler ist, je höher ihre allgemeine und berufsspezifische Humankapitalausstattung ausfällt.<sup>14</sup> Die diesbezüglich nicht eindeutigen Ergebnisse bisheriger Studien (vgl. Abschnitt 2) dürften durch die Wahl der Betriebszugehörigkeitsdauer als abhängige Variable zu erklären sein, was sich mit unseren Daten am Beispiel zweier Berufsgruppen dokumentieren lässt: Die Bankfachleute, von denen mehr als 95 % das Abitur haben, weisen nach dem Betriebszugehörigkeitskonzept eine durchschnittliche Beschäftigungsdauer von 3,9 Jahren auf. Die entsprechende Betriebszugehörigkeitsdauer der Betriebs- und Reparaturschlossler/innen, bei denen rund zwei Drittel lediglich über maximal einen Hauptschulabschluss verfügen, liegt mit 4,4 Jahren über der der Bankfachleute. Wird jedoch die durchschnittliche Dauer der ersten Beschäftigungsphase betrachtet, so dauert diese bei den Bankfachleuten mit 6,3 Jahren länger als die der Betriebs- und Reparaturschlossler/innen mit 5,6 Jahren. Unsere Ergebnisse untermauern somit das Argument, die Dauer der ersten Beschäftigungsphase anstelle der Betriebszugehörigkeitsdauer als adäquaten Indikator für eine erfolgreiche und nachhaltige Arbeitsmarktintegration zu wählen.

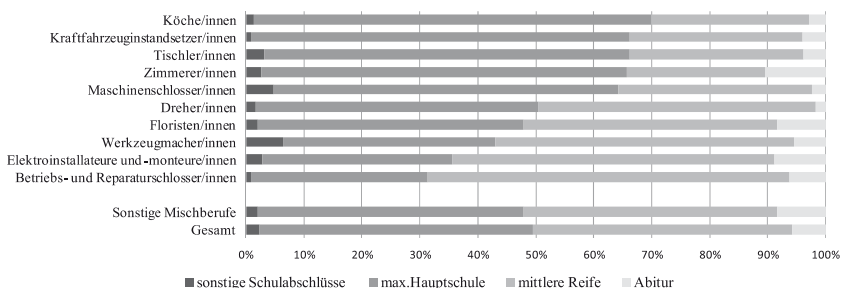
Wie in Abschnitt 2 diskutiert, ist es aufgrund der starken Segregation des deutschen Ausbildungssystems denkbar, dass mit der „Zuweisung“ von Bewerbern und Bewerberinnen mit geringem Schulbildungsniveau in bestimmte Ausbildungsberufe die Verteilung der Friktionsrisiken beim späteren Erwerbseinstieg bereits vorbestimmt ist. Um diese Problematik zu berücksichtigen, werden unsere Ergebnisse einer weiteren Überprüfung unterzogen.

<sup>14</sup> Für Männer und Frauen getrennte Schätzungen kommen zu übereinstimmenden Ergebnissen. Sie werden auf Nachfrage von den Autorinnen zur Verfügung gestellt.



#### 4.2 Der Zusammenhang zwischen allgemeinem und berufsspezifischem Humankapital und der Dauer der ersten Beschäftigungsphase in Mischberufen

Wir untersuchen für Mischberufe, ob auch hier für beide Humankapitalarten ein signifikanter Zusammenhang mit der Hazard-Ratio festzustellen ist. Die Mischberufe sollen eine relativ heterogene Struktur in Bezug auf die allgemeine Humankapitalausstattung der Absolventen und Absolventinnen aufweisen. Ein Beruf wird als Mischberuf definiert, wenn sowohl der Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit maximal einem Hauptschulabschluss als auch der Anteil derer mit mindestens einem Realschulabschluss bei mindestens 30% liegt.<sup>15</sup> Innerhalb dieser Berufe ist die Bestimmung des Zusammenhangs zwischen der allgemeinen Humankapitalausstattung und dem Abgangsrisiko verlässlicher möglich. Abbildung 4 beschreibt die Verteilung der Schulabschlüsse innerhalb der 10 am stärksten besetzten Mischberufe. In den Mischberufen liegt der Anteil der Absolventen und Absolventinnen, die maximal einen Hauptschulabschluss haben, bei insgesamt 47%, der Anteil derer mit mindestens einer mittleren Reife beläuft sich auf 51%.



