



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB-FORSCHUNGSBERICHT

Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

11|2025 Befristete Beschäftigung in der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB)

Ursula Jaenichen

ISSN 2195-2655



Befristete Beschäftigung in der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB)

Ursula Jaenichen (IAB)

In der Reihe IAB-Forschungsberichte werden empirische Analysen und Projektberichte größeren Umfangs, vielfach mit stark daten- und methodenbezogenen Inhalten, publiziert.

The IAB Research Reports (IAB-Forschungsberichte) series publishes larger-scale empirical analyses and project reports, often with heavily data- and method-related content.

In aller Kürze

- Befristete Beschäftigung kann seit der Neugestaltung des Tätigkeitsschlüssels für die Meldungen zur Sozialversicherung seit 2011 in den administrativen Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit (BA) identifiziert werden.
- Die Entwicklung der Zugänge in befristete Beschäftigung, die sich aus den aufbereiteten Daten der SIAB (1975 bis 2021) ergibt, deckt sich im Großen und Ganzen mit den Angaben aus anderen Datenquellen.
- Der Übergang aus Nichtbeschäftigung in befristete oder unbefristete Beschäftigung hängt mit der vorhergehenden Erwerbsbiografie der Personen zusammen. Dabei ist insbesondere frühere befristete Beschäftigung mit einer höheren Übergangsrates in befristete Beschäftigung verbunden.
- Auf der betrieblichen Seite hängt die Übergangsrates aus Nichtbeschäftigung in befristete Beschäftigung mit der Wirtschaftszweizugehörigkeit, der Betriebsgröße und dem Anteil befristet Beschäftigter des einstellenden Betriebs zusammen.
- Die Beschäftigungsdauern sind bei Beschäftigungsketten, die mit einer befristeten Tätigkeit beginnen, im Schnitt kürzer als bei durchgängig unbefristeten Beschäftigungsketten. Das gilt nicht für Ketten mit befristetem Beginn, die mit einem Übergang in unbefristete Beschäftigung enden.
- Werden bei den Beschäftigungsdauern individuelle und betriebliche Merkmale berücksichtigt und angeglichen, sind die Unterschiede zwischen befristeten und unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten wesentlich geringer.

Inhalt

In aller Kürze	3
Inhalt.....	4
Zusammenfassung	5
Summary	7
Danksagung.....	8
1 Einleitung	9
2 Befristete Beschäftigung in der empirischen Arbeitsmarktliteratur	10
3 Befristungsmerkmal in der SIAB	13
4 Vorgehensweise und Details der Datenaufbereitung.....	14
4.1 Eingrenzung Beschäftigungsmeldungen	14
4.2 Beschäftigungsepisoden	14
4.2.1 Zensierung und Plausibilitätskontrollen.....	15
4.2.2 Kovariablen	16
4.2.3 Aufbereitete Daten	16
4.3 Beschäftigungsketten und Nichtbeschäftigungszeiten.....	18
5 Nichtbeschäftigungsdauern bei Übergängen in befristete und unbefristete Beschäftigung.....	20
5.1 Graphische Darstellung	20
5.2 Verweildauermodelle für Übergänge aus Nichtbeschäftigung	21
5.2.1 Ergebnisse	22
6 Beschäftigungsdauern.....	30
6.1 Ausbalancieren der Merkmale befristet und unbefristet startender Ketten	33
6.2 Variablenmittelwerte bei befristet und unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten	34
6.3 Dauerschätzung	36
7 Abschließende Bemerkungen	39
Literatur	40
Anhang	42
Abbildungsverzeichnis.....	48
Tabellenverzeichnis.....	48
Impressum	49

Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2011 erfolgen Beschäftigungsmeldungen zur Sozialversicherung mit einem neuen Tätigkeitsschlüssel, der das binäre Merkmal „befristete Beschäftigung“ enthält. Damit können in den administrativen Daten des IAB befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse unterschieden werden. Im vorliegenden Bericht wird mit der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) – ergänzt durch die Daten des Betriebshistorikpanels – für die Jahre 2012 bis 2021 eine überwiegend deskriptive Analyse befristeter Beschäftigung vorgenommen.

In der Literatur zu befristeter Beschäftigung steht oft die Frage im Mittelpunkt, inwieweit befristeten Arbeitsverträgen eine Brückenfunktion zukommt, durch die befristet Beschäftigte nach einer gewissen Zeit eine unbefristete Beschäftigung finden. Dabei ist von Bedeutung, ob sich befristete und unbefristete Beschäftigte in ihren sozio-ökonomischen Merkmalen und ihrer bisherigen Erwerbsbiografie voneinander unterscheiden. Auch die Qualität der Beschäftigung, die sich an eine Befristung anschließt, wird untersucht. Auf betrieblicher Seite werden unterschiedliche Strategien des Einsatzes befristeter Beschäftigung identifiziert. Dies sind die Flexibilisierung des Arbeitskräfteeinsatzes, aber auch eine verbesserte Bewerber*innenauswahl (Screening) während der befristeten Beschäftigung.

Ein erster empirischer Schwerpunkt des vorliegenden Berichts ist die Beschreibung der Erzeugung und die Untersuchung der Qualität der Datenbasis. Dabei werden die einzelnen Meldungen zunächst zu betrieblichen Beschäftigungsepisoden verarbeitet. Die anhand der so aufbereiteten Daten ablesbare Entwicklung der Zugänge in befristete Beschäftigung deckt sich im Großen und Ganzen mit den Angaben aus anderen Datenquellen. Für die Untersuchung von Übergängen und Beschäftigungsdauern werden dann noch Beschäftigungsepisoden zu Beschäftigungsketten zusammengefasst und die Zeiten dazwischen als Nichtbeschäftigungsepisoden definiert.

Ein zweiter empirischer Schwerpunkt besteht in der Untersuchung des Verlaufs und der Bestimmungsfaktoren von Übergängen aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung. Die graphische Analyse von Nichtbeschäftigungsdauern deutet auf einen gewissen Anpassungsprozess hin, bei dem Personen mit zunehmender Häufigkeit von Nichtbeschäftigungsepisoden in der Erwerbsbiografie eher bereit sind, eine befristete Beschäftigung aufzunehmen.

Die Dynamik im Übergang in befristete und unbefristete Beschäftigung zeigt sich bei Schätzung von Verweildauermodellen darin, dass nach etwa drei Monaten Nichtbeschäftigung die Chancen für die Aufnahme einer Beschäftigung geringer werden. Vor allem für Frauen ist nach einem Jahr wieder eine Zunahme der Übergangsraten in Beschäftigung zu beobachten, eventuell machen sich hier die Effekte von Elternzeiten bemerkbar.

Hinsichtlich des Zusammenhangs des Übergangs in befristete und unbefristete Beschäftigung mit der vorangehenden Erwerbsbiografie ergibt sich ein „sowohl als auch“: Deutliche Statusabhängigkeit zeigt sich darin, dass frühere befristete Beschäftigung mit einer erhöhten Abgangsrate in erneute befristete Beschäftigung und oft auch mit einer geringeren Übergangsraten in unbefristete Beschäftigung einhergeht. Dies birgt die Gefahr der Verfestigung der mit Befristungen verbundenen Nachteile. Die Brückenfunktion befristeter Beschäftigung äußert sich darin, dass befristete Berufserfahrung auch beim

Übergang in unbefristete Beschäftigung positiv gewertet wird. Dafür, dass eine unstete Erwerbsbiografie sich nicht zwangsläufig verfestigt, spricht auch, dass mehrfache Betriebswechsel mit höheren Übergangsraten in befristete und unbefristete Beschäftigung einhergehen.

Auf Seite der Betriebe ist es zunächst die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen, die mit ungleichen Übergangsrisiken in befristete Beschäftigung einhergeht. Die Wirtschaftszweige dürften dabei unterschiedliche Personalbedarfe der Betriebe repräsentieren, etwa als Ergebnis einer schwankenden Produktnachfrage. Die Übergangsraten in befristete Beschäftigung sind für Betriebe mit unter 10 Beschäftigten deutlich niedriger. Dieser Befund wird hier dahingehend interpretiert, dass diese Betriebe vom Kündigungsschutz ausgenommen sind und befristete Beschäftigung daher wenig genutzt wird.

Ein sehr deutlicher und positiver Zusammenhang ist zwischen der Übergangsrate in befristete Beschäftigung und dem Anteil befristet Beschäftigter im einstellenden Betrieb zu verzeichnen. Das zeigt, dass befristete Beschäftigung in einigen Betrieben routinemäßig genutzt wird. Für die Beschäftigten birgt dies das Risiko dauerhafter Instabilität.

Ein dritter empirischer Schwerpunkt besteht in der Untersuchung der Dauer von befristet beginnender Beschäftigung. Zunächst wird für betriebliche Beschäftigungsepisoden gezeigt, dass befristet beginnende Episoden deutlich kürzer sind als unbefristete.

Bei der Betrachtung von Beschäftigungsketten zeigt sich, dass nur aus befristeten Episoden bestehende Ketten weit kürzer sind als durchgängig unbefristete Beschäftigungsketten. Für befristet beginnende und in unbefristete Beschäftigung übergehende Beschäftigungsketten sind die Beschäftigungsdauern sogar länger als für durchgängig unbefristete Ketten.

Werden befristet und unbefristet beginnende Beschäftigungsketten verglichen, zeigen sich für einige Merkmale deutliche Unterschiede. Auffällig ist hier erneut der bei befristeten Einstellungen hohe Anteil befristet Beschäftigter im einstellenden Betrieb. Im Ergebnis tragen unterschiedliche (beobachtete) Merkmale von befristet und unbefristet Beschäftigten und der sie einstellenden Betriebe zu den Unterschieden in den Beschäftigungsdauern bei.

Summary¹

Since 2011, employment notifications for social security have been recorded using a new activity code (Tätigkeitsschlüssel), which includes the binary characteristic of "fixed-term employment." This allows fixed-term and permanent employment relationships to be identified in the administrative data of the IAB. This report provides a primarily descriptive analysis of fixed-term employment for the years 2012 to 2021 using the SIAB data (Sample of Integrated Labour Market Biographies), supplemented by the Establishment History Panel.

In the literature on fixed-term employment, a central question is whether fixed-term contracts serve as a bridge leading to permanent employment over time. Related to this question, it is also important to examine whether fixed-term and permanent employees differ in their socio-economic characteristics and prior employment history. Additionally, the quality of employment following a fixed-term contract is analyzed. On the employer side, different strategies for using fixed-term employment are identified, including workforce flexibility and improved applicant screening during the fixed-term period.

The first empirical focus of this report is on describing the data generation process and assessing data quality. Individual employment notifications are first aggregated into establishment-level employment episodes. The resulting trends in entries into fixed-term employment are broadly consistent with other data sources. To analyze transitions and employment durations, employment episodes are further aggregated into employment chains, with periods in between defined as non-employment episodes.

The second empirical focus is on analyzing the time process and the determinants of transitions from non-employment into fixed-term and permanent employment. A graphical analysis of non-employment durations suggests an adaptation process: individuals with more frequent non-employment episodes in their work history appear more willing to accept fixed-term employment.

Looking at duration model estimates, duration dependence in transitions to fixed-term and permanent employment is evident in that job entry probabilities decrease after about three months of non-employment. For women, transition rates to employment increase again after one year, possibly reflecting the effects of parental leave.

Regarding the relationship between transitions into fixed-term and permanent employment and prior employment history, the findings indicate a "both/and" effect. Strong status dependence is observed: previous fixed-term employment is associated with a higher likelihood of transitioning into another fixed-term job and often with a lower probability of entering permanent employment. This suggests a risk of reinforcing disadvantages associated with fixed-term employment. However, the bridging function of fixed-term employment is also evident, as fixed-term work experience is valued positively when transitioning to permanent jobs. Furthermore, an unstable employment history does not necessarily lead to long-term instability, as multiple job changes are associated with higher transition rates into both fixed-term and permanent employment.

On the employer side, differences in transition risks into fixed-term employment are primarily linked to industry affiliation, likely reflecting sector-specific workforce needs, caused for example by fluctuating product demand. Transition rates into fixed-term employment are significantly lower in establishments

¹ Bei der Übersetzung der Zusammenfassung aus dem Deutschen wurden DeepL und Chatgpt genutzt.

with fewer than ten employees, suggesting that such firms, exempt from dismissal protection regulations, rely less on fixed-term contracts.

A strong positive correlation is found between the transition rate into fixed-term employment and the proportion of fixed-term employees in the hiring establishment. This indicates that some firms systematically use fixed-term contracts, which poses a risk of persistent employment instability for workers.

The third empirical focus examines the duration of employment starting with a fixed-term contract. Looking first at establishment employment episodes, fixed-term employment episodes are shown to be significantly shorter than permanent ones.

When analyzing employment chains, those consisting solely of fixed-term episodes are found to be much shorter than continuous permanent employment chains. Interestingly, employment chains that start with a fixed-term contract but transition to permanent employment tend to have longer durations than continuously permanent employment chains.

A comparison of covariate means highlights differences between workers hired on fixed-term versus permanent contracts. Once again, the high proportion of fixed-term employees in the hiring establishment is striking. As a final result, observed differences in employment durations are partly explained by differences in individual and establishment characteristics between fixed-term and permanent employees.

Danksagung

Viel Dank geht an Oskar Jost, der mit mir in einer frühen Phase dieses Projekts kooperiert hat. Ebenfalls viel Dank geht an die Kolleg*innen in meinem Forschungsbereich im IAB, die mir die nötige Zeit für die Arbeit an diesem Projekt gelassen haben. Agnes Dundler danke ich für wichtige Hinweise zur Aufbereitung und Auswertung der Daten. Jörg Drechsler, Christian Hohendanner, Jonathan Latner und Martin Schludi danke ich für Hinweise und Kommentare bei der Fertigstellung des Berichts. Renate Perras und Ramona Schneider haben beim Layout des Berichts Unterstützung geleistet.

1 Einleitung

Befristete Beschäftigung, vor allem wenn sie länger andauert oder wiederholt erfolgt, stellt für Beschäftigte wegen der damit verbundenen Unsicherheit hinsichtlich der beruflichen Perspektiven oft eine Belastung dar. Für Betriebe kann befristete Beschäftigung einen zeitlich begrenzten Arbeitskräftebedarf füllen, etwa wenn fest Beschäftigte für eine gewisse Zeit ausfallen. Befristete Beschäftigung wird aber auch genutzt, um über einen längeren Zeitraum die Eignung von Beschäftigten zu prüfen, ohne dass die gesetzlichen Regelungen zur Probezeit und zum Kündigungsschutz eingehalten werden müssen. Aus arbeitsmarktpolitischer Sicht bietet befristete Beschäftigung den Betrieben mehr Flexibilität und ermöglicht gleichzeitig den befristeten Beschäftigten den Erwerb aktueller Berufserfahrung. Der Arbeitsmarkt wird durchlässiger, wenn es durch die befristete Beschäftigung zu einer Verbesserung der Erwerbchancen z.B. für zuvor arbeitslose Personen kommt. Frühzeitig wurde aber auch befürchtet, dass befristete Beschäftigung und andere Formen temporärer Beschäftigung für die Beschäftigten nicht zwangsläufig die Chancen auf eine unbefristete Beschäftigung erhöhen.

Die Flexibilisierung von Arbeitsverhältnissen wird seit den 1980er Jahren als Mittel zur Anpassung von Arbeitsmärkten an den Strukturwandel empfohlen (z.B. OECD 1994). Unter dem Eindruck hoher Arbeitslosigkeit wurde der Abschluss befristeter Arbeitsverträge mit dem Beschäftigungsförderungsgesetz (BeschFG) 1985 und noch einmal mit dem arbeitsrechtlichen Beschäftigungsförderungsgesetz 1996 erleichtert. Mit dem Teilzeit- und Befristungsgesetz (TzBfG) aus dem Jahr 2001 erfolgte eine Neuregelung, die auf die Vermeidung von Befristungsketten abzielt. Bei sachgrundloser Befristung wird die Dauer auf maximal zwei Jahre (bei maximal drei Verlängerungen) begrenzt und eine befristete Wiederbeschäftigung beim gleichen Betrieb erst nach drei Jahren Unterbrechung zugelassen. Bei Befristung mit Sachgrund sind allerdings sehr viele Verlängerungen erlaubt, hier können z.B. auch über mehrere Jahre Vertretungen von anderen Beschäftigten (z.B. Mutterschutz/Elternzeit) aneinandergehängt werden. Empirisch sind Befristungen mit Sachgrund etwas häufiger zu beobachten als sachgrundlose Befristungen (Hohendanner 2023).

In Deutschland ist vor allem der Anteil befristeter Einstellungen an den Neueinstellungen insgesamt beträchtlich. Für das erste Quartal des Jahres 2024 resultiert aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit ein Anteil befristeter Arbeitsverträge an den neu begonnenen Beschäftigungsverhältnissen von 33,8 Prozent. Der Anteil ist deutlich niedriger, wenn die Beschäftigten insgesamt betrachtet werden. Aus der Arbeitskräfteerhebung des Statistischen Bundesamtes resultiert für den Bestand abhängig Beschäftigter in Deutschland im Jahr 2023 ein Anteil befristeter Arbeitnehmer*innen von 7,5 Prozent (Destatis 2024).