Sortierung nach Schulbildungsniveau im Ausbildungsberuf;

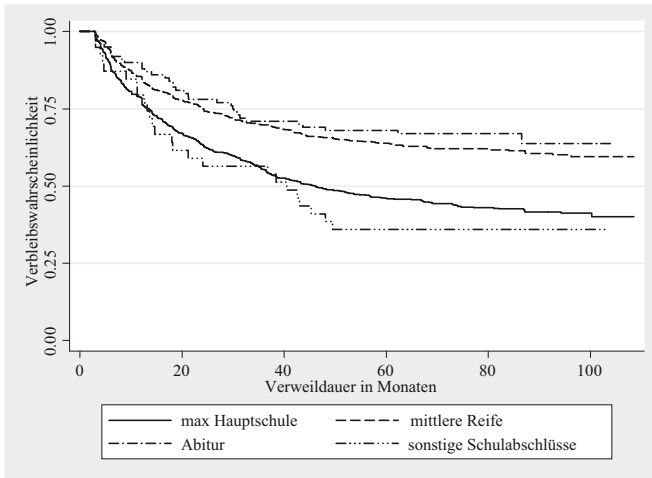
Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen

Abbildung 4: Verteilung der Schulabschlüsse in den Mischberufen

Wie Abbildung 5 zeigt, unterscheiden sich die Abgangsdaten aus der ersten Beschäftigung zwischen den Schulbildungsniveaus auch innerhalb der Mischberufe. Insgesamt sind die Unterschiede aber nicht mehr so deutlich wie bei der Betrachtung aller Absolventen und Absolventinnen. Von den betrieblich Ausgebildeten mit Abitur, die einen Mischberuf erlernt haben, sind ca. 75% nach zweieinhalb Jahren noch ununterbrochen beschäftigt. Unter denjenigen mit mittlerer Reife beläuft sich der entsprechende Zeitraum auf ca. zwei Jahre, und

<sup>15</sup> Die Wahl einer noch heterogeneren Struktur ist wegen auftretender Fallzahlprobleme nicht möglich.

für jene, die maximal einen Hauptschulabschluss aufweisen, beträgt er ca. ein- einhalb Jahre.



LogRankTest:  $\text{Chi}^2(3) = 64,08^{***}$

Signifikanzniveau:  $***p \leq 0,01$

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen

Abbildung 5: Verweildauer in der ersten Beschäftigung nach Schulabschluss in den Mischberufen (Kaplan-Meier-Schätzung)

Eine Weibull-Regression wird auch für die Mischberufe zeigen, ob die Humankapitalausstattung unter Kontrolle weiterer Faktoren einen signifikanten Zusammenhang mit der Abgangsrate aus der ersten Beschäftigung aufweist. Tabelle 2 zeigt die Hazard-Ratios für die Abschlussnote und die Schulbildung sowie die 10 am häufigsten besetzten Mischberufe und die Betriebsgrößenklassen.<sup>16</sup> Auch in den Mischberufen ist ein starker Zusammenhang zwischen der berufsspezifischen Humankapitalausstattung und der Abgangsrate festzustellen. Absolventen und Absolventinnen, deren Prüfungsleistung um eine Note schlechter ausfällt als die Durchschnittsnote, weisen eine um ca. 14% höhere Abgangsrate aus der ersten Beschäftigungsphase auf. In Bezug auf die Schulbildung wird für Absolventen und Absolventinnen, die maximal über einen Hauptschulabschluss verfügen, eine um 16% höhere Abgangsrate ausgewiesen als für jene mit einer mittleren Reife. Das Ergebnis ist jedoch nur noch auf dem 10%-Niveau signifikant; hier kann nur von einer relativ schwachen Evidenz gesprochen werden.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Vgl. für eine vollständige Darstellung der Regressionsergebnisse sowie die Ergebnisse einer Cox-Regression als Robustheitscheck Anhangtabelle A3.

Tabelle 2

**Abgangswahrscheinlichkeit aus der ersten Beschäftigungsphase:  
Hazard-Ratios bei den Mischberufen (Weibull-Regression)**

	Hazard-Ratios
<b>Note theor. Berufsabschlussprüfung</b> ( <i>standardisiert</i> )	1,137*** (0,049)
<b>Schulabschluss</b> ( <i>Referenz: Realschulabschluss</i> )	
maximal Hauptschule	1,160* (0,099)
Abitur/Fachhochschulreife	1,020 (0,198)
Sonstiger Schulabschluss	1,743** (0,383)
<b>Berufe</b> ( <i>Referenz: übrige Mischberufe</i> )	
Elektroinstallateure/innen und -monteure/innen	0,731** (0,097)
Betriebs- und Reparaturschlosser/innen	0,557*** (0,095)
KFZ-Instandsetzer/innen	0,954 (0,149)
Dreher/innen	0,725 (0,143)
Tischler/innen	1,587*** (0,238)
Werkzeugmacher/innen	0,760 (0,161)
Köche/innen	1,488** (0,283)
Floristen/innen	1,166 (0,295)
Maschinenschlosser/innen	0,535** (0,157)
Zimmerer/innen	2,943*** (0,638)
<b>Betriebsgröße Ausbildungsbetrieb</b> ( <i>Referenz: 1–9 Beschäftigte</i> )	
10–49 Beschäftigte	1,037 (0,101)
50–249 Beschäftigte	0,836 (0,098)
250 und mehr Beschäftigte	0,622*** (0,079)
$\lambda$	1.264*** (0,039)
N	1709
LR Chi <sup>2</sup> (33)	375,19***

Signifikanzniveau: \*\*\* $p \leq 0,01$ ; \*\* $p \leq 0,05$ ; \* $p \leq 0,1$ ; Werte in Klammern bezeichnen die Standardfehler.

*Quelle:* Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen. Die Schätzergebnisse für die Kontrollvariablen finden sich im Anhang.

In Bezug auf den Ausbildungsberuf haben Elektroinstallateure/innen und -monteure/innen, Betriebs- und Reparaturschlosser/innen sowie Maschinenschlosser/innen gegenüber der Referenzgruppe der übrigen Mischberufe eine signifikant geringere Abgangsrate aus der ersten Beschäftigungsphase. Tischler/innen und Köche/innen sowie Zimmerer/innen haben dagegen signifikant höhere Abgangsraten. Ein Vergleich der Hazard-Ratios mit der Verteilung der Schulabschlüsse in Abbildung 4 zeigt, dass die von Absolventen und Absol-

<sup>17</sup> In der Cox-Regression (vgl. Anhangtabelle A3) sind die Effekte nicht mehr signifikant.

ventinnen mit niedrigen Schulabschlüssen dominierten Ausbildungsberufe unter den Mischberufen tendenziell signifikant höhere Abgangsrate aufweisen als die von Absolventen und Absolventinnen mit höherem schulischen Bildungsabschluss dominierten Berufe. Darüber hinaus sinkt die Abgangsrate mit steigender Betriebsgröße.

Die in Abbildung 5 dokumentierten kürzeren Verweildauern von Absolventen und Absolventinnen mit maximal einem Hauptschulabschluss im ersten Beschäftigungsverhältnis erklären sich innerhalb der Mischberufe zusammenfassend also nur noch bedingt durch die geringere allgemeine Humankapitalausstattung. Von größerer Bedeutung scheinen weiterhin die Berufe zu sein, die von Absolventen und Absolventinnen mit einem niedrigen Schulabschluss dominiert werden sowie die Betriebsgröße. Insgesamt scheinen Absolventen und Absolventinnen mit einer geringen allgemeinen Humankapitalausstattung in solchen Berufen, in denen das Verhältnis guter und schlechter Schülerinnen und Schüler ausgeglichen ist oder in denen gute Schüler dominieren, bessere Chancen auf eine stetige erste Erwerbsphase zu haben. Die weiterhin hohe Bedeutung der Abschlussnote deutet jedoch darauf hin, dass die Leistungsanforderungen eines Berufs für die Auszubildenden auch gut zu erfüllen sein müssen. Eine Überforderung könnte zu Demotivation und damit letztlich zu kürzeren Beschäftigungszeiten führen. Gerade in den Mischberufen, bei denen es sich überwiegend um Handwerksberufe handelt, können schwächere Schüler und Schülerinnen ihre Schulleistungen durch berufsrelevante Kompetenzen und Fähigkeiten offenbar kompensieren. Allzu weitreichende Interpretationen sind freilich nicht zulässig. Das Konzept der Mischberufe stellt auf Basis der zur Verfügung stehenden Daten einen Versuch dar, die Folgen der Selektionsprozesse an der ersten Schwelle auf die Beschäftigungsstabilität nach dem Erwerbseintritt erstmals zu berücksichtigen. Dabei ist davon auszugehen, dass das Schulbildungszertifikat die Selektionsfaktoren nicht umfassend abbildet.

## 5. Fazit

Diese Studie widmet sich der Frage, welchen Absolventinnen und Absolventen es gelingt, im Anschluss an eine duale Berufsausbildung in eine stabile Beschäftigung zu münden. Wir untersuchen den Zusammenhang zwischen der Dauer der ersten Beschäftigung und verschiedenen Faktoren wie persönliche Merkmale der Absolventen und Absolventinnen, Ausbildungsbedingungen und Ausbildungsberufe. Um der hohen Turnover-Rate der Berufseinsteiger und -einsteigerinnen, die in diesem Stadium des Erwerbslebens unter Allokationsaspekten durchaus erwünscht ist, Rechnung zu tragen, fokussieren wir auf die Dauer der ersten Beschäftigungsphase, die nicht durch einen Arbeitgeberwechsel automatisch endet, sondern erst durch eine längere Unterbrechung der Beschäftigung.