Ziel des Berichts ist es, auf Grundlage der im IAB aufbereiteten Daten zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung deskriptive Ergebnisse zur befristeten Beschäftigung darzustellen. Die Motivation des Berichts stammt aus der Änderung des Tätigkeitsschlüssels der Beschäftigtenstatistik im Jahr 2011. Der Bericht soll dazu beitragen, die Zuverlässigkeit des im Tätigkeitsschlüssel damals neu aufgenommenen Merkmals „befristet“ in den Beschäftigtendaten des IAB einschätzen zu können. Inhaltliche Schwerpunkte sind die Analyse von Übergängen aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung sowie der Vergleich der Beschäftigungsdauern bei befristet und unbefristet beginnenden Beschäftigungen. Dabei werden aus den administrativen Daten individuelle Erwerbsbiografien konstruiert und zusammen mit weiteren Personen und Betriebsmerkmalen untersucht.

2 Befristete Beschäftigung in der empirischen Arbeitsmarktliteratur

Idealerweise bietet befristete² oder allgemeiner temporäre Beschäftigung eine Möglichkeit für Beschäftigte, aktuelle Berufserfahrung zu erwerben und danach im selben oder in einem anderen Betrieb eine unbefristete Beschäftigung zu finden. Es wurde aber schon früh darauf verwiesen, dass befristet Beschäftigte z.B. weniger an betrieblicher Aus- und Weiterbildung partizipieren und auch geringere Löhne haben als unbefristet Beschäftigte (Booth et al. 2002).³ Vor dem Hintergrund von Theorien segmentierter Arbeitsmärkte gibt es die Warnung, dass temporäre Beschäftigung weitgehend abgeschottet in bestimmten Arbeitsmarkt Bereichen mit vergleichsweise schlechteren Arbeitsbedingungen stattfindet, ohne dass in größerem Umfang Aufstiege in stabilere und besser entlohnte Beschäftigung erfolgen (Giesecke und Groß 2004).

Die empirische Untersuchung der Auswirkungen befristeter Beschäftigung konzentriert sich vor allem auf die Frage, ob es zunächst befristet eingestellten Personen gelingt, mittel- und längerfristig eine unbefristete Beschäftigung aufzunehmen. Weitere Untersuchungen beziehen sich auf die Qualität (Einkommen, Arbeitsbedingungen) der nachfolgenden Beschäftigung oder der befristeten Beschäftigung selbst. Im Folgenden wird zunächst kurz auf den Stand der internationalen Literatur eingegangen. Anschließend werden Untersuchungen mit deutschen Daten vorgestellt und zentrale Ergebnisse mit Relevanz für den vorliegenden Beitrag wiedergegeben.

Bei der Überprüfung des Verbleibs nach befristeter Beschäftigung stellt sich die Frage, ob einfache Beschreibungen genügen, um die Auswirkungen befristeter Beschäftigung zu erfassen. Die Frage dabei ist, wie selektiv befristete Beschäftigung ist. Wenn sich am Arbeitsmarkt Beschäftigte je nach erwerbsbiographischem Hintergrund, Lebensalter und weiteren produktivitätsrelevanten Merkmalen auf befristete und unbefristete Arbeitsplätze sortieren, bleibt unklar, ob es die Unterschiede in den Merkmalen befristeter und unbefristeter Beschäftigter oder eben die Befristung des Arbeitsvertrags sind, die zu Unterschieden in der Qualität der Beschäftigung und im weiteren Erwerbsverlauf führen. Insofern sind auch die Faktoren, die den Zugang in befristete Beschäftigung beschreiben, von Bedeutung und bei der Untersuchung des Übergangs in unbefristete Beschäftigung müssen Merkmalsunterschiede zwischen befristet und unbefristet eingestellten Personen berücksichtigt werden.

Mittlerweile liegen aus verschiedenen Ländern eine Reihe von empirischen Untersuchungen vor, die die Auswirkung befristeter und anderer temporärer Beschäftigung auf den weiteren Erwerbsverlauf untersuchen. Eine Metaanalyse (Filomena and Picchio 2022), die Ergebnisse 64 empirischer Untersuchungen aus den Jahren 1990-2020 zusammenfasst, kommt zu gemischten Ergebnissen bezüglich der Frage, ob temporäre Beschäftigung eher ein Sprungbrett in unbefristete Beschäftigung darstellt oder in eine Sackgasse mündet, die den späteren Übergang in unbefristete Beschäftigung erschwert. Die Untersuchungen beziehen sich auf unterschiedliche Formen temporärer Beschäftigung

² In der englischsprachigen Literatur findet meist der Ausdruck „temporary work“ Verwendung. Dies schließt befristete Beschäftigung (fixed-term contracts), aber auch andere Formen von Arbeitsverträgen, die nicht unbefristet geschlossen werden, ein. Die Argumentation hinsichtlich der Konsequenzen für Beschäftigte und Betriebe verläuft für die unterschiedlichen Formen temporärer Beschäftigung in etwa gleich.

³ Im TzBfG wird die Diskriminierung befristet Beschäftigter untersagt. Dennoch ist fragwürdig, ob sich Entgeltdiskriminierung nachweisen lässt, wenn etwa befristet Beschäftigte andere Tätigkeiten ausüben oder anders eingruppiert werden.

in unterschiedlichen Ländern und verwenden zudem verschiedene Analysemethoden. Ein wichtiges Ergebnis ist, dass Analysen, die ausdrücklich die Selektivität des Zugangs in temporäre Beschäftigung und gleichzeitig den Einfluss dieser Selektivität auf den späteren Verbleib modellieren, eher zu dem Ergebnis kommen, dass temporäre Beschäftigung eine Brücke in unbefristete Beschäftigung darstellt (Filomena and Picchio 2022).

Auch Latner und Saks (2022) sichten die vorhandene Literatur zu temporärer Beschäftigung. Sie argumentieren, dass gemischte Effekte temporärer Beschäftigung auch daraus resultieren, dass unterschiedliche Vergleichszustände herangezogen werden. So ist plausibel, dass bei einem Vergleich von befristeter Beschäftigung mit dem Verbleib in Arbeitslosigkeit positive Effekte der (befristeten) Beschäftigungsaufnahme resultieren, während beim Vergleich mit der Aufnahme unbefristeter Beschäftigung negative Effekte resultieren. Latner und Saks (2022) benennen Faktoren und Umstände, die begründen, für welche Arbeitnehmer*innen eine befristete Beschäftigung auch erwünscht sein kann. Das sind dann vor allem Situationen, in denen der Erwerb allgemeinen oder berufsspezifischen Humankapitals sinnvoller erscheint als die mit Beschäftigung in einem bestimmten Betrieb verbundene Investition in betriebspezifisches Humankapital. Aber auch bei segmentierten Arbeitsmärkten kann die Aufnahme befristeter Beschäftigung für Personen mit geringeren Erwerbschancen sinnvoll sein, solange keine unbefristete Beschäftigung gefunden werden kann. Es ist dann eher die Durchlässigkeit der Arbeitsmarktsegmente, die die Auswirkung auf den weiteren Erwerbsverlauf bestimmt. Dies begründet auch internationale Unterschiede in den Auswirkungen temporärer Beschäftigung, in Ländern mit segmentierten und stark regulierten Arbeitsmärkten wirkt sich temporäre Beschäftigung eher negativ aus, als Beispiele können Deutschland, Italien und Spanien gelten (Lakner und Saks 2022).

Für Deutschland vorliegende Untersuchungen zu Übergängen in und aus befristeter Beschäftigung basieren zunächst überwiegend auf dem Sozio-ökonomischen Panel (SOEP). In späteren Untersuchungen werden dann auch andere Datensätze verwendet:

Giesecke und Groß (2004) schätzen in einer frühen Untersuchung mit dem SOEP befristete Beschäftigung als vorwiegend zum sekundären Arbeitsmarktsegment gehörend ein und sehen eher negative Auswirkungen auf den weiteren Erwerbsverlauf befristeter Beschäftigter. Allerdings weisen die Autoren auch darauf hin, dass für bestimmte Beschäftigte, etwa Arbeitslose, befristete Beschäftigung durchaus auch positive Auswirkungen haben könne.

Boockmann und Hagen (2008) betonen die Rolle befristeter Beschäftigung als verlängerte Probezeit. Sie erhalten ebenfalls mit dem SOEP das interessante Ergebnis, dass mit befristetem Vertrag begonnene Beschäftigungsverhältnisse nach wenigen Jahren sogar stabiler sind als mit unbefristetem Vertrag begonnene Beschäftigungsverhältnisse. Die Interpretation nach Boockmann und Hagen (2008) ist, dass das Screening mittels befristeter Beschäftigung dazu führt, dass im Vergleich zu unbefristeten Arbeitsverhältnissen befristete Verträge mit „schlecht passenden“ Beschäftigten schneller wieder aufgelöst werden und nur gute Matches erhalten bleiben.

Gebel (2009) untersucht mit dem SOEP Zugänge in befristete und unbefristete Beschäftigung für Personen, die nach der Schul- oder Berufsausbildung ihre erste Beschäftigung aufnehmen. Die Zugänge in befristete Beschäftigung erfolgen überwiegend in den ersten Monaten nach Beendigung der Ausbildung, so dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass befristete Beschäftigung erst nach erfolgloser Suche nach einem unbefristeten Arbeitsplatz aufgenommen wurde. Die Löhne der Zugänge in befristete Beschäftigung sind deutlich niedriger als die der Abgänge in unbefristete Beschäftigung. Dieser Lohnunterschied ist stärker ausgeprägt, wenn individuelle Merkmale der beiden Gruppen

angezogen werden. Gebel (2009) interpretiert dies als Sortiereffekt derart, dass Personen, die im Anschluss an die Ausbildung eine befristete Beschäftigung aufnehmen, Merkmale haben, die mit einer geringeren Entlohnung einhergehen.

In einer etwas jüngeren Untersuchung für Deutschland, aber auch mit dem SOEP findet Schäfer (2019) positive Effekte der Aufnahme einer befristeten Beschäftigung auf den weiteren Erwerbsverlauf, wobei allerdings in der Vergleichsgruppe nicht nur Personen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung, sondern auch in Arbeitslosigkeit verbliebene Personen enthalten sind.

Auch Schmelzer et al. (2015) untersuchen die Rolle befristeter Beschäftigung beim Eintritt ins Erwerbsleben. Sie verwenden Daten der Studie „Arbeiten und Leben im Wandel“ (ALWA) sowie das Nationale Bildungspanel (NEPS) und konzentrieren sich auf Unterschiede der Übergänge nach erworbenem Ausbildungsabschluss. Ihr Ergebnis ist, dass vor allem Berufsanfänger*innen mit Ausbildung im dualen System gute Aussichten auf einen Übergang in unbefristete Beschäftigung haben. Schlechtere Übergangschancen haben Akademiker*innen und in noch stärkerem Ausmaß Personen ohne Ausbildung.

Gebel und Gundert (2023) verwenden Daten der IAB-Erhebung „Panel Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung“ (PASS), um Übergänge aus Arbeitslosigkeit in befristete und unbefristete Beschäftigung hinsichtlich des Armutsrisikos zu untersuchen. Ihr Ergebnis ist, dass befristete in etwa gleichem Maße wie unbefristete Beschäftigung dazu beiträgt, für vormals Arbeitslose (mit einem zunächst hohen Anteil von Personen aus Haushalten mit Einkommen unterhalb der Armutsgrenze) das Armutsrisiko in den ersten vier Jahren nach Beschäftigungsaufnahme deutlich zu verringern. Insofern sind hier befristete und unbefristete Arbeitsverhältnisse als gleichwertig einzustufen, wobei die Autor*innen darauf hinweisen, dass sich für den untersuchten Personenkreis die verfügbaren Arbeitsplätze auch bei Nichtbefristung eventuell durch nur mäßige Entlohnung und geringe Jobstabilität auszeichnen.

Latner (2024) untersucht für mehrere Länder einschließlich Deutschland, inwieweit Übergänge in und aus befristeter Beschäftigung mit Lohnänderungen verbunden sind. Die Datengrundlage ist der „European Union Statistics on Income and Living Conditions“ (EU-SILC). Mit Übergängen aus befristeter in unbefristete Beschäftigung gehen in fast allen Ländern positive Lohneffekte einher. Bei Übergängen aus Arbeitslosigkeit sind in Deutschland und in Italien bei Einmündung in befristete Beschäftigung die Lohneffekte geringer als bei Einmündung in unbefristete Beschäftigung. Fauser (2024) vergleicht Deutschland und Großbritannien hinsichtlich der Auswirkungen von Übergängen aus befristeter Beschäftigung auf die Entlohnung. Sie kann Entfristungen im selben Betrieb mit und ohne Arbeitsplatzwechsel identifizieren und vergleicht diese mit Übergängen in unbefristete Beschäftigung in einem anderen Betrieb. Für Deutschland sind Entfristungen durchgängig mit positiven Lohnänderungen verbunden, der größte Lohnzuwachs ergibt sich bei Entfristung mit Arbeitsplatzwechsel im selben Betrieb, gefolgt von Einmündung in unbefristete Beschäftigung in einem anderen Betrieb. Entfristungen im selben Betrieb, aber ohne Arbeitsplatzwechsel, sind mit vergleichsweise geringen Lohnänderungen verbunden.

Für Deutschland liegen noch zwei jüngere Untersuchungen vor, die auch die betriebliche Seite befristeter Beschäftigung in den Blick nehmen. Einmal geht es um befristete Beschäftigung speziell im Öffentlichen Dienst und zum zweiten um mögliche Verhaltensänderungen der Beschäftigten aufgrund der befristeten Einstellung.

Hohendanner und Ramos-Lobato (2017) werten das IAB-Betriebspanel zusammen mit einer qualitativen Expertenbefragung aus, um der Frage nachzugehen, welche Hauptfunktionen befristete

Beschäftigung im Öffentlichen Dienst aus personalpolitischer Sicht erfüllt. Wichtiges Ergebnis ist, dass nicht wie in privatwirtschaftlichen Betrieben die verbesserte Bewerber*innenauswahl (Screening) eine wesentliche Funktion einnimmt, sondern dass hier eher die flexible Anpassung des Personalbedarfs im Vordergrund steht.

Hinweise darauf, dass befristet Beschäftigte möglicherweise aufgrund ihrer unsicheren Vertragssituation mit erhöhtem Arbeitseinsatz reagieren, finden Bossler und Grunau (2019). Sie verwenden die administrativen Beschäftigtendaten des IAB zusammen mit Angaben zur Zahl der geleisteten Arbeitsstunden, die aus der gesetzlichen Unfallversicherung in den Jahren 2010 bis 2014 an die individuellen Beschäftigtendaten angehängt werden können. Ergebnis ist, dass befristet Beschäftigte im Vergleich zum Betriebsdurchschnitt mehr Stunden arbeiten, und dieser Unterschied für neu eingestellte Beschäftigte und Arbeitsmarkteintritte größer ist. Als Effekt der Konkurrenz zwischen befristet Beschäftigten wird interpretiert, dass der Stundenunterschied auch mit dem Anteil befristet Beschäftigter im Betrieb zunimmt.

Zusammengenommen gründet sich das Interesse an befristeter Beschäftigung darauf, dass eine Schlechterstellung und auch Ausgrenzung im Vergleich zu unbefristeter Beschäftigung befürchtet werden kann. Die empirischen Ergebnisse deuten aber auch darauf hin, dass – je nach individueller Situation und Qualifikation - befristete Beschäftigung zu einer Verbesserung der Erwerbschancen führen kann. Darüber hinaus sind es die Bedingungen und Strategien der einstellenden Betriebe, die über den Einsatz und die Auswirkungen befristeter Beschäftigung entscheiden.

3 Befristungsmerkmal in der SIAB

Ein Anlass für die vorliegende Untersuchung ist die Einführung des neuen Tätigkeitsschlüssels auf den Beschäftigtenmeldungen für die Sozialversicherung im Jahr 2011. Der Tätigkeitsschlüssel enthält seitdem einen binären Indikator für befristete Beschäftigung. Die verwendete Datenversion ist die SIAB (Schmucker et al. 2023).⁴ Da der Tätigkeitsschlüssel im Jahr 2011 noch nicht gut gefüllt ist, beginnt das Beobachtungsfenster im Jahr 2012.

Generell besteht bei der Aufbereitung der Beschäftigungsdaten die Schwierigkeit darin, dass parallele und sich überschneidende Beschäftigungsmeldungen einer Person auftreten. Einige dieser parallelen Spells sind durchaus plausibel, weil es eben Personen gibt, die gleichzeitig mehrere Beschäftigungsverhältnisse innehaben. Andere parallele Meldungen sind aber eher unplausibel, z.B. solche in ein und demselben Betrieb, oder mehrere gleichzeitige Vollzeitbeschäftigungen (siehe auch Stüber et al. 2023).

Um die Daten handhabbar zu machen, wird hier die Annahme getroffen, dass eine Person je Zeitpunkt nur eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung innehat. Mehrfachbeschäftigung wird also ausgeschlossen. Um die jeweils interessierende Beschäftigung auszuwählen, werden einfache Prioritätsregeln angewendet.

⁴ Die SIAB ist eine 2%-Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Die IEB enthalten Datensätze aus mehreren Quellen, von denen hier die Beschäftigten- und die Leistungshistorik Verwendung finden.

Das Merkmal „befristet“ bei einer Beschäftigtenmeldung ist nicht für die Beitragspflicht oder die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge von Bedeutung, damit ist die Zuverlässigkeit der Information vermutlich geringer als etwa bei der Höhe des beitragspflichtigen Entgelts. In einem Bericht der BA-Statistik untersucht Dundler (2018) auf Grundlage des Indikators im Tätigkeitsschlüssel das Ausmaß der befristeten Beschäftigung in der Beschäftigtenstatistik. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die (aggregierten) Zugänge in Beschäftigung durchaus dem für andere Quellen beobachteten Ausmaß entsprechen. Allerdings nimmt der Bestand befristeter Beschäftigung über die Zeit zu, ohne dass dieser Zuwachs auch in anderen Daten zu verzeichnen wäre. Das ist ein Hinweis darauf, dass Betriebe häufiger das Merkmal in ihren Meldungen nicht aktualisieren, auch wenn das befristete Beschäftigungsverhältnis bereits in ein unbefristetes umgewandelt wurde.