Wir zeigen, dass die Dauer der ersten Beschäftigungsphase in hohem Maße mit dem allgemeinen und berufsspezifischen Humankapital eines Erwerbseinstegers/einer Erwerbseinstegerin korreliert: Je höher die schulische Vorqualifikation und je besser die Note der Berufsabschlussprüfung, desto länger ist die erste Beschäftigungsphase. Aus diesen Befunden lässt sich schließen, dass insbesondere leistungsschwächere Jugendliche einer intensiven Förderung bedürfen, um mit der zweiten Schwelle eine wichtige Weiche für das weitere Berufsleben erfolgreich zu passieren. Wegen der ausgeprägten Selektions- und Segregationsmechanismen an der ersten Schwelle haben schwache Schüler und Schülerinnen jedoch möglicherweise kaum Zugang zu Berufen, die eine stabile Beschäftigung in Aussicht stellen. Damit wäre der ausgewiesene Zusammenhang einer niedrigen allgemeinen Humankapitalausstattung mit der Dauer der ersten Beschäftigungsphase überzeichnet. Innerhalb von Mischberufen, in denen die allgemeine Humankapitalausstattung ein Mindestmaß an Variation aufweist, wird der positive Zusammenhang zwischen allgemeinem Humankapital und der Beschäftigungsdauer denn auch nahezu aufgehoben. Ein starker Zusammenhang bleibt für das berufsspezifische Humankapital sowie für verschiedene Berufe und die Betriebsgröße bestehen.

Demnach können Auszubildende mit einem geringen Schulbildungsniveau ihre Beschäftigungsperspektiven offenbar durch eine strategische Berufswahl und gute Leistungen in der Berufsausbildung zumindest in Bezug auf die Stetigkeit ihrer frühen Erwerbsbiografie verbessern. Bislang war die Ausbildungsplatzsuche von schwachen Schulabgängern allerdings weniger durch eine Wahl als durch eine Zuweisung gekennzeichnet. Die Zugangschancen zu attraktiveren Ausbildungsberufen könnten sich zukünftig aufgrund des demografischen Wandels und einer damit einhergehenden größeren Kompromissbereitschaft der Betriebe jedoch verbessern. Entsprechende Strategien zur nachhaltigen Integration von Absolventen und Absolventinnen, die die Arbeitsplatzanforderungen möglicherweise (noch) nicht in vollem Umfang erfüllen, sind auch im Hinblick auf die Sicherung zukünftiger Fachkräftebedarfe wichtig. Darüber hinaus ist auch die Berufsberatung gefragt, gerade schwächere Schulabgänger und Schulabgängerinnen in ihrer Berufswahl noch intensiver zu betreuen und über die teilweise ungünstigen Jobperspektiven in bislang sehr beliebten Ausbildungsberufen sowie die Möglichkeiten einer strategischen Berufswahl aufzuklären.

Weitere Untersuchungen zur Dauer der ersten Beschäftigungsphase sollten das Problem der Segregation von Schulabgängern und Schulabgängerinnen an der ersten Schwelle in den Blick nehmen. Mit dem Konzept der Mischberufe haben wir einen Ansatz vorgestellt, den es, beispielsweise im Hinblick auf verfügbare Informationen zu relevanten Selektionskriterien, zu erweitern gilt. Darüber hinaus könnte auf Basis der diskutierten Befunde der tatsächliche Einfluss der Beschäftigungsstabilität auf den weiteren Arbeitsmarkterfolg analysiert werden.

## Literatur

- Allmendinger, J.* (1989): Educational systems and labor market outcomes, *European Sociological Review* 5, 28–31.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung* (2010): Bildung in Deutschland 2010: ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel, Bielefeld.
- Becker, G. S.* (1964): Human Capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education, Chicago.
- Bellmann, L./Bender, S./Hornsteiner, U.* (2000): Job tenure of two cohorts of young German men 1979–1990 – an analysis of the (West-)German employment statistic register sample concerning multivariate failure times and unobserved heterogeneity, IZA discussion paper 106, Bonn.
- Blien, U./Phan thi Hong, V.* (2010): Berufliche Lohnunterschiede, in: D. Euler/U. Walwei/R. Weiß (Hrsg.): Berufsforschung für eine moderne Berufsbildung. Stand und Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beihefte 24, 263–280, Stuttgart.
- Boockmann, B./Hagen, T.* (2008): Fixed-term contracts as sorting mechanisms: Evidence from job durations in West Germany, *Labour Economics* 15, 984–1005.
- Breen, R.* (2005): Explaining cross-national variation in youth unemployment: Market and institutional factors, *European Sociological Review* 21, 125–134.
- Buch, T./Hell, S./Wydra-Somaggio, G.* (2011): Stigma Hauptschulabschluss? Der Einfluss der Schulbildung auf das Arbeitslosigkeitsrisiko an der zweiten Schwelle, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 14, 421–443.
- Euwals, R./Winkelmann, R.* (2004): Training intensity and first labor market outcomes of apprenticeship graduates, *International Journal of Manpower* 25, 447–462.
- Farber, H. S.* (1999): Mobility and stability: the dynamics of job change in labor markets. In: O. Ashenfelter/D. Card (Hrsg.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3B, 2439–2483, Elsevier, Amsterdam.
- Franz, W./Zimmermann, V.* (2002): The transition from apprenticeship training to work, *International Journal of Manpower* 23, 411–425.
- Gerlach, K./Hübler, O./Stephan, G.* (2011): Beschäftigung zwischen Mobilität und Stabilität: Empirische Befunde und wirtschaftspolitische Folgerungen, *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 44 (1/2), 91–102.
- Giannelli, G. C./Jaenichen, U./Villosio, C.* (2012): Have labor market reforms at the turn of the millennium changed the job and employment durations of new entrants? A comparative study for Germany and Italy, *Journal of Labor Research* 33 (2), 143–172.
- Gregg, P./Tominey, E.* (2005): The wage scar from male youth unemployment, *Labour Economics* 12 (4), 487–509.

- Grotheer, M./Struck, O./Bellmann, L./Gewiese, T.* (2004): Determinanten der Beschäftigungsstabilität – Chancen und Risiken von ‚Entrants‘ im ost-westdeutschen Vergleich, in: O. Struck/C. Köhler (Hrsg.), *Beschäftigungsstabilität im Wandel? Empirische Befunde und theoretische Erklärungen für West- und Ostdeutschland*, München u. a.
- Hirshleifer, J.* (1973): Where are we in the theory of information? *American Economic Review* 63, 31–39.
- Hosmer, D. W./Lemeshow, S./May, S.* (2008): *Applied survival analysis. Regression modeling of time-to-event data*, New Jersey.
- Jovanovic, B.* (1979): Job matching and the theory of turnover, *Journal of Political Economy* 87, 972–990.
- Kambourov, G./Manovskii, I.* (2008): Rising occupational and industry mobility in the United States: 1968–1997, *International Economic Review* 49, 41–79.
- Kaplan, E./Meier, P.* (1958): Nonparametric estimation from incomplete observations, *Journal of the American Statistical Association* 53, 457–481.
- Kessler, A. S./Lülfesmann, C.* (2006): The theory of human capital revisited: On the interaction of general and specific investments, *The Economic Journal* 116, 903–923.
- Konietzka, D.* (2002): Die soziale Differenzierung der Übergangsmuster in den Beruf. Die „zweite Schwelle“ im Vergleich der Berufseinstiegskohorten 1976–1995, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 54, 645–673.
- Mayer, K. U./Grunow, D./Nitsche, N.* (2010): Mythos Flexibilisierung? Wie instabil sind Berufsbiografien wirklich und als wie instabil werden sie wahrgenommen? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62, 369–402.
- Moosbrugger, H./Jonkisz, E.* (2005): Studierendenauswahl durch die Hochschulen – rechtliche Grundlagen, empirische Studien und aktueller Stand, in: H. Moosbrugger/D. Frank/W. Rauch (Hrsg.): *Selektion von Studienbewerbern durch die Hochschulen. Arbeiten aus dem Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität*, Heft 2/2005, Frankfurt am Main.
- Mroz, T. A./Savage, T. H.* (2006): The long-term effects of youth unemployment, *Journal of Human Resources* 41 (2), 259–293.
- Müller, W./Shavit, Y.* (1998): The institutional embeddedness of the stratification process, in: Schavit, Y./Müller, W. (Hrsg.), *From school to work. A comparative study of educational qualifications and occupational destinations*, Oxford.
- Oberschachtsiek, D./Scioch, P./Seysen, C./Heining, J.* (2009): Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien IEBS. Handbuch für die IEBS in der Fassung 2008, FDZ-Datenreport 03/2009, Nürnberg.
- Protsch, P./Dieckhoff, M.* (2011): Educational credentials, cognitive abilities or personality? *European Societies* 13, 69–91.
- Scherer, S.* (2005): Patterns of labour market entry – Long wait or career instability? An empirical comparison of Italy, Great Britain and West Germany, *European Sociological Review* 21(5), 427–440.