4 Vorgehensweise und Details der Datenaufbereitung

4.1 Eingrenzung Beschäftigungsmeldungen

Es werden Beschäftigungsmeldungen mit der Personengruppe 101 - Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ohne besondere Merkmale - ausgewählt. Meldungen von Minijobs, Auszubildenden, kurzfristige Beschäftigung und weitere Nicht-Standard-Beschäftigungen werden ausgeschlossen.

Wie erwähnt ist der neue Tätigkeitsschlüssel erst ab dem Jahr 2012 gut gefüllt. Daher werden zur Untersuchung aktueller Beschäftigungs- und Nichtbeschäftigungsphasen nur Meldungen ab 2012 ausgewählt. Frühere Meldungen finden in retrospektiven Variablen zur Beschreibung der früheren Erwerbsbiografie Verwendung. Es werden nur Personen mit mindestens einer Beschäftigungsmeldung ab 2012 einbezogen. Die Personen sind zu Beginn einer Beschäftigung zwischen 25 und 59 Jahre alt, bei den Schätzungen von Verweildauermodellen wird das Alter weiter auf 25 bis 54 Jahre eingegrenzt. Die Alterseingrenzung wurde bei den jüngeren Beschäftigten vorgenommen, um befristete Tätigkeiten parallel zur Ausbildung (z.B. Ferienjobs) auszuschließen. Der Ausschluss älterer Beschäftigter ab 55 Jahren erfolgt, weil anders als für die mittleren Altersgruppen die weitere Erwerbsbiografie schon durch den bevorstehenden Ruhestand beeinflusst sein kann.

Einzelne Meldungen zu Beginn oder am Ende von Beschäftigungsepisoden werden ausgeschlossen, wenn kein Entgelt (bzw. eines von Null) angegeben ist. Bei den Schätzungen von Verweildauermodellen werden Nichtbeschäftigungsepisoden ausgeschlossen, wenn wichtige Betriebsinformationen (Wirtschaftszweig, Firmengröße, Medianeinkommen und Befristungsquote) zur nachfolgenden Beschäftigung fehlen.

4.2 Beschäftigungsepisoden

Die Aufbereitung von Episoden befristeter und unbefristeter Beschäftigung erfolgt schrittweise. Im ersten Schritt werden Beschäftigungsmeldungen einer Person und im selben Betrieb aneinandergelagert, dabei werden Lücken bis zu 31 Tagen zugelassen. Überschneidungen werden ignoriert, d.h. bei nur zwei sich überschneidenden Meldungen gilt das kleinste Beginn- und das letzte

Enddatum. Bei mehreren Meldungen mit identischem Beginndatum erhält die Meldung mit dem höchsten Entgelt Priorität.

Es wird unterschieden zwischen Beschäftigungsepisoden, die mit einer befristeten Beschäftigungsmeldung beginnen und solchen, die mit einer unbefristeten Beschäftigungsmeldung beginnen. Bei den befristeten Meldungen gilt die Beschäftigung als „entfristet“, sobald eine unbefristete Meldung folgt.

Am Ende gibt es dann drei Typen von Beschäftigungsepisoden, die

- ausschließlich aus befristeten Meldungen (eine oder mehrere) im selben Betrieb bestehen,
- die zunächst aus befristeten und dann aus unbefristeten Meldungen im selben Betrieb bestehen,
- die rein aus unbefristeten Meldungen im selben Betrieb bestehen.

In einem zweiten Schritt werden parallele oder sich überlappende Beschäftigungsepisoden in unterschiedlichen Betrieben in eine überschneidungsfreie Reihung gebracht. Hierfür wird ein einfacher Abschneidemechanismus angewandt. Die Episode mit dem frühesten Beginndatum wird abgeschnitten und zensiert, wenn eine weitere Beschäftigungsepisode einsetzt. Bei Episoden mit identischen Beginndaten erhalten befristet startende Episoden und Episoden mit höherem Anfangsentgelt Priorität und die konkurrierenden Episoden werden gelöscht.

4.2.1 Zensierung und Plausibilitätskontrollen

Wie beschrieben ist Rechtszensierung ein Mittel, um sich überlappende Beschäftigungsepisoden bei unterschiedlichen Betrieben hintereinander zu reihen. Weiterhin werden Episoden zensiert, die am Ende des Beobachtungszeitraums im November 2021⁵ noch andauern. Auch Episoden von Personen, die die Altersgrenze überschreiten, werden zensiert. Und es werden Episoden zensiert, wenn die letzte Meldung gemäß Abgabegrund eine Unterbrechungsmeldung ist, z.B. wegen Krankheit oder Mutterschutz. Bei der Analyse der Nichtbeschäftigungs- und Beschäftigungsdauern werden sehr lange Dauern gekürzt und zensiert, weil hier fast keine Übergänge mehr auftreten.

Weitere Bereinigungen werden vorgenommen, um konsistente Erwerbsbiografien bilden zu können und den Anteil extremer Erwerbsverläufe im Sample zu verringern. So werden zunächst vor Beginn der Episodenbildung kurze Beschäftigungsmeldungen bis zu einer Dauer von 7 Tagen ausgeschlossen sowie Personen, die mehr als 20 solche kurzen Meldungen haben. Insgesamt sind dies knapp 1.5 Prozent der etwa 7.6 Millionen Meldungen ab 2012 bzw. 2.4 Prozent der Personen. Haben mehrere Meldungen das gleiche Beginn- und Enddatum, wird nur eine Meldung beibehalten. Dies führt zu einer Verringerung der Meldungen um immerhin 0.5 Prozent. Durch die Überbrückung von Unterbrechungen bis zu einem Monat bei der Bildung von Beschäftigungsepisoden entstehen in wenigen Fällen (80 Personen) auch Beschäftigungsepisoden, bei denen die Dauer der Unterbrechungen die Beschäftigungsdauer übersteigt. Auch Personen mit solchen Konstellationen werden ausgeschlossen. Nach Bildung der Beschäftigungsepisoden wird noch einmal eine größere Anzahl Personen (ca. 12,000 Personen oder 2 Prozent) mit durchschnittlichen Dauern ihrer Beschäftigungsepisoden von maximal 30 Tagen⁶ und eine verbleibende geringe Anzahl von Personen mit mehr als 30 Beschäftigungsepisoden

⁵ Der Datenrand ist Dezember 2021. Die Zensierung erfolgt, weil unklar ist, welche Beschäftigungsverhältnisse sich im Jahr 2022 fortsetzen.

⁶ Weitergehende Auswertungen zeigen, dass Personen mit vielen kurzen Beschäftigungsmeldungen und -episoden häufig im Wirtschaftsbereich „Sonstige wirtschaftliche und persönliche Dienstleistungen“ arbeiten. Mit Abstand folgen andere Wirtschaftsbereiche wie das Verarbeitende Gewerbe und der Handel. Die ausgeübten Tätigkeiten sind einfache Dienstleistungsberufe und eher einfache verarbeitende Tätigkeiten.

ausgeschlossen. Wenige Ausschlüsse von Personen gibt es auch wegen unplausibler Abfolgen befristeter und unbefristeter Meldungen im selben Betrieb. Gibt es für eine Person befristete und unbefristete Meldungen mit identischem Beginndatum oder überschneiden sich eine befristete und eine unbefristete Meldung, führt dies zum Ausschluss der Person. Dies betrifft insgesamt 264 Personen. Es werden auch Personen mit Episoden ausgeschlossen, in denen im selben Betrieb auf eine unbefristete eine befristete Beschäftigung folgt. Dies sind knapp 2000 oder 0,3 Prozent der Personen mit Beschäftigung ab 2012.

4.2.2 Kovariablen

Als soziodemographische Personenmerkmale werden die in der SIAB enthaltenen Variablen zu Geschlecht, Geburtsjahr und Staatsangehörigkeit verwendet. Als Ausbildungsinformation findet eine ebenfalls in der SIAB enthaltene und auf den Beschäftigtenmeldungen basierende imputierte Variable Verwendung. Auch die Teilzeitinformation ist in der SIAB in bereits ergänzter Form enthalten (Schmucker et al. 2023).

Darüber hinaus wird hier mit Betriebsvariablen aus dem Betriebshistorikpanel (BHP) des IAB gearbeitet. Hierbei handelt es sich um jährliche Stichtagsinformationen der in den Beschäftigtenaten enthaltenen Betriebe. Mithilfe der Betriebsnummern können die Betriebsdaten mit den Personendaten in der SIAB verknüpft werden.

Tabelle 1: Beschäftigungsepisoden (in einem Betrieb)

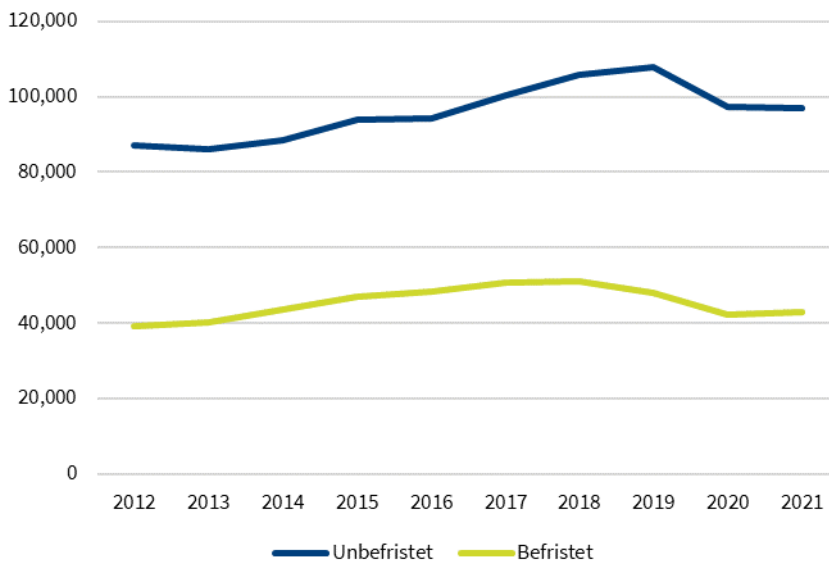
Episodentyp	Gesamt	Nur befristete Episoden
Durchgängig unbefristet	958,255	
in % aller Beschäftigungsepisoden	67.9	
Befristete Beschäftigungsepisoden	453,410	453,410
in % aller Beschäftigungsepisoden	32.1	100
Durchgängig befristet		400,098
in % der befristeten Beschäftigungsepisoden		88.2
Intern entfristet: erst befristet, dann unbefristet		53,312
in % der befristeten Beschäftigungsepisoden		11.8

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

4.2.3 Aufbereitete Daten

Das Ergebnis der Datenaufbereitung zeigt Tabelle 1. Von den insgesamt 1,411,665 Beschäftigungsepisoden sind fast 70 Prozent durchgängig unbefristet. Von den 453,410 befristeten Beschäftigungsepisoden sind 88 Prozent durchgängig befristet und nur rund 12 Prozent innerhalb der Episode im selben Betrieb entfristet. Dabei ist nicht klar, inwieweit die Untererfassung von Entfristungen im Meldeverfahren zu diesem Ergebnis beiträgt.

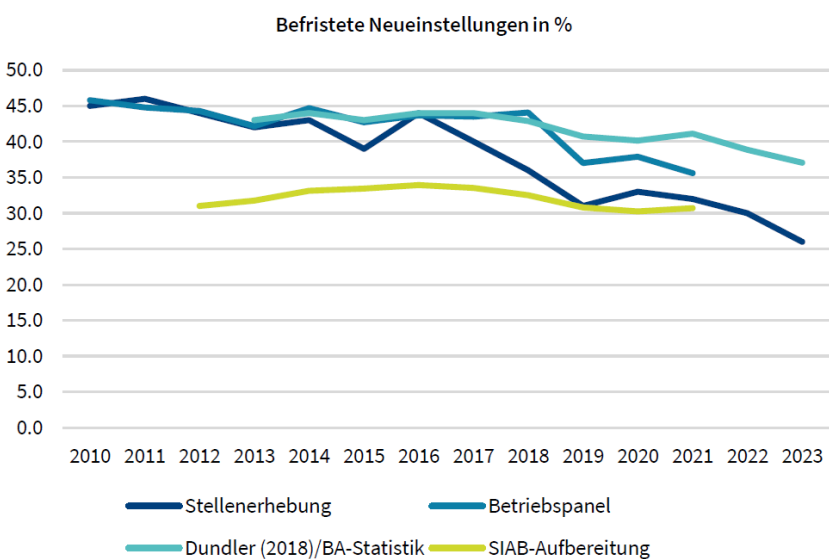
Abbildung 1: Unbefristete und befristete Episoden – Zugänge



Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Im Zeitablauf gibt es sowohl bei den Zugängen in unbefristete als auch bei denen in befristete Beschäftigung zunächst einen ansteigenden Trend. Vermutlich als Folge der Coronakrise setzt bei den befristeten Episoden ab 2019, bei den unbefristeten Episoden ab 2020 eine leicht rückläufige Entwicklung ein (Abbildung 1).

Abbildung 2: Vergleich mit anderen Datenquellen



Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB und mit Daten aus IAB- Stellenerhebung, IAB-Betriebspanel, Dundler (2018) und Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2024).

In Abbildung 2 wird die zeitliche Entwicklung der Zugänge in befristete Beschäftigung der SIAB-Aufbereitung (hellgrün) mit den Angaben in Dundler (2018, ergänzt durch Ergebnisse der BA-Statistik)

sowie den Ergebnissen des IAB-Betriebspanels (Hohendanner 2023) und der IAB-Stellenerhebung (Gürtzgen u.a. 2024) verglichen. Der Corona-Einbruch ist in den Angaben der beiden Betriebsbefragungen deutlich stärker ausgeprägt. In der hier verwendeten SIAB-Aufbereitung gibt es fast im gesamten Zeitraum weniger Zugänge als in den anderen Erhebungen, was wohl auf die Einschränkung auf die Personengruppe 101 und auf den Einbezug nur der mittleren Altersgruppen zurückgeführt werden kann. Insgesamt können die Ergebnisse zur zeitlichen Entwicklung der Zugänge in befristete Beschäftigung als recht ähnlich eingestuft werden.

4.3 Beschäftigungsketten und Nichtbeschäftigungszeiten

In einem weiteren Datenaufbereitungsschritt werden unmittelbar oder mit geringem zeitlichen Abstand (maximal 31 Tage) aufeinanderfolgende Beschäftigungsepisoden zu Beschäftigungsketten zusammengefasst, wobei dann die Beschäftigung auch in unterschiedlichen Betrieben stattfinden kann. Die Beschäftigungsketten können dann dahingehend untersucht werden, ob befristete Beschäftigung zwar nicht im selben Betrieb, aber eventuell mit längerem Abstand und in einem anderen Betrieb in unbefristete Beschäftigung mündet. Zeiten ohne Beschäftigung oder auch Nichtbeschäftigungszeiten, die zwischen den Beschäftigungsketten einer Person liegen, können daraufhin untersucht werden, ob sie eher in befristete oder in unbefristete Beschäftigung münden.