- Seibert, H./Kleinert, C. (2009):* Duale Berufsausbildung: Ungelöste Probleme trotz Entspannung, IAB-Kurzbericht, 10/2009, Nürnberg.
- Seifried, J. (2006):* Selektionsmechanismen im beruflichen Bildungssystem – Chancengleichheit als Prinzip? Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 102, 360–379.
- Solga, H./Wagner, S. (2001):* Paradoxie der Bildungsexpansion. Die doppelte Benachteiligung von Hauptschülern, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 4, 107–127.
- Stumpf, F./Damelang, A./Schulz, F. (2012):* Die berufliche Strukturierung der frühen Erwerbsphase. Ereignisanalysen zur Beschäftigungsstabilität, Nürnberg.
- Wasmer, E. (2006):* General versus specific skills in Labour Markets with search frictions and firing costs, American Economic Review 36, 811–831.
- Winkelmann, R. (1996):* Employment prospectus and skill acquisition of apprenticeship-trained workers in Germany, Industrial and Labor Relations Review 49, 658–672.



**Anhang**

Tabelle A1

**Deskriptive Statistiken des verwendeten Datensatzes**

	Alle Ausbildungsberufe		Mischberufe	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
<b>Note theoretische Berufsabschlussprüfung</b>				
sehr gut (1,0–1,4)	269	4,0	40	2,2
gut (1,5–2,4)	1374	20,5	296	16,0
befriedigend (2,5–3,4)	2723	40,5	771	41,6
ausreichend (3,5 und schlechter)	2349	35,0	745	40,2
<b>Schulabschluss</b>				
Maximal Hauptschule	2496	37,2	874	47,2
Realschule	2226	33,2	828	44,7
Abitur/Fachhochschulreife	1763	26,3	108	5,8
sonstige Abschlüsse	230	3,4	42	2,3
<b>Top 10 Ausbildungsberufe</b>				
Bürofachkräfte	1146	17,1		
Groß- und Einzelhandelskaufleute	743	11,1		
Elektroinstallateure/innen und monteur/ innen	360	5,4		
Betriebs- und Reparaturschlosser/innen	338	5,0		
KfZ-Instandsetzer/innen	326	4,9		
Bankfachleute	262	3,9		
Verkäufer/innen	257	3,8		
Tischler/innen	186	2,8		
Friseure/innen	175	2,6		
Rohrinstallateure/innen	149	2,2		
Sonstige Ausbildungsberufe	2773	41,3		
<b>Top 10 Mischberufe</b>				
Elektroinstallateure/innen und -monteur/ innen			360	19,4
Betriebs- und Reparaturschlosser/innen			338	18,3
KfZ-Instandsetzer/innen			326	17,6
Tischler/innen			186	10,0
Dreher/innen			117	6,3
Werkzeugmacher/innen			93	5,0
Köche/innen			70	3,8
Floristen/innen			42	2,3
Maschinenschlosser/innen			42	2,3
Zimmerer/innen			38	2,3
sonstige Mischberufe			240	13,0

Fortsetzung nächste Seite

## Fortsetzung Tabelle A1

	Alle Ausbildungsberufe		Mischberufe			
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil		
<b>Betriebsgröße Ausbildungsbetrieb</b>						
1 bis 9 Beschäftigte	1523	23,8	364	20,4		
10 bis 49 Beschäftigte	1790	28,0	450	25,2		
50 bis 249 Beschäftigte	1348	21,0	293	16,4		
250 und mehr Beschäftigte	1743	27,2	676	38,0		
<b>Wirtschaftszweig Ausbildungsbetrieb</b>						
Land-/Forstw., Fischerei; Bergbau, Energie-, Wasserversg., Abw./Abfall, Umweltverschm.	207	3,1	104	5,6		
Verarbeitendes Gewerbe	1610	24,0	743	40,1		
Baugewerbe	815	12,1	223	12,0		
Handel und Reparatur	1430	21,3	304	16,4		
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	302	4,5	57	3,1		
Sonstige Dienstleistungen	1466	21,8	186	10,4		
<b>Abschlussjahr</b>						
1999	1398	20,8	311	16,8		
2000	1763	26,3	495	26,7		
2001	1844	27,4	537	29,0		
2002	1710	25,5	509	27,5		
<b>Staatsangehörigkeit</b>						
Deutsch	6401	95,3	1774	95,8		
Italienisch	155	2,3	33	1,8		
Türkisch	87	1,3	26	1,4		
Sonstige	72	1,1	19	1,0		
<b>Frauen</b>	2405	38,1	144	8,2		
<b>Übernahme</b>	3842	57,2	1088	58,8		
<b>Arbeitslosigkeit nach Ausbildungsende</b>	427	6,4	109	5,9		
	Alle Ausbildungsberufe			Mischberufe		
	$\bar{x}$	min	max	$\bar{x}$	min	max
<b>Alter am Ausbildungsende (Jahre)</b>	21	17	30	20	17	30
<b>Note theoretische Berufsabschlussprüfung</b>	3,1	1,0	4,4	3,2	1,0	4,4
<b>Dauer erste Beschäftigungsphase (Jahre)</b>	5,4	0,25	8,9	5,5	0,25	8,9

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnung.

Tabelle A2

**Abgangswahrscheinlichkeit aus der ersten Beschäftigungsphase: Hazard-Ratios  
(Weibull- und Cox-Regressionen)**

	Hazard-Ratios	
	Weibull	Cox
<b>Note theor. Berufsabschlussprüfung</b> (standardisiert)	1,154*** (0,023)	1,147*** (0,023)
<b>Schulabschluss</b> (Referenz: Realschulabschluss)		
maximal Hauptschule	1,304*** (0,061)	1,288*** (0,071)
Abitur/Fachhochschulreife	0,765*** (0,045)	0,775*** (0,046)
sonstiger Schulabschluss	1,104 (0,111)	1,107 (0,111)
<b>Berufe</b> (Referenz: Bürofachkräfte)		
Einzelhandelskaufleute	0,959 (0,081)	0,964 (0,081)
Elektroinstallateure/innen und -monteure/ innen	0,705*** (0,074)	0,716*** (0,075)
KfZ-Instandsetzer/innen	0,976 (0,106)	0,989 (0,107)
Betriebs- und Reparaturschlosser/innen	0,609*** (0,081)	0,623*** (0,083)
Verkäufer/innen	1,688*** (0,169)	1,609*** (0,161)
Bankfachleute	0,386*** (0,065)	0,400*** (0,067)
Tischler/innen	1,360*** (0,156)	1,330** (0,153)
Friseure/innen	1,156 (0,140)	1,140 (0,138)
Rohrinstallateure/innen	0,787* (0,103)	0,800* (0,104)
sonstige Berufe	1,145** (0,071)	1,143** (0,071)
<b>Betriebsgröße Ausbildungsbetrieb</b> (Referenz: 1–9 Beschäftigte)		
10–49 Beschäftigte	0,914* (0,043)	0,919* (0,043)
50–249 Beschäftigte	0,832*** (0,046)	0,840*** (0,046)
250 und mehr Beschäftigte	0,529*** (0,033)	0,549*** (0,034)
<b>Wirtschaftszweig Ausbildungsbetrieb</b> (Referenz: sonstige Dienstleistungen)		
Land-/Forstwirtschaft., Fischerei; Bergbau, Energie-, Wasservers., Abwasser/ Abfall, Umweltverschm.	1,263** (0,143)	1,253** (0,142)
Verarbeitendes Gewerbe	0,938 (0,055)	0,946 (0,055)
Baugewerbe	1,624*** (0,104)	1,581*** (0,101)
Handel und Reparatur	0,973 (0,0612)	0,975 (0,062)
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	0,700*** (0,076)	0,710*** (0,077)
<b>Abschlussjahr</b> (Referenz: 2002)		
1999	0,905* (0,051)	1,031 (0,058)
2000	0,794*** (0,041)	0,879** (0,046)
2001	0,929 (0,047)	0,974 (0,050)

*Fortsetzung nächste Seite*

## Fortsetzung Tabelle A2

	Hazard-Ratios	
	Weibull	Cox
<b>Staatsangehörigkeit (Referenz: Deutsch)</b>		
Italienisch	0,868 (0,102)	0,883 (0,104)
Türkisch	1,102 (0,165)	1,089 (0,163)
Andere Staatsangehörigkeit	1,120 (0,187)	1,116 (0,186)
<b>Alter</b>		
Alter am Ausbildungsende	1,045 (0,135)	1,042 (0,134)
Alter am Ausbildungsende <sup>2</sup>	0,999 (0,003)	0,999 (0,003)
<b>Frau ja</b>		
	1,025 (0,052)	1,022 (0,052)
<b>Arbeitslosigkeit nach Ausbildungsende ja</b>		
	1,290*** (0,096)	1,256*** (0,094)
<b>Übernahme ja</b>		
	0,816*** (0,032)	0,828*** (0,033)
<b>Konstante</b>		
	0,023*** (0,033)	
$\lambda$	1,255*** (0,020)	
N	6186	6186
LR Chi <sup>2</sup> (33)	1167,14***	1045,02***

Signifikanzniveau: \*\*\* $p \leq 0,01$ ; \*\* $p \leq 0,05$ ; \* $p \leq 0,1$ ; Werte in Klammern bezeichnen die Standardfehler

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen.