Tabelle 2: Aufbereitete Daten: Beschäftigungsketten und Nichtbeschäftigungszeiten

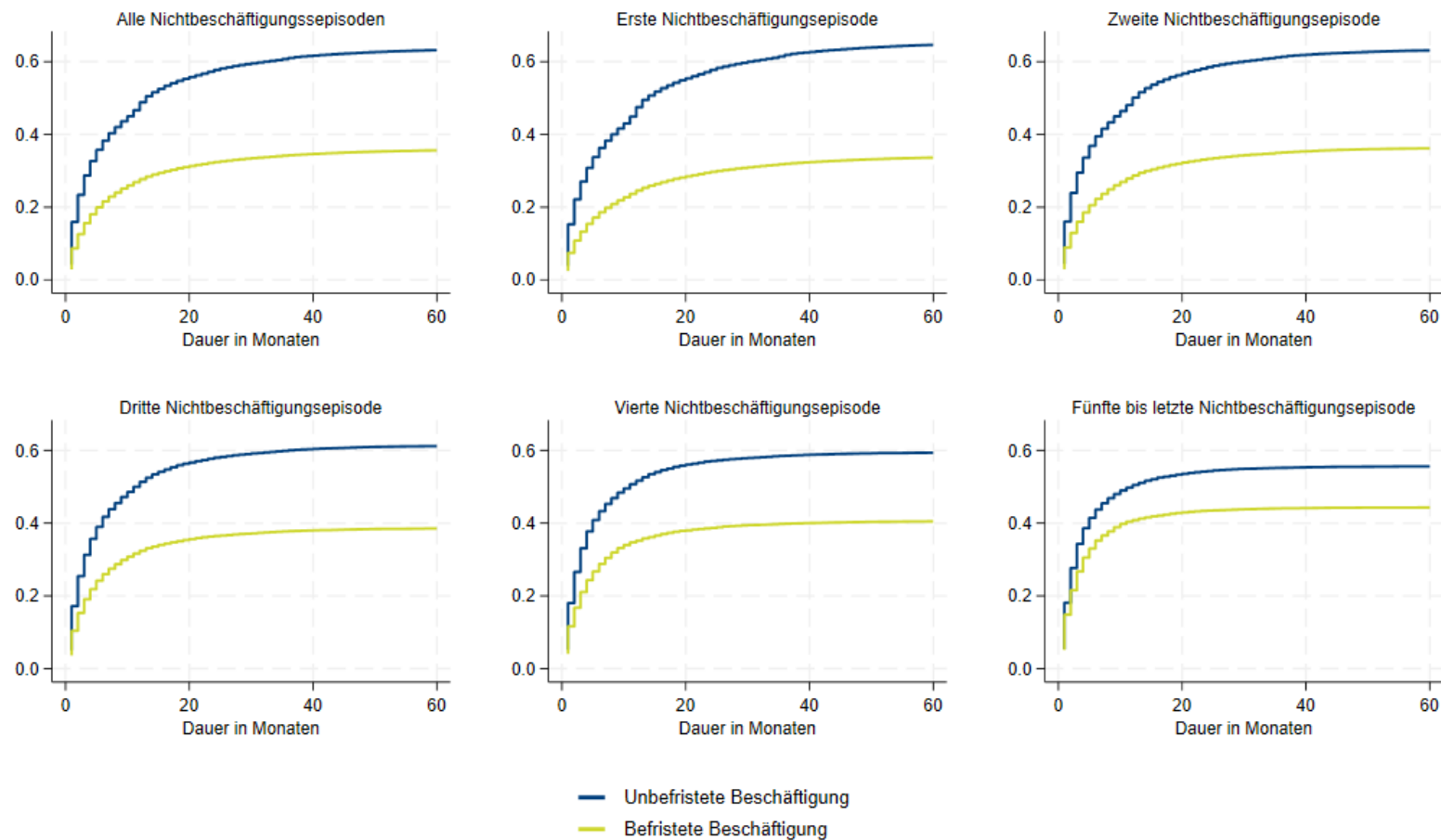
	Absolut	In Prozent aller Ketten	In Prozent aller Beschäftigungsketten	In Prozent der befristeten Ketten
Beschäftigungskette, nur unbefristet	661,410	45.6	63.1	
Beschäftigungskette, nur befristet	273,549	18.9	26.1	70.8
Beschäftigungskette, erst befristet, dann unbefristet	112,756	7.8	10.8	29.2
Nichtbeschäftigungsepisoden	403,524	27.8		
Insgesamt	1,451,239	100	100	100

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Beschäftigungsketten gelten als zensiert, wenn die letzte Beschäftigungsepisode in der Kette zensiert ist. Außerdem werden unbefristet beginnende Beschäftigungsketten zensiert, wenn innerhalb der Kette eine befristete Beschäftigungsepisode beobachtet wird. Gleichzeitig wird eine neue befristet startende Kette gebildet. Wenn umgekehrt in einer befristet startenden Kette eine unbefristete Episode beginnt, wird die befristete Kette als „entfristet“ gekennzeichnet und besteht dann auch aus einem unbefristeten Teil.

Im Ergebnis gibt es gut eine Million Beschäftigungsketten und rund 400,000 Nichtbeschäftigungsepisoden (Tabelle 2). Die befristet beginnenden Ketten haben einen Anteil von 26 Prozent an den Beschäftigungsketten insgesamt. Die „entfristeten“ Beschäftigungsketten, bei denen irgendwann eine unbefristete Beschäftigung einsetzt, haben einen Anteil von 11 Prozent an allen Ketten und einen Anteil von 29 Prozent an den befristet startenden Ketten.

Abbildung 3: Cumulative Incidence Functions für den ersten, zweiten, usw. Übergang aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung*



*In der Graphik links oben werden für alle Personen alle Nichtbeschäftigungszeiten einbezogen und die Übergangswahrscheinlichkeiten nach einer jeweiligen Dauer der Nichtbeschäftigung geplottet. In den weiteren Graphiken werden sukzessive Übergangswahrscheinlichkeiten für die erste Nichtbeschäftigungsepisode (folgend auf die erste Beschäftigungskette), die zweite Nichtbeschäftigungsepisode (folgend auf die zweite Beschäftigungskette) usw. abgebildet.

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

5 Nichtbeschäftigungsdauern bei Übergängen in befristete und unbefristete Beschäftigung

5.1 Graphische Darstellung

Abbildung 3 (vorhergehende Seite) zeigt „cumulative incidence functions“ (cifs) für die Übergänge aus Nichtbeschäftigung in die beiden Alternativen befristete und unbefristete Beschäftigung. Hierbei werden alle Personen mit mindestens einer Nichtbeschäftigungsphase und daher mindestens zwei Beschäftigungsphasen in ihrer Erwerbsbiografie einbezogen. Die cifs geben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit nach einer gewissen Dauer der Nichtbeschäftigung eine befristete oder eine unbefristete Beschäftigung aufgenommen wurde. Befristete und unbefristete Beschäftigung werden dabei als konkurrierende Risiken („competing risks“) behandelt, was bedeutet, dass für eine jeweilige Dauer der Nichtbeschäftigung die Übergangswahrscheinlichkeiten jeweils auf alle noch nicht abgeschlossenen (befristeten und unbefristeten) Episoden bezogen sind. Die Dauern sind nach 5 Jahren bzw. 60 Monaten abgeschnitten. Im ersten Bild oben links werden alle Nichtbeschäftigungsepisoden aller Personen verwendet. Die Wahrscheinlichkeit, eine befristete Beschäftigung aufzunehmen, ist über die gesamte Dauer niedriger als die der Aufnahme einer unbefristeten Beschäftigung. Ab einer Dauer von etwa 2 Jahren verlaufen beide Kurven sehr flach. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass die Nichtbeschäftigungsepisoden hier per Konstruktion in befristeter oder unbefristeter Beschäftigung enden. Bei Einbezug auch von Personen, die in Nichtbeschäftigung verbleiben, dürften die Abgangswahrscheinlichkeiten niedriger sein.

Tabelle 3: Anzahl Nichtbeschäftigungszeiten pro Person

Nichtbeschäftigungszeiten	Anzahl	Prozent
Eins	205,952	56.6
Zwei	83,201	22.9
Drei	35,949	9.9
Vier	17,343	4.8
Fünf und mehr	21,474	5.9
Insgesamt	363,919	100

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Die Anzahl der Nichtbeschäftigungsepisoden pro Person ist nicht gleichverteilt, wie Tabelle 3 zeigt. Mehr als die Hälfte der Personen haben nur einen Nichtbeschäftigungsspell, und nur 6 Prozent der Personen haben fünf oder mehr Nichtbeschäftigungsspells. Da die Nichtbeschäftigungszeiten Lücken zwischen den Beschäftigungsketten einer Person darstellen, bedeuten viele Nichtbeschäftigungsepisoden auch, dass die Person viele Beschäftigungsketten hat, die aber eben nicht

unmittelbar aufeinander folgen (dabei kann eine Beschäftigungskette auch aus nur einer Episode bestehen).

Ist es von Bedeutung für den Übergang in Beschäftigung, ob eine Nichtbeschäftigungsepisode eher am Anfang der Erwerbsbiografie steht oder ob die Person zuvor bereits eine oder mehrere Nichtbeschäftigungszeiten hatte?

Das zweite bis letzte Bild in Abbildung 3 zeigen die Abgänge aus Nichtbeschäftigung getrennt danach, ob es sich um die erste, zweite, usw. Episode in Nichtbeschäftigung für die Person handelt. Die Abgangswahrscheinlichkeit in befristete Beschäftigung steigt mit der Anzahl der vorgehenden Nichtbeschäftigungsepisoden an, deutlich zu erkennen im letzten Bild von Abbildung 3. Außerdem ist erkennbar, dass bei späteren Nichtbeschäftigungsepisoden die Übergänge relativ häufiger in den ersten Monaten der Episode stattfinden. Beides kann auf einen Anpassungsprozess hindeuten, in dem Personen mit zunehmender Häufigkeit von Nichtbeschäftigungsepisoden schneller eine (eventuell nicht so attraktive) Beschäftigung aufnehmen und auch eher bereit sind, eine befristete Beschäftigung aufzunehmen. Die Übergänge in unbefristete Beschäftigung nehmen spiegelbildlich mit zunehmender Zahl an Nichtbeschäftigungsepisoden leicht ab. Die Verläufe der dargestellten cifs sind durchgängig überschneidungsfrei und verlaufen für befristete und unbefristete Beschäftigung nach einer gewissen Dauer ungefähr parallel.

5.2 Verweildauermodelle für Übergänge aus Nichtbeschäftigung

Welche personenseitigen und betriebsseitigen Merkmale sind typisch bei Übergängen in befristete gegenüber Übergängen in unbefristete Beschäftigung? Gibt es in den vergangenen Erwerbsepisoden von Personen Hinweise darauf, dass eine befristete Beschäftigung wahrscheinlicher ist als für andere Personen? Und sind es bestimmte Betriebe, die vorzugsweise befristet einstellen?

Im Folgenden werden Schätzungen für Übergänge aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung geschätzt, wobei für die Personen soziodemographische Unterschiede und die bisherige Erwerbsbiografie auf einen Zusammenhang mit dem „Übergangsrisiko“ überprüft werden. Dabei soll insbesondere untersucht werden, inwieweit frühere befristete Beschäftigung mit dem aktuellen Übergang zusammenhängt. Statusabhängigkeit, bei der befristete Beschäftigung weitere befristete Beschäftigung nach sich zieht, könnte auf Arbeitsmarktsegmentation und darauf hindeuten, dass befristete Beschäftigung ein negatives Signal bei der Einstellung auf einer unbefristeten Stelle darstellt (Rebollo Sanz 2011). Auf der betrieblichen Seite werden neben Wirtschaftszweig und Betriebsgrößenklasse auch das Alter des Betriebs und mehrere Indikatoren für die Beschäftigtenstruktur, unter anderem der Anteil befristet Beschäftigter, berücksichtigt. Die Konzentration befristeter Beschäftigung in einzelnen Betrieben kann als Hinweis darauf gelten, dass Betriebe befristete Beschäftigung nicht nur zur verbesserten Bewerber*innenauswahl und mittelfristigen Festanstellung nutzen, sondern damit eine Flexibilisierung des Personaleinsatzes erreichen. Dies ist problematisch, wenn etwa in Großbetrieben eine Segmentation der Belegschaft mit ungleichen Rechten und Aufstiegschancen geschaffen wird. Auch volkswirtschaftlich entstehen Verluste, wenn gut auf die Anforderungen passende Beschäftigte nicht in unbefristete Beschäftigung übernommen und die im Betrieb erworbenen Kenntnisse nicht weiter verwertet werden (Portugal und Varejão 2010). Wegen der Ungleichverteilung der Nichtbeschäftigungsspell (Tabelle 3) wird pro Person nur der erste Nichtbeschäftigungsspell einbezogen. Ein Problem ungleicher Anfangsbedingungen (Wooldridge 2005) bleibt bestehen, weil der erste Nichtbeschäftigungsspell in den Daten auf den ersten

Beschäftigungsspell seit 2012 nachfolgt. Die Erwerbsbiografie vor dem Jahr 2012 wird aber durch die Aufnahme von Variablen für zurückliegende Beschäftigungsdauern und Leistungsbezugszeiten berücksichtigt.

Es werden „piecewise constant exponential“-Modelle geschätzt, die in Erweiterung von einfachen Exponentialmodellen die Schätzung von flexiblen Baselinehazardraten und zusammen mit den beobachteten individuellen Kovariablen auch eine Spezifikation unbeobachteter individueller Heterogenität ermöglichen (Cleves et al. 2016, Kapitel 15). Die Hazardrate hat die Form

$$\lambda_j(t|x_i\beta) = \lambda_0(t) \exp(x_i\beta + v_i) \quad \text{mit} \quad \tau_{j-1} < t < \tau_j; \quad j = 1, 2, \dots, J$$

Die Hazardrate setzt sich zusammen aus der für ein Zeitintervall $[\tau_{j-1}; \tau_j]$ geltenden Baselinehazard $\lambda_0(t)$, einem auf beobachteten Merkmalen der Person basierenden Teil $\exp(x_i\beta)$ und einem Term v_i für unbeobachtete Heterogenität der Personen. Inhaltlich bezeichnet eine Hazardrate (Übergangs-, Abgangsrate) die Wahrscheinlichkeit, dass für eine Person innerhalb einer sehr kleinen Zeitspanne ab Zeitpunkt t ein Übergang bzw. Abgang aus dem aktuellen Zustand beobachtet wird, unter der Bedingung, dass der Zeitpunkt t ohne Übergang erreicht wurde.

Als Kovariablen x_i werden soziodemographische Merkmale, Variablen zur Beschreibung der vorangehenden Erwerbsgeschichte und betriebliche Merkmale verwendet.

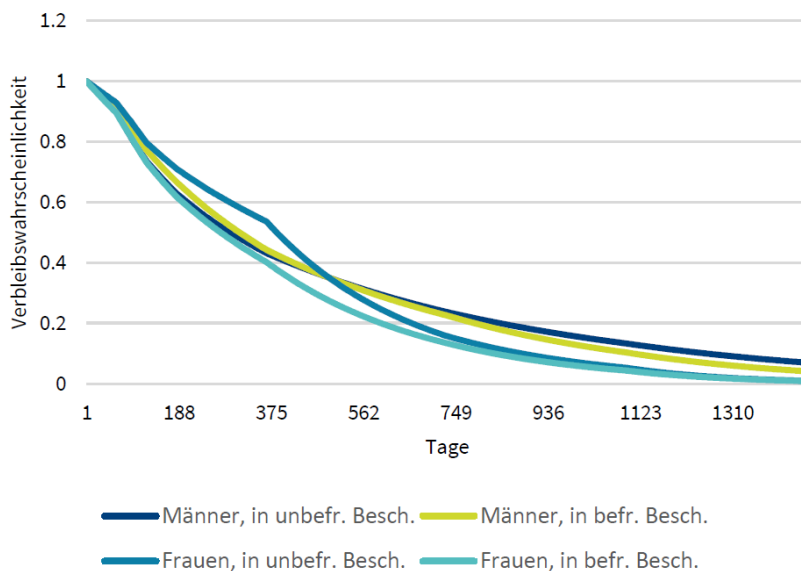
5.2.1 Ergebnisse

Präsentiert und diskutiert werden Modelle getrennt für Männer und Frauen und für Übergänge in befristete und unbefristete Beschäftigung. Bei den Übergängen in befristete Beschäftigung gehen unbefristete Übergänge zensiert in die Schätzung ein und umgekehrt für die Übergänge in unbefristete Beschäftigung. Dies ist eine einfache Möglichkeit, ein Modell mit konkurrierenden Risiken unter Berücksichtigung von Kovariablen zu schätzen (vgl. Allison 2018, Gebel 2009).

Stata schätzt zwar piecewise constant Modelle mit unbeobachteter Heterogenität, ein Nachteil ist aber, dass in diesen „frailty“ Modellen nicht die Option zur Schätzung robuster Varianz-Kovarianz-Matrizen verfügbar ist. Alternativ könnte hier Bootstrapping zur Schätzung der Standardabweichungen der Koeffizienten eingesetzt werden, das wird aber wegen der sehr langen Rechenzeiten der Modelle mit unbeobachteter Heterogenität nicht umgesetzt. Als Rechtfertigung kann gelten, dass die interessierenden Effekte hier ganz überwiegend hochsignifikant sind, so dass sich an der Einschätzung der Signifikanz auch bei robuster Varianz-Kovarianz-Schätzung nicht viel ändern dürfte. Ausgewiesen werden die Ergebnisse „einfacher“ Varianzschätzung.

Die Schätzergebnisse in Langform finden sich im Anhang. Hier werden im Folgenden die Ergebnisse für die Zeitabhängigkeit der Übergangsraten sowie für ausgewählte Kovariablen präsentiert und diskutiert. Grundlage sind Schätzungen unter Berücksichtigung individueller Heterogenität. Mit den geschätzten Koeffizienten werden unter Verwendung der Mittelwerte der Kovariablen (bei Dummyvariablen sind dies Anteilswerte) Survivorfunktionen und Hazardraten vorhergesagt. Die Verläufe der Survivorfunktionen für die vier Gruppen sind in Abbildung 4 dargestellt. Dabei drücken die Survivorfunktionen inhaltlich die Wahrscheinlichkeit aus, nach einer jeweiligen Dauer der Nichtbeschäftigung noch darin zu verbleiben.

Abbildung 4: Vorhergesagte Survivorfunktionen

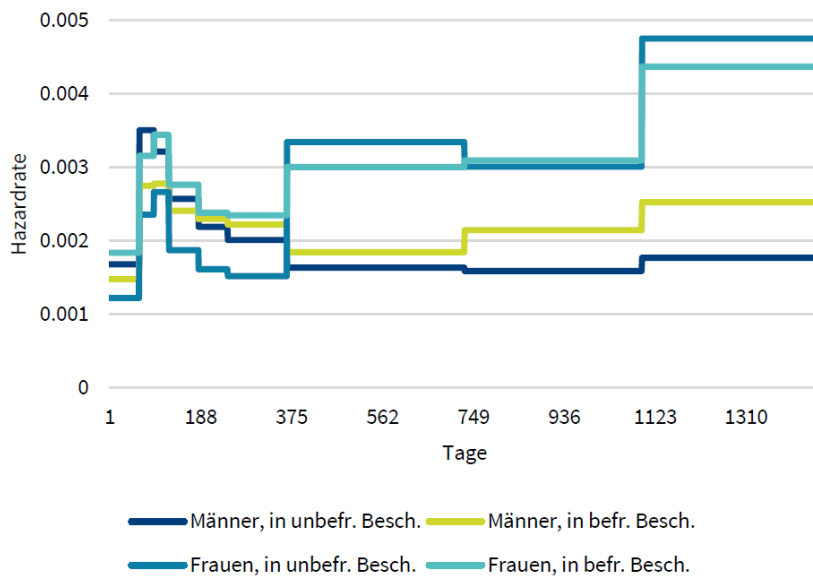


Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Für Männer sind die Verläufe der Übergänge in befristete und unbefristete Beschäftigung nahezu deckungsgleich, nach etwa einem Jahr liegen die Verbleibswahrscheinlichkeiten bei knapp über 40 Prozent, d.h. etwa 60 Prozent der Männer haben im ersten Jahr der Nichtbeschäftigung eine befristete oder unbefristete Beschäftigung aufgenommen. Bei Frauen sind bei Dauern von genau einem Jahr Knickstellen zu erkennen, stärker bei den Übergängen in unbefristete Beschäftigung. Denkbar ist, dass es sich hierbei vorwiegend um Frauen handelt, die nach einer längeren Abwesenheit z.B. wegen Elternzeit zurück in Beschäftigung gehen. Die sehr niedrigen Verbleibswahrscheinlichkeiten am Ende der Beobachtungszeit kommen dadurch zustande, dass die Nichtbeschäftigungszeiten so ausgewählt wurden, dass sie zwangsläufig in Beschäftigung münden und ferner ab einer Dauer von 4 Jahren abgeschnitten wurden.

Einen noch detaillierteren Einblick in den Übergangsprozess vermittelt Abbildung 5. Hier werden die aus den Schätzungen vorhergesagten Hazardraten über die Dauer der Nichtbeschäftigungszeiten geplottet. Die Hazardraten sind eng verwandt mit den Survivorfunktionen, beide Konzepte fassen die Ergebnisse der geschätzten Dauermodelle zusammen. Während die Survivorfunktionen unbedingte Wahrscheinlichkeiten abbilden, sind die Hazardraten auf eine sehr kleine Zeiteinheit bezogene „Risiken“ oder „Raten“. Eine Survivorfunktion gibt die Verbleibswahrscheinlichkeit (hier in Nichtbeschäftigung) an; die Hazardrate bezieht sich auf die Übergangs- oder Abgangswahrscheinlichkeit (aus Nichtbeschäftigung in Beschäftigung), ist aber selbst keine Wahrscheinlichkeit. Je größer der im Modell für eine Variable geschätzte Koeffizient, desto größer ist bei einem höheren Variablenwert die Hazardrate und desto größer auch die Wahrscheinlichkeit, dass zum jeweiligen Zeitpunkt ein Abgang erfolgt. In den geschätzten Modellen sind die Hazardraten intervallweise konstant und die Stufenverläufe in Abbildung 5 ergeben sich aus den für die einzelnen Zeitintervalle geschätzten Baselinehazards.

Abbildung 5: Zeitabhängigkeit der Übergangsraten aus Nichtbeschäftigung



Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Für alle vier Gruppen steigen die Abgangsraten aus Nichtbeschäftigung zunächst bis zu einer Dauer von etwa 120 Tagen oder 4 Monaten an (dies kann auch an den für die einzelnen Zeitintervalle geschätzten Koeffizienten in Tabelle A1 im Anhang abgelesen werden). Danach fallen die Übergangsraten bis zur Dauer von einem Jahr ab, in diesem Zeitraum gibt es also negative Dauerabhängigkeit. Für Frauen mit Übergängen in unbefristete Beschäftigung ist wie bei den Survivorfunktionen nach einem Jahr, hier aber erneut nach drei Jahren ein deutlicher Anstieg der Hazardrate zu beobachten. Da die maximale Dauer von Elternzeit drei Jahre⁷ beträgt, ist wiederum ein Zusammenhang zwischen Übergängen und der Regelung der Elternzeit zu vermuten. Frauen mit Übergang in befristete Beschäftigung haben etwas höhere Abgangsraten im ersten Jahr der Nichtbeschäftigung, und die Anstiege nach einem und nach drei Jahren sind etwas geringer als bei Abgängen in unbefristete Beschäftigung. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass bei diesen Beschäftigten die Absicherung in Form einer Garantie auf den früheren Arbeitsplatz nicht gegeben ist. Insgesamt ist bei den Anstiegen der Hazardraten gegen Ende des Beobachtungszeitraums nicht klar, inwieweit sie auf der Auswahl der Beobachtungen (die Nichtbeschäftigungszeiten liegen immer zwischen zwei Beschäftigungsphasen) beruht. Bei den Männern steigen die Abgangsraten in befristete Beschäftigung noch einmal stärker als die in unbefristete Beschäftigung, möglicherweise weil sich nach einer längeren Zeit der Nichtbeschäftigung die Bereitschaft zur Aufnahme einer Beschäftigung auch zu schlechteren Konditionen erhöht.

5.2.1.1 Einmal befristet, immer befristet?

Es wurden mehrere Kovariablen in die Schätzungen aufgenommen, die den Zusammenhang zwischen der vorherigen Erwerbsbiografie und dem Übergang in befristete oder unbefristete Beschäftigung abbilden. Ausgehend wieder von dem im Durchschnitt aller Variablen vorhergesagten Wert wird die Veränderung der Hazardrate bei Variation der interessierenden Kovariablen berechnet. Bei den binären Variablen wird dabei eine Erhöhung von 0 auf 1 (bei Konstanthalten der übrigen Kovariablen auf

⁷ Homepage des BMFSFJ (BMFSJ 2025): Elternzeit ist eine Auszeit vom Berufsleben für Eltern, die ihre Kinder selbst betreuen und erziehen. Jeder Elternteil hat einen Anspruch auf bis zu drei Jahre Elternzeit.

Mittelwertniveau) und bei kontinuierlichen Variablen eine Erhöhung um eine Standardabweichung angenommen. Alle Variablen sind hochsignifikant (siehe Tabelle A1). Die in Tabelle 4 ausgewiesenen Werte geben (mit 100 multipliziert) die prozentuale Veränderung der Hazardrate bei Variation einer jeweiligen Kovariablen an. Auch wenn die Hazardraten absolut sehr klein sind (siehe Abbildung 5), ergeben sich im Zeitablauf bei Unterschieden in den Kovariablen größere Unterschiede in den Übergangs- bzw. Verbleibswahrscheinlichkeiten.

Es zeigt sich, dass die Übergangsrate in befristete Beschäftigung deutlich höher ist, wenn in den letzten Jahren bereits eine oder mehrere befristete Beschäftigungen ausgeübt wurden. Bei einer vorhergehenden befristeten Beschäftigung steigt die Hazardrate bei Männern um $1.03 \cdot 100 = 103$ Prozent an. Die Hazardrate ist dann doppelt so hoch wie bei Männern ohne befristete Vorbeschäftigung. Bei zwei oder mehr befristeten Beschäftigungen ist die Hazardrate ebenfalls noch um 90 Prozent höher als ohne befristete Vorbeschäftigung. Umgekehrt für den Übergang von Männern in unbefristete Beschäftigung: hier wirken sich eine oder mehrere befristete Vorbeschäftigungen sogar negativ auf die Hazardrate aus. Frauen haben bei befristeter Vorbeschäftigung sogar eine um 173 Prozent bzw. bei mehreren befristeten Vorbeschäftigungen um 161 Prozent höhere Übergangsrate in erneut befristete Beschäftigung. Die Übergangsrate von Frauen in unbefristete Beschäftigung sinkt bei mehreren befristeten Vorbeschäftigungen, bei nur einer befristeten Vorbeschäftigung gibt es noch einen leichten Anstieg der Hazardrate.

Eine Erhöhung der insgesamt in den letzten fünf Jahren in befristeter Beschäftigung verbrachten Dauer geht mit einer höheren Übergangsrate in allen vier Gruppen (Frauen/Männer, befristete/unbefristete Beschäftigung) einher. Bei Frauen ist der Anstieg für die Übergangsrate in unbefristete Beschäftigung sogar leicht stärker als für den Übergang in befristete Beschäftigung. Zur Interpretation: 100 Tage befristete Beschäftigung in den letzten fünf Jahren vor der aktuellen Nichtbeschäftigung gehen mit einem Anstieg der Übergangsraten in befristete und unbefristete Beschäftigung in Höhe von 5 bis 10 Prozent einher. Interessant ist dieses Ergebnis insofern, als die frühere Berufserfahrung in befristeter Beschäftigung auch als positives Signal bei der Aufnahme unbefristeter Beschäftigung gilt.

Recalls, also erneute Beschäftigung in einem früheren Betrieb, haben bei Männern einen leicht positiven Effekt auch auf die Übergangsrate in befristete Beschäftigung, ansonsten sind recalls eher mit einer höheren Übergangsrate in unbefristete Beschäftigung verbunden. Der positive Effekt auch auf die Übergangsrate in befristete Beschäftigung bei Männern kann darauf hindeuten, dass es zumindest einige Betriebe gibt, bei denen sich recalls und befristete Beschäftigung ergänzen (Jost 2022).

Häufige Betriebswechsel scheinen kein Stigma bei der Wiedereinstellung darzustellen: Drei oder mehr Betriebswechsel in den letzten fünf Jahren sind mit höheren Übergangsraten für alle vier Gruppen verbunden, besonders hoch ist der Unterschied in der Übergangsrate bei Frauen mit Aufnahme einer unbefristeten Beschäftigung. Damit scheint auch von eher kurzen Beschäftigungen in unterschiedlichen Betrieben ein positiver Effekt auf das individuelle Humankapital und ein positives Signal für potenzielle Arbeitgeber auszugehen. Da in der Schätzung der Übergangsraten nur die Dauer der ersten Nichtbeschäftigungsepisode in der Biografie betrachtet wird, sind hier Betriebswechsel eher nicht mit Übergängen in Nichtbeschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit verbunden.

Tabelle 4: Prozentuale Veränderung der Hazardrate aus Nichtbeschäftigung bei Variation der Kovariablen zur Vorbeschäftigung

	Übergänge Männer		Übergänge Frauen	
	In befrist. Besch.	In unbefr. Besch.	In befrist. Besch.	In unbefr. Besch.
Frühere Befristung				
Anzahl befristeter Vorbeschäftigungen (Basis: keine)				
Eine	1.03	-0.06	1.73	0.09
Zwei oder mehr	0.89	-0.12	1.61	-0.04
Kumul. Dauer befristeter Beschäftigungen (Tage/100)	0.10	0.08	0.05	0.08
Betriebsbindung				
Frühere Beschäftigung im selben Betrieb				
Häufige Betriebswechsel (Basis: 1-2 frühere Betriebe)	0.27	1.43	-0.16	1.37
Drei oder mehr frühere Betriebe	0.62	0.56	0.78	1.04
Weitere Erwerbsbiografie				
Dauer letzte Beschäftigung (Tage/100)				
Kumul. Dauer unbefristeter Beschäftigungen (Tage/100)	0.07	0.15	0.09	0.14
Kumul. Dauer Leistungsbezug (Alg1 o. Alg2, Tage/100)	-0.04	0.09	-0.13	0.04
Kumul. Dauer Leistungsbezug (Alg1 o. Alg2, Tage/100)	-0.08	-0.10	-0.04	-0.11

Die Kovariablen beziehen sich auf die Erwerbsbiografie der letzten fünf Jahre. Bei Dummyvariablen wird die Änderung von 0 auf 1, bei kontinuierlichen Variablen wird eine Erhöhung des Mittelwerts um eine Standardabweichung angenommen. Alle Koeffizienten sind auf einem Signifikanzniveau von 0.01 signifikant (keine robuste Varianzschätzung).

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Die Dauer der letzten Beschäftigung wirkt sich zusätzlich positiv auf den Übergang in Beschäftigung aus, etwas stärker auf den Übergang in unbefristete Beschäftigung. Die kumulierte Dauer unbefristeter Beschäftigung in den letzten fünf Jahren geht zwar mit einer höheren Übergangsrate in unbefristete Beschäftigung einher, aber auch mit einer geringeren Übergangsrate in befristete Beschäftigung. Die kumulierte Dauer des Bezugs von Arbeitslosengeld oder Arbeitslosengeld 2 wirkt sich für alle vier Gruppen negativ auf die Abgangsrate in Beschäftigung aus. Der Effekt ist nur leicht schwächer bei Abgängen in befristete Beschäftigung, demnach scheint befristete Beschäftigung nach Arbeitslosigkeit nicht in allzu vielen Fällen leichter zugänglich zu sein als ein unbefristeter Arbeitsvertrag.

Zusammengenommen geben die Ergebnisse hier deutliche Hinweise auf Statusabhängigkeit.⁸ Eine befristete Beschäftigung ist wahrscheinlicher, wenn in der Vergangenheit bereits eine ausgeübt wurde. Ferner steigt die Übergangsrate in befristete Beschäftigung mit der Dauer früherer befristeter Beschäftigung und sinkt mit der Dauer früherer unbefristeter Beschäftigung. Dafür, dass befristete Beschäftigung dennoch auch eine Brücke in unbefristete Beschäftigung darstellt, sprechen die positiven Effekte der Dauer früherer befristeter Beschäftigung auf die Abgangsrate auch in unbefristete Beschäftigung. Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Zusammenhangs der Übergangsrate in befristete und unbefristete Beschäftigung mit der vorangehenden Erwerbsbiografie ein „sowohl als auch“: Einerseits folgt aus der starken Statusabhängigkeit für befristet eingestellte Beschäftigte ein deutlich erhöhtes Risiko einer erneuten Befristung. Andererseits ist mit längerer Berufserfahrung auch aus

⁸ Hier wird der allgemeine Begriff der Statusabhängigkeit verwendet. In Anlehnung an Heckman und Borjas (1980) kann genauer von occurrence dependence oder Ereignisabhängigkeit (der Übergang in Befristung ist bei früheren Befristungen wahrscheinlicher) gesprochen werden. Bei Abhängigkeit der Übergangsrate von der Dauer der früheren Befristung wird von lagged duration dependence oder verzögerter Dauerabhängigkeit gesprochen. Auch duration dependence oder Abhängigkeit der Übergangsrate von der verstrichenen Zeit in Nichtbeschäftigung kann als state dependence bezeichnet werden.

befristeter Beschäftigung eine deutlich höhere Übergangsrate in unbefristete Beschäftigung verbunden. Auch die höheren Übergangsraten in Beschäftigung bei mehrfachen Betriebswechsellern deuten darauf hin, dass Betriebe diese mehrheitlich nicht als Ergebnis von Defiziten bei den Beschäftigten werten. Stattdessen können dann mehrere befristete oder kürzere Erfahrungen in anderen Betrieben auch die Motivation der Bewerber*innen signalisieren (Rebollo Sanz 2009).

5.2.1.2 Je nach Betrieb: die Übergangsrate in befristete Beschäftigung

Dass Betrieben und ihren Einstellungsstrategien eine wesentliche Rolle beim Zustandekommen eines befristeten Arbeitsvertrags zukommt, ist offensichtlich. Welche betrieblichen Merkmale sind nun förderlich oder hinderlich für den Übergang aus Nichtbeschäftigung in eine befristete Beschäftigung? In Tabelle 5 sind die Veränderungen der Hazardrate aufgeführt, die mit der isolierten Variation einzelner Merkmale der neuen Beschäftigung und des neuen Betriebs einhergehen.

Ist der Betrieb in Ostdeutschland, sind die Hazardraten im Vergleich zu westdeutschen Betrieben leicht höher, bei Frauen gilt das sowohl für befristete als auch für unbefristete Beschäftigung. Bei Männern ist nur die Hazardrate für den Übergang in befristete Beschäftigung signifikant und leicht höher.

Die Wirtschaftsbereiche sind auf Grundlage der 2-stelligen Abteilungen der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ08 gebildet. Bei Männern sind im Vergleich zur Referenz, dem Verarbeitenden Gewerbe, in vielen der Wirtschaftsbereiche die Übergangsraten in befristete Beschäftigung etwas niedriger. Einen starken negativen Zusammenhang gibt es dabei bei den sonstigen wirtschaftlichen und persönlichen Dienstleistungen, hier wird eine im Vergleich zur Basis um 36 Prozent niedrigere Hazardrate geschätzt. Auch für das Baugewerbe und die unternehmensbezogenen Dienstleistungen gelten eher kleine Übergangsraten, sie sind im Vergleich zur Referenz um etwa 30 Prozent niedriger. Bei den Übergängen von Männern in unbefristete Beschäftigung ist dagegen für diesen Wirtschaftsbereich wie auch für das Baugewerbe und das Gastgewerbe die Übergangsrate leicht höher als im Verarbeitenden Gewerbe.

Bei den Übergängen von Frauen in befristete Beschäftigung zeigt sich wie bei Männern für das Baugewerbe eine deutlich niedrigere Hazardrate. Auch in den Dienstleistungsbereichen und im Gesundheits- und Sozialwesen werden im Vergleich zur Referenz niedrigere Hazardraten für den Übergang in befristete Beschäftigung geschätzt. Bei den Übergängen in unbefristete Beschäftigung ist interessant, dass hier für mehrere Bereiche leicht höhere Hazardraten geschätzt werden, bei denen die für befristete Beschäftigung geschätzten Koeffizienten insignifikant sind: für den Handel, für das Gastgewerbe, für die freien Berufe mit wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen und für die Sonstigen wirtschaftlichen und persönlichen Dienstleistungen. Demnach erfolgen in diesen Bereichen Übergänge aus Nichtbeschäftigung in unbefristete Beschäftigung etwas schneller als in befristete Beschäftigung.