Tabelle A3

**Abgangswahrscheinlichkeit aus der ersten Beschäftigungsphase:  
Hazard-Ratios bei den Mischberufen (Weibull- und Cox-Regressionen)**

	Hazard-Ratios	
	Weibull	Cox
<b>Note theor. Berufsabschlussprüfung</b> (standardisiert)	1,137*** (0,049)	1,127*** (0,048)
<b>Schulabschluss</b> (Referenz: Realschulabschluss)		
maximal Hauptschule	1,160* (0,099)	1,148 (0,098)
Abitur/Fachhochschulreife	1,020 (0,198)	1,001 (0,194)
Sonstiger Schulabschluss	1,743** (0,383)	1,683** (0,368)
<b>Berufe</b> (Referenz: übrige Mischberufe)		
Elektroinstallateure/innen und -monteure/ innen	0,731** (0,097)	0,742** (0,099)
Betriebs- und Reparaturschlosser/innen	0,557*** (0,095)	0,575*** (0,098)
KFZ-Instandsetzer/innen	0,954 (0,149)	0,970 (0,152)
Dreher/innen	0,725 (0,143)	0,752 (0,149)
Tischler/innen	1,587*** (0,238)	1,533*** (0,229)
Werkzeugmacher/innen	0,760 (0,161)	0,774 (0,164)
Köche/innen	1,488** (0,283)	1,469** (0,278)
Floristen/innen	1,166 (0,295)	1,137 (0,288)
Maschinenschlosser/innen	0,535** (0,157)	0,563** (0,165)
Zimmerer/innen	2,943*** (0,638)	2,560*** (0,554)
<b>Betriebsgröße Ausbildungsbetrieb</b> (Referenz: 1–9 Beschäftigte)		
10–49 Beschäftigte	1,037 (0,101)	1,035 (0,100)
50–249 Beschäftigte	0,836 (0,098)	0,846 (0,099)
250 und mehr Beschäftigte	0,622*** (0,079)	0,642*** (0,082)
<b>Wirtschaftszweig Ausbildungsbetrieb</b> (Referenz: sonstige Dienstleistungen)		
Land-/Forstwirtsch., Fischerei; Bergbau, Energie-, Wasservers., Abwasser/ Abfall, Umweltverschm.	1,329 (0,243)	1,336 (0,244)
Verarbeitendes Gewerbe	0,720** (0,093)	0,739** (0,095)
Baugewerbe	1,000 (0,142)	1,004 (0,143)
Handel und Reparatur	0,806 (0,115)	0,819 (0,117)
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	0,716 (0,170)	0,739 (0,175)
<b>Abschlussjahr</b> (Referenz: 2002)		
1999	0,848 (0,103)	0,982 (0,119)
2000	0,780** (0,081)	0,864 (0,090)
2001	1,092 (0,107)	1,142 (0,112)

*Fortsetzung nächste Seite*

## Fortsetzung Tabelle A3

	Hazard-Ratios	
	Weibull	Cox
<b>Staatsangehörigkeit (Referenz: Deutsch)</b>		
Italienisch	0,894 (0,237)	0,917 (0,243)
Türkisch	1,016 (0,308)	1,018 (0,306)
Andere Staatsangehörigkeit	1,750* (0,555)	1,687* (0,534)
<b>Alter</b>		
Alter am Ausbildungsende	0,937 (0,275)	0,955 (0,281)
Alter am Ausbildungsende <sup>2</sup>	1,000 (0,007)	1,000 (0,007)
<b>Frau ja</b>	1,262 (0,186)	1,251 (0,184)
<b>Arbeitslosigkeit nach Ausbildungsende ja</b>	1,110 (0,165)	1,093 (0,162)
<b>Übernahme ja</b>	0,793*** (0,064)	0,809*** (0,065)
<b>Konstante</b>	0,066 (0,230)	
$\lambda$	1.264*** (0.039)	
N	1709	1709
LR Chi <sup>2</sup> (33)	375,19***	332,30***

Signifikanzniveau: \*\*\* $p \leq 0,01$ ; \*\* $p \leq 0,05$ ; \* $p \leq 0,1$ ; Werte in Klammern bezeichnen die Standardfehler

Quelle: Ausbildungspanel Saarland, eigene Berechnungen.