Für den Zusammenhang von befristeter Beschäftigung und der Betriebsgröße ist von Bedeutung, dass das Kündigungsschutzgesetz nur für Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten Geltung hat. Da Beschäftigte dann relativ einfach gekündigt werden können, entfällt für kleine Betriebe ein wesentlicher Grund, befristete Arbeitsverträge abzuschließen. Der Vorteil unbefristeter Verträge kann dann darin bestehen, dass diese attraktiver für Bewerber*innen sind und daher produktivere Arbeitskräfte gefunden werden können.

In den Schätzergebnissen zeigt sich, dass die Übergangsraten in befristete Beschäftigung im Vergleich zur Referenzgruppe der Betriebe mit 1-9 Beschäftigten in allen vier oberen Betriebsgrößenklassen

deutlich höher sind. Bei Männern sind die Übergangsraten geschätzt um 36 bis 73 Prozent höher als in den ganz kleinen Betrieben, bei Frauen sogar um 41 bis 78 Prozent. Bei den Übergängen von Frauen in unbefristete Beschäftigung werden für die oberen drei Größenklassen sogar signifikante und leicht niedrigere Hazardraten geschätzt. Demnach ist die betriebsseitige Wahl befristeter Arbeitsverträge in engem Zusammenhang mit dem Geltungsbereich des Kündigungsschutzgesetzes zu sehen.

Tabelle 5: Prozentuale Veränderung der Hazardrate aus Nichtbeschäftigung bei Variation der Kovariablen zum einstellenden Betrieb

	Übergänge Männer		Übergänge Frauen	
	In befr. Besch.	In unbefr. Besch.	In befr. Besch.	In unbefr. Besch.
Betrieb ist in Ostdeutschland	0.06 **	0.02	0.08 **	0.09 **
Wirtschaftsbereich (Basis: Verarb. Gewerbe)				
Landwirtschaft, Forstw., Fischerei	0.00	-0.18 **	0.09	-0.03
Bergbau, Energie, Wasser, Elektrizität, Abfall	0.04	-0.02	-0.11	-0.02
Baugewerbe	-0.30 **	0.08 **	-0.45 **	0.04
Handel; KFZ	-0.14 **	-0.03 *	-0.03	0.06 **
Verkehr und Lagerei	-0.12 **	-0.09 **	-0.01	-0.04
Gastgewerbe	-0.19 **	0.08 **	0.06	0.32 **
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	-0.29 **	-0.02	-0.19 **	0.01
Freie Berufe, wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen	-0.15 **	0.00	-0.15 **	0.08 **
Sonst. wirtschaftl. und persönl. Dienstleistungen	-0.36 **	0.09 **	-0.20 **	0.13 **
Öffentl. Dienst, Kirchen, Verbände	-0.07	-0.10 **	0.07 *	-0.02
Erziehung und Unterricht; Kunst, Unterhaltung, Erholung	-0.12 **	-0.24 **	0.04	-0.06 *
Gesundheit und Sozialwesen	-0.19 **	-0.07 **	-0.14 **	0.05 *
Betriebsgröße (Basis: 1-9 Beschäftigte)				
10-49	0.36 **	0.06 **	0.41 **	0.01
50-199	0.56 **	0.06 **	0.72 **	-0.05 **
200-999	0.73 **	0.04 **	0.87 **	-0.07 **
1000 Beschäftigte und mehr	0.65 **	0.00	0.81 **	-0.05 *
Alter des Betriebs (in Jahren)	0.11 **	-0.05 **	0.08 **	-0.08 **
Neue Beschäft. ist Teilzeit	-0.04 *	-0.25 **	-0.11 **	-0.29 **
Beschäftigtenstruktur neuer Betrieb				
Anteil befristet Beschäftigter	0.95 **	-0.51 **	0.85 **	-0.48 **
Anteil soz.vers.pfl. Beschäftigter	0.06 **	0.01 **	0.13 **	0.01 *
Frauenanteil	0.11 **	-0.01 *	0.06 **	-0.03 **
Qualifikationsstruktur (Basis: Hochqualifiziertenanteil)				
Anteil Geringqualifizierter	0.04 **	0.02 **	0.02 *	0.05 **
Anteil Besch. mit mittlerer Qualifikation	0.29 **	0.01	0.13 **	0.02 **

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Weil nach dem Teilzeit- und Befristungsgesetz für neugegründete Unternehmen befristete Arbeitsverträge auch ohne Grund für eine Dauer von bis zu vier Jahren abgeschlossen werden können,

wäre zu vermuten, dass vom Alter des Betriebs ein negativer Einfluss auf die Übergangsrate in befristete Beschäftigung ausgeht. Stattdessen werden hier umgekehrte Zusammenhänge beobachtet: für Männer und Frauen ist mit steigendem Alter des Betriebs die Übergangsrate in befristete Beschäftigung höher und in unbefristete Beschäftigung niedriger. Zu vermuten ist hier ein Zusammenhang mit der Betriebsgröße: wenn neugegründete Betriebe auch kleiner sind, sind sie außerhalb des Geltungsbereichs des Kündigungsschutzgesetzes und es kann für sie günstiger sein, unbefristete Verträge abzuschließen.

Wird aus der Nichtbeschäftigung heraus eine Teilzeitbeschäftigung aufgenommen, geht das für Männer und Frauen mit einer niedrigeren Übergangsrate in Beschäftigung einher. Die Chancen für den Übergang in unbefristete Beschäftigung werden dabei stärker beeinträchtigt als die Chancen für den Übergang in eine befristete Beschäftigung.

Ein sehr starker Zusammenhang zeigt sich zwischen der Übergangsrate in befristete Beschäftigung und dem Anteil befristet Beschäftigter im einstellenden Betrieb. Bei Männern wird bei einem um eine Standardabweichung höheren Anteil befristet Beschäftigter eine Erhöhung der Übergangsrate um 95 Prozent, bei Frauen um 85 Prozent geschätzt. Umgekehrt sind mit dem Anteil befristeter Beschäftigter geringere Übergangsraten in unbefristete Beschäftigung verbunden.

Der Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im neuen Betrieb geht ebenfalls mit etwas höheren Übergangsraten in befristete Beschäftigung einher. Damit werden befristete Arbeitsverträge wohl nicht vorzugsweise von Betrieben eingesetzt, die auch viel mit geringfügiger, nicht sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung arbeiten.

Auch der Frauenanteil eines Betriebs ist positiv mit der Übergangsrate in befristete Beschäftigung assoziiert, umgekehrt ergibt sich ein leicht negativer Zusammenhang mit der Übergangsrate in unbefristete Beschäftigung.

Hinsichtlich der Qualifikationsstruktur bildet der Anteil Hochqualifizierter im einstellenden Betrieb die Referenzgruppe. Stärker als der Geringqualifiziertenanteil ist der Anteil von Beschäftigten mit mittlerer Qualifikation mit einer höheren Übergangsrate in befristete Beschäftigung verbunden.

Zusammengenommen zeigen die Ergebnisse in diesem Abschnitt, dass durchaus betriebliche Merkmale ausgemacht werden können, die positiv oder negativ mit der Übergangsrate in befristete Beschäftigung zusammenhängen. Dies sind die Wirtschaftszweige, dabei sind die Übergangsraten in befristete Beschäftigung fast in allen Bereichen niedriger als in der Referenzgruppe, dem Verarbeitenden Gewerbe. Die Wirtschaftszweige dürften dabei unterschiedliche Personalbedarfe der Betriebe repräsentieren, die aber vielfältige Dimensionen haben können. So kann etwa eine schwankende Produktnachfrage, ein starrer interner Arbeitsmarkt oder auch der vorzugsweise Einsatz jüngerer Beschäftigter dazu führen, dass neue Beschäftigte eher befristet eingestellt werden. Besonders deutlich äußert sich der Geltungsbereich des Kündigungsschutzgesetzes. So sind die Übergangsraten für Betriebe mit unter 10 Beschäftigten deutlich niedriger. Hier kann auch noch vermutet werden, dass die Ausnahme von Kleinbetrieben aus dem Kündigungsschutz für junge Betriebe eine Rolle bei der Ausgestaltung des Arbeitsvertrags spielt.

Ein sehr starker Zusammenhang zeigt sich hier aber auch mit dem Anteil befristet Beschäftigter im einstellenden Betrieb, der den Schätzergebnissen folgend auch unabhängig von weiteren betrieblichen Merkmalen besteht. Dieses Ergebnis zeigt, dass befristete Beschäftigung von einzelnen Betrieben routinemäßig genutzt wird. Einerseits könnte das schlicht bedeuten, dass einzelne Betriebe gute

Erfahrungen mit befristeter Beschäftigung gemacht haben und daher weitere Beschäftigte befristet einstellen. Es kann aber auch vermutet werden, dass die unbefristete Beschäftigung in diesen Betrieben wenig flexibel ist und daher befristete Beschäftigung zur flexiblen Kapazitätserweiterung eingesetzt wird. Dies birgt dann für die Beschäftigten das Risiko dauerhafter Instabilität und kann – wie schon weiter oben argumentiert - auch aus volkswirtschaftlicher Sicht als Verlust des erworbenen betriebsspezifischen Humankapitals problematisiert werden (Portugal und Varejão 2010).

5.2.1.3 Unbeobachtete Heterogenität

In den vorhergehenden Abschnitten wurden die Effekte von beobachteten Variablen beschrieben. Die geschätzten Modelle enthalten auch einen gamma-verteiltern frailty-Term ν_i zur Abbildung unbeobachteter Heterogenität (siehe Abschnitt 5.2, vgl. Cleves et al. 2016). Für ν_i wird der Erwartungswert 1 angenommen und geschätzt wird die Varianz θ dieses Terms. Tabelle A1 zeigt die für $\ln(\theta)$ geschätzten Parameterwerte. Diese sind alle hoch signifikant, das bedeutet, dass die Varianzen von ν_i eher präzise geschätzt wurden.

Tabelle 6: Unbeobachtete Heterogenität in den Übergängen aus Nichterwerbstätigkeit

	Übergänge Männer		Übergänge Frauen	
	In befr. Besch.	In unbefr. Besch.	In befr. Besch.	In unbefr. Besch.
$\ln(\theta)$	-1.503	-2.952	-1.186	-1.377
θ	0.222	0.052	0.305	0.252
Likelihood Ratio Test	244.5	36.3	439.7	436.1

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Tabelle 6 fasst die Ergebnisse für den frailty-Term noch einmal zusammen. Bei den Übergängen von Männern in unbefristete Beschäftigung ist die geschätzte Varianz zwar signifikant von Null verschieden, der Wert von 0.05 aber recht klein und auch die Likelihood Ratio-Teststatistik ist kleiner als bei den anderen drei Schätzungen. In diesen liegt die geschätzte Varianz zwischen 0.22 und 0.31 und deutet damit im Personenvergleich auf doch deutliche Unterschiede in der Größe des Heterogenitätsterms ν_i hin.

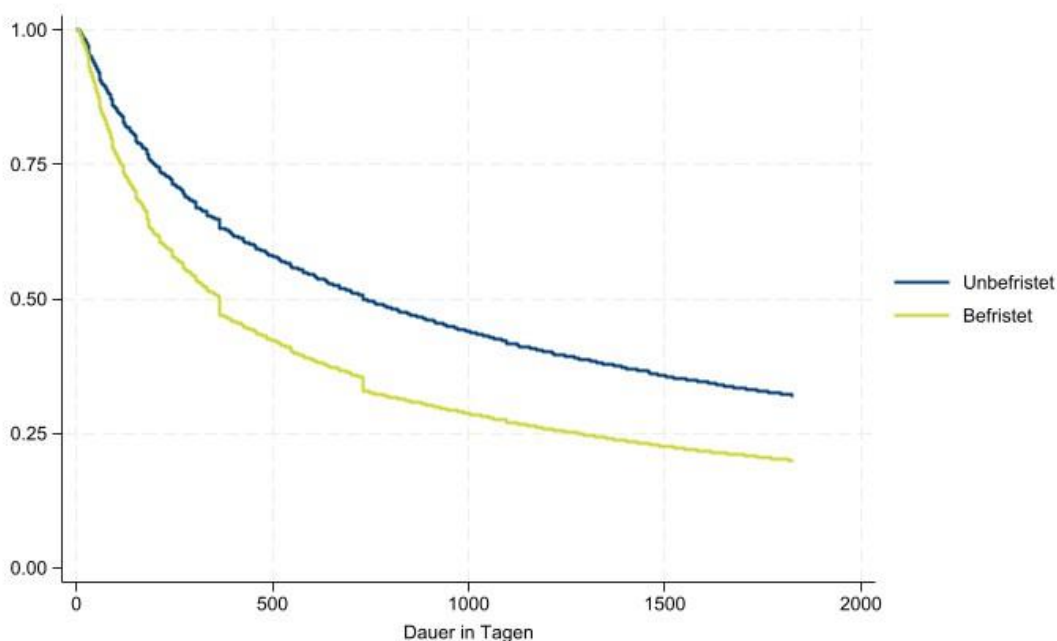
Damit kommt hier unbeobachteter Heterogenität trotz des umfassenden Merkmalspektrums im Modell eine gewisse Bedeutung zu. Die Interpretation ist, dass hier unberücksichtigte Faktoren wie die Motivation der Beschäftigten oder z.B. auch ihr Aussehen ebenfalls eine Rolle für den Übergang in Beschäftigung spielen. Einschränkend kann gelten, dass unbeobachtete Heterogenität in einer bestimmten parametrischen Form spezifiziert wurde. Bei Annahme einer anderen Verteilung des Terms ν_i wird auch eine andere Einschätzung zum Ausmaß unbeobachteter Heterogenität resultieren. Darüber hinaus ist die geschätzte Verteilung abhängig von den im Modell berücksichtigten Kovariablen.

6 Beschäftigungsdauern

Sind befristete Beschäftigungsverhältnisse geeignet, Personen auch in dauerhafte Beschäftigung zu bringen? Wie gezeigt, haben Beschäftigte mit bestimmten erwerbsbiographischen Merkmalen höhere

Übergangsraten in befristete Beschäftigung und bei einzelnen Merkmalen auch geringere Übergangsraten in unbefristete Beschäftigung. Zudem sind es bestimmte Betriebe, die vorzugsweise befristete Arbeitsverträge nutzen. Als eine Variable, die als Ergebnis befristeter Beschäftigung interpretiert werden kann, sollen im Folgenden die Beschäftigungsdauern von befristet und unbefristet Beschäftigten näher untersucht werden. Da vermutet werden kann, dass Entfristungen häufig nicht aus den Meldungen ersichtlich sind, wird die Beschäftigungsdauer hier vom Beginn der befristeten Beschäftigung bis zum Ende der Beschäftigung im ursprünglichen Betrieb oder alternativ bis zum Ende der (aus sich unmittelbar anschließenden Beschäftigungen gebildeten) Beschäftigtenkette gemessen.

Abbildung 6: Survivorfunktionen bei befristeter und unbefristeter Beschäftigung, Beschäftigungsdauer im einstellenden Betrieb



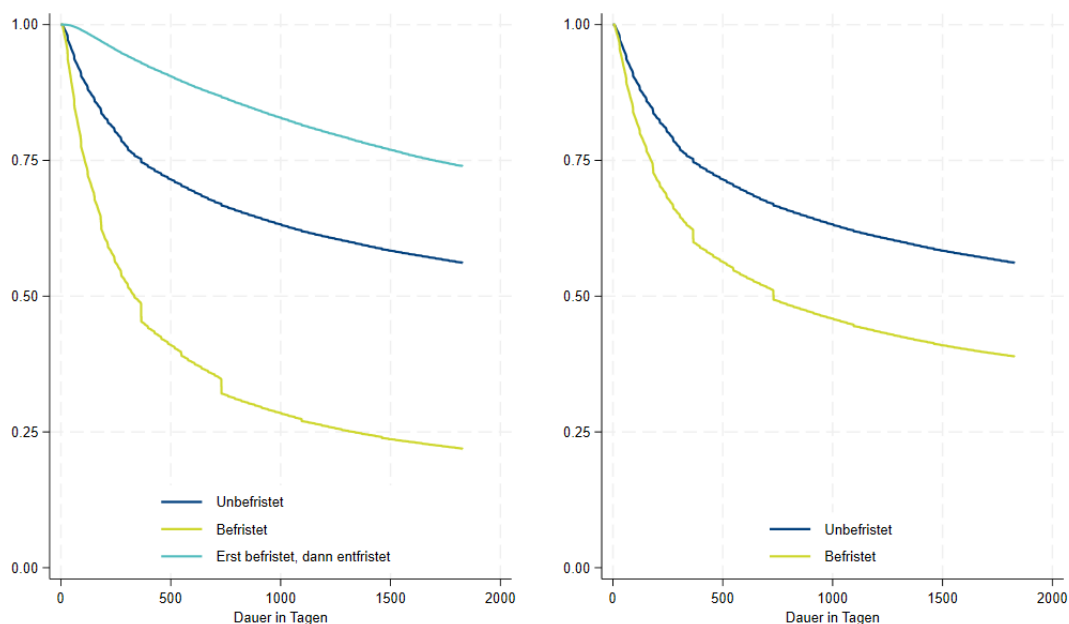
Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Abbildung 6 zeigt zunächst Survivorfunktionen für die Beschäftigung in ein und demselben Betrieb. Zu den befristeten Beschäftigungen zählen auch solche, die im Betrieb noch entfristet werden. Der Anteil der befristeten Beschäftigungen, für den eine Entfristung im Betrieb beobachtet wird, ist aber mit rund 12 Prozent eher klein (siehe Tabelle 1)⁹. Die Dauern wurden nach 5 Jahren zensiert. Befristet beginnende Beschäftigungsverhältnisse haben deutlich kürzere Überlebensdauern. Bei beiden Kurven gibt es Sprungstellen nach 1 und nach 2 Jahren, bei befristeten Beschäftigungen sind diese jedoch stärker ausgeprägt. Während der Abstand zwischen beiden Kurven bis zur Dauer von etwa 2 Jahren zunächst ansteigt, ist danach eine leichte Annäherung zu beobachten. Nach 2 Jahren bestehen noch 50 Prozent der unbefristeten Beschäftigungsverhältnisse fort (der Wert der Survivorfunktion ist 0.5), bei den befristet begonnenen Beschäftigungsverhältnissen gilt das nur für gut 30 Prozent.

⁹ Es sei hier nochmals auf die anzunehmende Untererfassung betriebsinterner Entfristungen in den Beschäftigtendaten hingewiesen (Dundler 2018).

Abbildung 7 zeigt in einem weiteren Schritt die Survivorfunktionen für (gegebenenfalls) aus aufeinanderfolgenden Beschäftigungen in mehreren Betrieben gebildeten Beschäftigungsketten. Auch hier bildet die Dauer der befristeten Beschäftigung einen Teil der Gesamtbeschäftigungsdauer. Im linken Teil der Abbildung 7 werden mit Befristung beginnende Ketten unterschieden in durchgängig befristete und solche, bei denen irgendwann eine unbefristete Beschäftigung einsetzt. Diese haben an den befristet startenden Ketten einen Anteil von 29 Prozent, der Anteil an allen Beschäftigungsketten beträgt 11 Prozent (siehe Tabelle 2). Diese somit eher kleine Gruppe hat die höchsten Verbleibschancen in Beschäftigung. Damit gibt es durchaus „erfolgreiche“ Übergänge aus Befristung in unbefristete Beschäftigung. Auch wenn hier diese Übergänge nicht unbedingt im selben Betrieb erfolgen, sprechen die hohen Verbleibswahrscheinlichkeiten dafür, dass in diesen Fällen zusammen mit der Befristung ein sorgfältiges Screening stattgefunden hat, eventuell auch deshalb, weil es sich um langfristig zu besetzende Arbeitsplätze handelte. Die nur aus befristeten Beschäftigungen bestehenden Ketten haben einen Anteil von immerhin 26 Prozent an allen Beschäftigungsketten und deutlich geringere Beschäftigungsdauern als die anderen beiden Gruppen. Bei den unbefristet beginnenden und den befristet beginnenden, aber später entfristeten Ketten liegen die Überlebenschancen auch nach 5 Jahren noch über 50 Prozent.

Abbildung 7: Survivorfunktionen für Beschäftigungsketten mit Unterscheidung durchgängig befristeter und entfristeter Ketten*



* Bei den Beschäftigungsketten werden aufeinanderfolgende Beschäftigungsepisoden auch in unterschiedlichen Betrieben betrachtet. Im linken Teil der Abbildung werden nur aus befristeten Episoden bestehende Beschäftigungsketten (hellgrün) und befristet beginnende Beschäftigungsketten mit späterer Entfristung (hellblau) getrennt dargestellt. Im rechten Teil der Abbildung sind beide Gruppen zusammengefasst.

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Auf der rechten Seite der Abbildung sind die beiden Gruppen befristet beginnender Ketten zusammengefasst. Die zusammengefasste Gruppe befristet beginnender Ketten hat deutlich höhere Verbleibswahrscheinlichkeiten in Beschäftigung als die nur aus befristeten Beschäftigungen

bestehenden Ketten. Der Unterschied zu den rein unbefristeten Beschäftigungsketten ist beträchtlich. Am Ende der dargestellten 5 Jahre beträgt die Überlebenswahrscheinlichkeit der rein unbefristeten Beschäftigungsketten 56 Prozent, und die der befristet beginnenden Ketten 39 Prozent.

6.1 Ausbalancieren der Merkmale befristet und unbefristet startender Ketten

Bei einem Vergleich der Survivorfunktionen wie in Abbildung 7 bleibt unberücksichtigt, dass befristet und unbefristet Beschäftigte eventuell unterschiedliche Merkmale aufweisen, die sowohl dazu beitragen, dass sie befristet oder unbefristet eingestellt werden, als auch dazu, dass sie vergleichsweise kürzere oder längere Beschäftigungsdauern haben.

Eine Möglichkeit zum Umgang mit diesem Problem ist die gemeinsame Schätzung von Zugang in und Verbleib nach befristeter Beschäftigung. Dies könnte in einem multivariaten Verweildauermodell geschehen, wie von Abbring und Van den Berg (2003) mit dem „Timing of Events“-Modell vorgeschlagen. In einem solchen Mehrgleichungsmodell wird in jeder der Gleichungen ein Term für unbeobachtete Heterogenität spezifiziert und Korrelation der Heterogenitätsterme zugelassen. Abbring und Van den Berg (2003) zeigen, dass dieses Modell bei sehr schwachen Annahmen identifiziert ist, so dass der Effekt z.B. einer arbeitsmarktpolitischen Maßnahme unverzerrt geschätzt werden kann.

Hier wird anstelle eines Mehrgleichungsmodells vor allem wegen der einfacheren Handhabung ein zweistufiges Verfahren angewandt. In einem ersten Schritt werden mit dem Balancing-Verfahren „ebalance“ (Hainmueller 2012, Hainmueller und Xu 2013) die Verteilungen der Kovariablen befristet und unbefristet beginnender Beschäftigungsketten aneinander angeglichen.

Ziel ist, hinsichtlich der beobachteten Merkmale vergleichbare Stichproben von befristet und unbefristet beginnenden Beschäftigungsepisoden zu erhalten. Als vornehmlich interessierende Gruppe wird die der befristet eingestellten Personen definiert. Das Balancing-Verfahren wählt aus einer Vergleichsgruppe, hier der unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten, Beobachtungen aus und schätzt zudem Gewichte für diese Beobachtungen. Dabei ist maßgeblich, dass als Ergebnis des Schätzverfahrens die interessierende Gruppe und die neu gewichtete Vergleichsgruppe sehr ähnliche Verteilungen der Kovariablen aufweisen. Im zweiten Schritt können dann die Beschäftigungsdauern beider Gruppen unmittelbar miteinander verglichen werden. Zu beachten ist, dass unbeobachtete Unterschiede in der Zusammensetzung der Gruppen befristet und unbefristet eingestellter Personen hier unberücksichtigt bleiben. Wie bei der Analyse der Nichtbeschäftigungsdauern wird für das Balancing ein breites Spektrum von Kovariablen eingesetzt. Hier wird jedoch unterstellt, dass die beobachteten Kovariablen die vorhandene Heterogenität hinreichend gut abbilden.

In Tabelle A2 und Tabelle A3 im Anhang sind für Männer und Frauen die Ergebnisse des Balancing dargestellt. Es wird einmal für die erste Beschäftigungskette jeder Person und dann noch einmal für alle Beschäftigungsketten der Personen durchgeführt. Als Verteilungsmomente, anhand derer die Verteilungen befristet und unbefristet eingestellter Personen mit dem Balancing angeglichen werden, werden Mittelwerte und Standardabweichungen festgelegt. Die Tabellen enthalten die Mittelwerte vor dem Balancing, für die neu gewichtete Gruppe der unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten auch die Mittelwerte nach dem Balancing. Bei allen Schätzungen zeigt sich nach dem Balancing eine deutliche Angleichung der Gruppe unbefristeter Ketten an die Gruppe befristet beginnender Ketten.

6.2 Variablenmittelwerte bei befristet und unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten

Auch vor dem Balancing sind die Unterschiede in den Mittelwerten der Variablen befristeter und unbefristeter Ketten meist nicht sehr groß. Das gilt auch, wenn nicht nur die erste, sondern alle Beschäftigungsketten in der Erwerbsbiografie betrachtet werden. Bei der Mehrzahl der Variablen sind ferner im geschlechtsspezifischen Vergleich ähnliche Unterschiede zwischen befristeter und unbefristeter Beschäftigung zu beobachten.

Um dennoch noch einmal mögliche Unterschiede zwischen befristeter und unbefristeter Beschäftigung in den Blick zu nehmen, werden im Folgenden auffälliger Unterschiede in den Mittelwerten (vor dem Balancing) knapp kommentiert:¹⁰

Bei den Erwerbsbiografievariablen zeigt sich, dass bei Männern und Frauen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung zumindest bei den Nichtbeschäftigungsdauern sogar höhere Anteile mit Dauern von über einem Jahr beobachtet werden können. Auch der Anteil von recalls, also erneuter Beschäftigung im selben Betrieb, ist bei Männern und Frauen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung höher.

Personen mit Übergang in befristete Beschäftigung haben leicht längere Dauern befristeter Vorbeschäftigung als Personen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung. Der Unterschied wird größer, wenn nicht nur die erste, sondern alle Beschäftigungsketten einbezogen werden. Bei Betrachtung aller Beschäftigungsketten sind Personen mit Übergang in befristete Beschäftigung auch zu höheren Anteilen bereits früher einmal oder mehrmals befristet beschäftigt gewesen. Umgekehrt sind die Unterschiede noch größer: Personen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung haben im Durchschnitt deutlich längere Berufserfahrung in unbefristeter Beschäftigung als Personen mit Übergang in befristete Beschäftigung. Dieser Unterschied verkleinert sich jedoch, wenn alle Beschäftigungsketten betrachtet werden, hier sind bei den Personen mit Übergang in befristete Beschäftigung etwas längere Dauern auch unbefristeter Berufserfahrung zu verzeichnen.

Bei der Häufigkeit von Betriebswechseln ist bei der ersten Beschäftigungskette der Unterschied zwischen befristet und unbefristet eingestellten Personen zunächst gering. Werden alle Beschäftigungsketten betrachtet, ist bei Männern und Frauen ein Unterschied dahingehend festzustellen, dass befristet eingestellte Personen in der Vergangenheit häufiger mehrere Betriebswechsel hatten.

Personen mit Übergang in befristete Beschäftigung haben etwas längere Zeiten früheren Leistungsbezugs als Personen mit Übergang in unbefristete Beschäftigung. Der Unterschied wird leicht kleiner, wenn alle Beschäftigungsketten einbezogen werden.

Bei den Personenmerkmalen zeigt sich ein höherer Ausländer*innenanteil bei den befristeten Einstellungen, was auf eine gewisse Benachteiligung hinsichtlich der Nationalität hinweist. Die Altersgruppe der 45-54-jährigen ist stärker bei den unbefristeten, die jüngste Altersgruppe ist erwartungsgemäß stärker bei den zunächst befristeten Einstellungen repräsentiert. Die Anteile nach Qualifikationsgruppen sind im Vergleich befristeter und unbefristeter Einstellungen für die beiden Gruppen der Unqualifizierten und der Höherqualifizierten nicht sehr verschieden. Allerdings ist bei

¹⁰ Der Vorteil für eine auf Beschäftigungseintritten basierende Betrachtung der Unterschiede zwischen befristet und unbefristet eingestellten Personen ist, dass alle Personen des Samples einbezogen werden, weil die Erwerbsbiographien mit einer Beschäftigungskette beginnen (s. Abschnitt 4.3).

Übergängen in befristete Beschäftigung der Anteil von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung niedriger als bei den Übergängen in unbefristete Beschäftigung. Der Unterschied wird etwas kleiner, wenn nicht nur die erste, sondern alle Beschäftigungsketten der Personen betrachtet werden. Diese Beobachtungen sind vereinbar mit Befunden in der Literatur, wonach eine berufliche Ausbildung bei Eintritt in den Arbeitsmarkt vor befristeter Beschäftigung schützt (Gebel 2009, Schmelzer et al. 2015).

Bei den Merkmalen zur Beschäftigung und zum Betrieb geht vor allem bei Männern Teilzeitbeschäftigung leicht häufiger mit Befristung einher. Bei den Wirtschaftsbereichen ist es wieder das Baugewerbe, das bei den unbefristet beginnenden Ketten von Männern einen etwas größeren Anteil einnimmt als bei den befristeten. Bei der Betriebsgröße sind es (wie schon bei den Übergängen aus Nichtbeschäftigung beobachtet) die Betriebe von 1-9 Beschäftigten, bei denen der Befristungsanteil deutlich niedriger ist, Grund dafür ist vermutlich die Ausnahme vom Kündigungsschutz. Das mittlere Alter des Betriebs liegt bei den befristet starten Ketten leicht höher, bei Männern ist der Unterschied noch etwas größer, wenn alle Ketten betrachtet werden.

Sehr deutliche Unterschiede zeigen sich hinsichtlich des Anteils befristet Beschäftigter im Betrieb. Bei den befristet startenden Ketten liegt der mittlere Anteil befristet Beschäftigter bei Männern und Frauen bei den einstellenden Betrieben über 40 Prozent, bei den unbefristet startenden Ketten dagegen bei knapp 10 Prozent (Männer) bzw. 13 Prozent (Frauen).

Bei den Einstellungen von Frauen ist auch der Frauenanteil der einstellenden Betriebe deutlich höher als bei Männern. Bei Frauen gilt der hohe betriebliche Frauenanteil sowohl für befristete als auch unbefristete Einstellungen, während bei Männern der betriebliche Frauenanteil höher liegt bei befristet startenden Ketten. Bei Männern ist der Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in den einstellenden Betrieben etwas höher als bei Frauen. Bei Frauen ist zudem bei befristeten Einstellungen der betriebliche Anteil sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung sogar leicht höher als bei unbefristeten Einstellungen. Hinter diesen unterschiedlichen Ergebnissen dürften unterschiedliche Strategien der Betriebe im Umgang sowohl mit geringfügiger Beschäftigung als auch mit Befristungen stehen.

Leichte Unterschiede zwischen befristet und unbefristet startenden Ketten zeigen sich auch für die Qualifikationsstruktur der einstellenden Betriebe. Diese haben bei befristeten Einstellungen im Mittel einen höheren Geringqualifiziertenanteil und einen deutlich niedrigeren Anteil von Beschäftigten mit mittlerer Qualifikation.

Bei den Einstellungsquartalen, die hier Saisoneffekte abbilden sollen, sind nur kleinere Unterschiede zwischen befristeten und unbefristeten Einstellungen zu verzeichnen. Demnach dienen befristete Einstellungen hier wohl nicht dem Ausgleich saisonaler Schwankungen im Arbeitskräftebedarf.

Insgesamt zeigen die hier diskutierten Merkmalsunterschiede zwischen befristet und unbefristet beginnenden Beschäftigungsketten, dass es sowohl individuelle und erwerbsbiographische Merkmale als auch Charakteristika des Betriebs sind, die die Einstellung in einem befristeten Beschäftigungsverhältnis begünstigen. Die wohl auffälligste Beobachtung bei den Unterschieden in den Merkmalen befristet und unbefristet beginnender Beschäftigungsketten ist der bei befristeten Einstellungen hohe Anteil befristet Beschäftigter im einstellenden Betrieb. Wie schon bei der Analyse der Übergänge aus Nichtbeschäftigung diskutiert, deutet dies darauf hin, dass Betriebe gezielt befristete Beschäftigung zur Deckung des Personalbedarfs einsetzen.

6.3 Dauerschätzung

In einem nächsten Schritt werden jetzt die Unterschiede in den Beschäftigungsdauern von befristet und unbefristet beginnenden Ketten auf Grundlage der ausbalancierten Stichproben betrachtet. Es werden einfache Verweildauermodelle geschätzt, in denen eine Indikatorvariable für befristet beginnende Ketten aufgenommen wird. Weitere Kovariablen werden wegen der bereits angeglichenen Kovariablenverteilungen nicht aufgenommen. Es werden wieder intervallweise konstante baseline hazards zugelassen. Zusätzlich werden durch Aufnahme von Interaktionstermen über die Zeit variierende Unterschiede in den Hazardraten befristet und unbefristet beginnender Ketten ermöglicht. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 7.

Tabelle 7: Abgangsraten aus befristeter und unbefristeter Beschäftigung bei ausbalancierten Stichproben

Zeitintervall		Männer				Frauen			
		Erste Beschäftigungskette		Alle Beschäftigungsketten		Erste Beschäftigungskette		Alle Beschäftigungsketten	
		Koeffizient	t	Koeffizient	t	Koeffizient	t	Koeffizient	t
Basis	Konstante	-6.529	**	-6.313	**	-6.811	**	-6.688	**
	Befristet	0.223	**	0.137	**	0.255	**	0.209	**
62-91 Tage	Unbefristet	-0.106	-	-0.140	**	-0.121	-	-0.134	**
	Befristet	0.082	**	-0.005	-	0.059	**	0.014	-
92-122 Tage	Unbefristet	-0.056	-	-0.113	*	-0.242	**	-0.180	**
	Befristet	0.101	**	-0.048	**	0.070	**	-0.017	-
123-183 Tage	Unbefristet	-0.378	**	-0.430	**	-0.437	**	-0.426	**
	Befristet	-0.119	**	-0.236	**	-0.126	**	-0.196	**
184-243 Tage	Unbefristet	-0.759	**	-0.742	**	-0.756	**	-0.726	**
	Befristet	-0.515	**	-0.534	**	-0.450	**	-0.467	**
244-365 Tage	Unbefristet	-0.976	**	-0.904	**	-1.037	**	-0.980	**
	Befristet	-0.704	**	-0.690	**	-0.550	**	-0.503	**
366-730 Tage	Unbefristet	-1.512	**	-1.555	**	-1.313	**	-1.328	**
	Befristet	-1.287	**	-1.354	**	-1.102	**	-1.147	**
731-1095 Tage	Unbefristet	-1.908	**	-2.011	**	-1.609	**	-1.708	**
	Befristet	-1.732	**	-1.810	**	-1.556	**	-1.600	**
1096 Tage und mehr	Unbefristet	-2.196	**	-2.362	**	-1.900	**	-2.011	**
	Befristet	-2.072	**	-2.205	**	-1.892	**	-1.965	**

Signifikanzniveau: ** 0.01 * 0.05

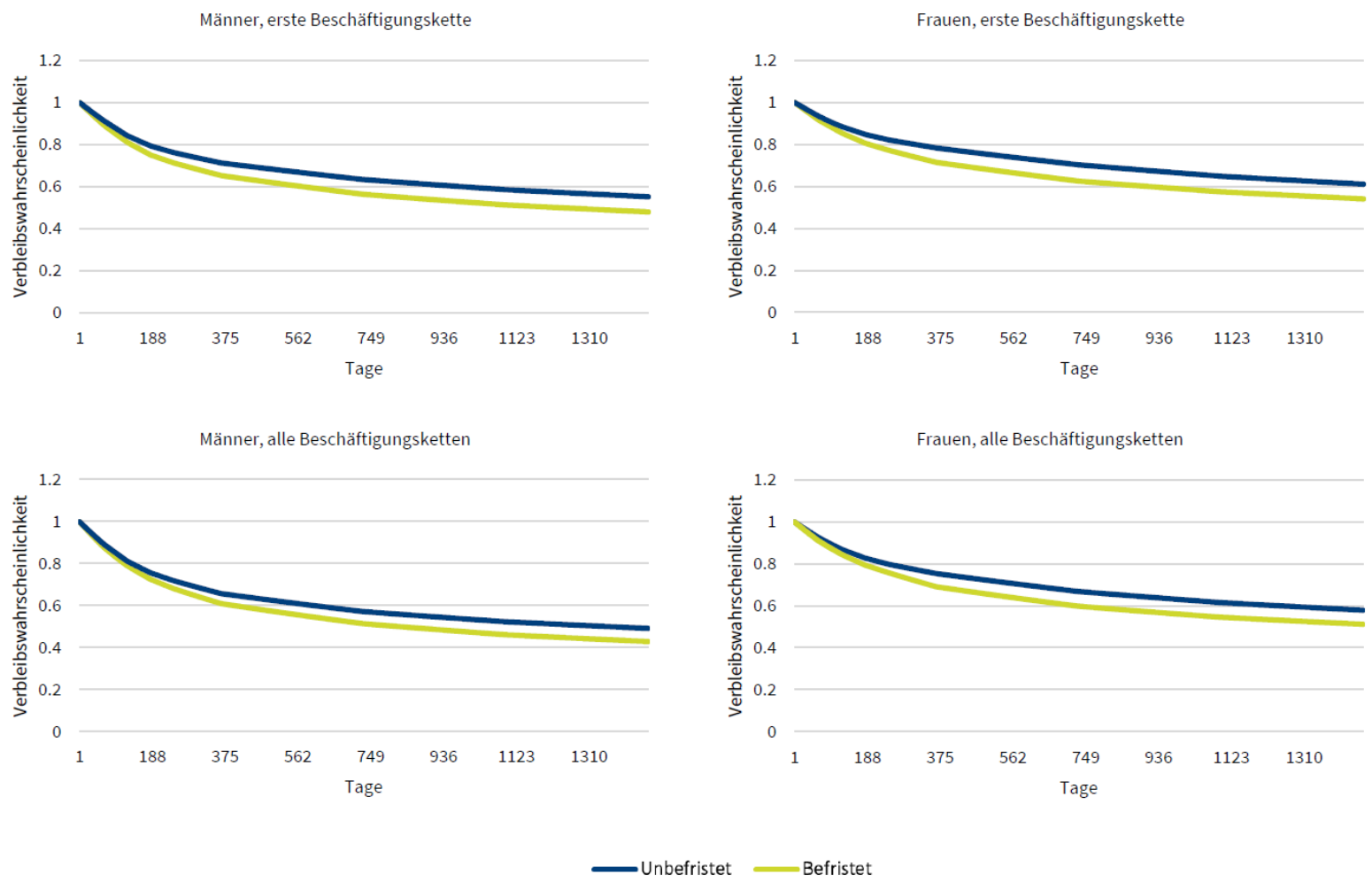
Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Zunächst einmal zeigt sich, dass in allen vier Schätzungen die Koeffizienten der Indikatorvariable „befristet“ eher groß und positiv sind. Das heißt, die Variable übt einen positiven Einfluss auf die Abgangsrate aus und verringert damit tendenziell die Beschäftigungsdauer. Das gilt für alle vier Schätzungen, etwas weniger in der Schätzung für Männer, wenn alle Beschäftigungsketten einbezogen werden. Über die Zeit nimmt der Beitrag des Befristungsmerkmals durchgängig ab und wird zunehmend stärker negativ. Das gilt aber auch für unbefristete Beschäftigungen. Demnach sinkt das

Abgangsrisiko für beide Gruppen über die Zeit und die verbleibenden Beschäftigungsketten zeichnen sich durch höhere Stabilität aus.

Abbildung 8 zeigt dieselben Ergebnisse in Form von vorhergesagten Survivorfunktionen. Es wird noch einmal sichtbar, dass die befristet beginnenden Ketten durchgängig kürzere Dauern bzw. ein höheres Abgangsrisiko haben. Der Unterschied in den Überlebenswahrscheinlichkeiten befristet und unbefristet beginnender Ketten ist nicht allzu groß. In allen vier Gruppen wird die Differenz für das Ende des 4-Jahres-Zeitraums auf 6 bis 7 Prozentpunkte geschätzt. Durch das Balancing haben sich die in Abbildung 7 noch sichtbaren großen Unterschiede in den Beschäftigungsdauern der befristet und unbefristet beginnenden Ketten deutlich verringert. Daraus lässt sich folgern, dass die unterschiedlichen (beobachteten) Merkmale befristet und unbefristet beschäftigter Personen und der sie einstellenden Betriebe zu den Unterschieden in den Beschäftigungsdauern beitragen. Dennoch werden auch bei Konditionierung auf die Merkmale befristet eingestellter Personen und der sie einstellenden Betriebe für zunächst befristet Beschäftigte leicht kürzere Beschäftigungsdauern geschätzt.

Abbildung 8: Beschäftigungsdauern von befristet und unbefristet eingestellten Personen, auf Grundlage von Schätzungen nach Balancing, vorhergesagte Survivorfunktionen



Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

7 Abschließende Bemerkungen

Befristete Beschäftigung lässt sich auch auf Grundlage der administrativen Beschäftigtendaten des IAB untersuchen, so ein wichtiges Ergebnis des vorliegenden Berichts. Es gibt Einschränkungen dahingehend, dass in den Daten vermutlich zu wenige Entfristungen beobachtet werden. Ferner ist das Befristungsmerkmal nicht für die Beitragspflicht oder die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge von Bedeutung, damit ist die Zuverlässigkeit der Information vermutlich geringer als etwa bei der Höhe des beitragspflichtigen Entgelts. Der Umfang der Neuzugänge erscheint jedoch im Vergleich mit anderen Datenquellen hinreichend gut abgebildet.

Die empirische Analyse hat als Schwerpunkt die Übergänge aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung. Weiterhin wurden Unterschiede in den Beschäftigungsdauern befristet und unbefristet eingestellter Personen betrachtet.

Unter anderem wurde gezeigt, dass befristete Beschäftigung einen deutlichen Zusammenhang zur bisherigen Erwerbsbiografie aufweist. Dabei begünstigen frühere befristete Beschäftigungsverhältnisse den erneuten Übergang in befristete Beschäftigung. Für in befristeter Beschäftigung erworbene Berufserfahrung gibt es ebenfalls einen positiven Zusammenhang zum Übergang in befristete Beschäftigung, gleichzeitig aber auch zum Übergang in unbefristete Beschäftigung.

Bei den Betriebsmerkmalen existiert für die Betriebsgröße ein starker Zusammenhang derart, dass befristete Beschäftigung zu einem geringeren Anteil in Betrieben mit unter 10 Beschäftigten erfolgt. Außerdem weist der Übergang in befristete Beschäftigung einen deutlichen positiven Zusammenhang zum Anteil befristet Beschäftigter an der Belegschaft des einstellenden Betriebs auf. Wegen der Stärke und Signifikanz dieser Ergebnisse wäre sicherlich eine tiefergehende Analyse der Betriebsseite bei befristeten Einstellungen wünschenswert.

Bei den Beschäftigungsdauern zeigen sich zunächst große Unterschiede insofern, als durchgängig befristete Beschäftigungsketten deutlich kürzer andauern als unbefristete Ketten. Ein interessantes Ergebnis ist hier die kleinere Gruppe der zunächst befristeten, aber später in unbefristete Beschäftigung einmündenden Personen, deren Beschäftigungsdauern noch länger sind als die von durchgängig unbefristet beschäftigten Personen. Die Interpretation als „gelungenes Screening“ liegt nahe. Auch hier könnte eine weitergehende Analyse zur Selektivität dieser Personen von Interesse sein.

Werden die Beschäftigungsdauern nach Konditionierung auf Personenmerkmale und Merkmale der einstellenden Betriebe untersucht, sind die Unterschiede in den Dauern deutlich geringer. Die Ergebnisse deuten jedoch weiter auf kürzere Beschäftigungsdauern befristet eingestellter Personen hin.

Literatur

Abbring, J. H.; Van den Berg, G. J. (2003). The Nonparametric Identification of Treatment Effects in Duration Models. In: *Econometrica* 71(5), S. 1491–1517.

Allison, P. (2018), [For Causal Analysis of Competing Risks, Don't Use Fine & Gray's Subdistribution Method](#), Statistical Horizons Blog.

Boockmann, B.; Hagen, T. (2008). Fixed-Term Contracts as Sorting Mechanisms: Evidence from Job Durations in West Germany. In: *Labour Economics*, 15, 2008, S. 984–1005

Booth, A. L.; Francesconi, M.; Frank, J. (2002). Temporary Jobs: Stepping Stones or Dead Ends? In: *The Economic Journal* 112, S. F189–F213.

Bossler, M.; Grunau, P. (2019). Chasing the Carrot – Actual Working Hours of Fixed-Term Employees. In: *Applied Economics Letters*, 26 (14), S. 11481152.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSJ 2025., [Elternzeit](#), 07.01.2025.

Cleves, M.; Gould, W. W.; Marchenko, Y. V. (2016). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*, 3rd Edition, Stata Press, Texas.

Destatis (2024). [Qualität der Arbeit: Befristet Beschäftigte](#).

Dundler, A. (2018). *Befristete Beschäftigung, Methodenbericht der Bundesagentur für Arbeit, Statistik/Berichterstattung*.

Fausser, S. (2024). Wage Outcomes After Temporary Employment in Germany and the UK: Taking Within- and Between-Employer Transitions into Account. In: *Research in Social Stratification and Mobility* (2024), 91(1), Artikelnummer: 100936.

Filomena, M.; Picchio, M. (2022). Are Temporary Jobs Stepping Stones or Dead Ends? A Systematic Review of the Literature. In: *International Journal of Manpower* 43 (9), S. 60–74.

Gebel, M. (2009). Fixed-Term Contracts at Labour Market Entry in West Germany: Implications for Job Search and First Job Quality. In: *European Sociological Review* 25(6), S. 661–675.

Gebel, M.; Gundert, S. (2023). Changes in Income Poverty Risks at the Transition from Unemployment to Employment: Comparing the Short-Term and Medium-Term Effects of Fixed-Term and Permanent Jobs. In: *Social Indicators Research* (167), S. 507–533.

Giesecke, J.; Groß, M. (2004). External Labour Market Flexibility and Social Inequality. In: *European Societies* 6, S. 347–382.

Gürtzgen, N.; Kubis, A.; Popp, M. (2024). [Befristungen bei Neueinstellungen 2023](#), Aktuelle Daten und Indikatoren: 10.05.2024, IAB Nürnberg.

Hainmueller, J. (2012). Entropy Balancing for Causal Effects: A Multivariate Reweighting Method to Produce Balanced Samples in Observational Studies. In: *Political Analysis* (20), S. 25–46.

Hainmueller, J.; Xu, Y. (2013). ebalance: A Stata Package for Entropy Balancing. In: *Journal of Statistical Software*, 54(7), S. 1–18.

- Heckman, J. J.; Borjas, G. J. (1980). Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence. In: *Economica*, New Series 47 (187), S. 247–283.
- Hohendanner, C.; Ramos Lobato, P. (2017). Die personalpolitische Funktion befristeter Beschäftigung im öffentlichen Dienst In: *WSI-Mitteilungen* 70(1), S. 45–53.
- Hohendanner, C. (2023). [Befristete Beschäftigung in Deutschland](#), Aktuelle Daten und Indikatoren: 29.12.2023, IAB Nürnberg.
- Jost, O. (2022), See you Soon: Fixed-Term Contracts, Unemployment and Recalls in Germany - a Linked Employer–Employee analysis. In: *Empirica* 49, S. 601–626.
- Latner, J. P.; Saks, N. (2022). The Wage and Career Consequences of Temporary Employment in Europe: Analysing the Theories and Synthesizing the Evidence. In: *Journal of European Social Policy* 32(5), S. 514–530.
- Latner, J. (2024). The effect of Transitioning into Emporary Employment on Wages is not negative: A Comparative Study in Eight Countries. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 92, Artikelnummer: 100957.
- OECD (1994). *Jobs Study: Facts, Analysis, Strategies*, Paris.
- Portugal, P.; Varejão, J. (2010). The Hidden Side of Temporary Employment: Fixed-Term Contracts as a Screening Device, Banco de Portugal. Working Papers 29/2010.
- Rebollo Sanz, Y. F. (2009). Landing a Permanent Contract: Do Job Interruptions and Employer Diversification Matter? In: *The Manchester School* 79 (6), S. 1197–1236.
- Schmelzer, P.; Gundert, S.; Hohendanner, C. (2015). Qualifikationsspezifische Übergänge aus befristeter Beschäftigung am Erwerbsanfang. Zwischen Screening und Flexibilisierung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67 (2), S. 243–267.
- Schmucker, A.; Seth, S.; vom Berge, Ph. (2023). Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) 1975-2021, FDZ-Datenreport 02/2023.
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2024). Sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse (Quartalszahlen), Deutschland, März 2024.
- Schäfer, H. (2019). Befristete Beschäftigung: Sprungbrett oder Sackgasse? In: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, 46 (1), S. 25-43.
- Stüber, H.; Dauth, W.; Eppelsheimer, J. (2023). A Guide to Preparing the Sample of Integrated Labour Market Biographies (SIAB, Version 7519 v1) for Scientific Analysis. In: *Journal for Labour Market Research* (57), Artikelnummer: 7.
- Wooldridge (2005). Simple Solutions to the Initial Conditions Problem for Dynamic, Nonlinear Panel Data Models with Unobserved Heterogeneity. In: *Journal of Applied Econometrics* 20, S. 39–54.

Anhang

Tabelle A1: Ergebnisse der Verweildauermodelle für Übergänge aus Nichtbeschäftigung

	Männer				Frauen			
	In befr. Besch.		In unbefr. Besch.		In befr. Besch.		In unbefr. Besch.	
	b	t	b	t	b	t	b	t
Zeitintervall (Basis: bis 61 Tage)								
62-91	0.621	30.08**	0.736	56.00**	0.541	24.46**	0.657	36.74**
92-122	0.632	28.47**	0.649	43.31**	0.628	27.41**	0.780	42.54**
123-183	0.489	22.93**	0.425	27.75**	0.408	18.49**	0.427	23.31**
184-243	0.441	17.97**	0.265	14.27**	0.260	10.23**	0.279	13.39**
244-365	0.407	16.84**	0.180	9.53**	0.244	10.13**	0.218	11.02**
366-730	0.223	8.43**	-0.025	-1.18	0.491	19.69**	1.008	46.37**
731-1095	0.373	10.80**	-0.056	-1.95	0.521	15.77**	0.901	28.91**
1096 Tage und mehr	0.536	12.12**	0.053	1.47	0.866	21.30**	1.359	34.76**
Erwerbsbiografie letzte fünf Jahre								
Befristete Vorbeschäftigung (Basis: keine)								
Eine	0.710	39.82**	-0.063	-4.72**	1.003	51.09**	0.083	4.67**
Zwei und mehr	0.636	21.87**	-0.124	-5.04**	0.958	29.79**	-0.044	-1.34
Kum. Dauer befrist. Vorbesch. (Tage/100)	0.040	12.99**	0.032	11.54**	0.021	6.62**	0.030	8.93**
Frühere Beschäftigung im selben Betrieb (Recall)	0.236	15.42**	0.888	79.80**	-0.171	-11.40**	0.863	71.48**
Betriebswechsel: 3 oder mehr frühere Betriebe (Basis: 1-2 frühere Betriebe)	0.480	30.50**	0.447	44.14**	0.576	33.51**	0.711	49.64**
Dauer letzte Beschäftigung (Tage/100)	0.011	7.34**	0.024	32.34**	0.015	10.24**	0.023	26.14**
Kum. Dauer unbefristeter Beschäftigungen (Tage/100)	-0.006	-4.47**	0.012	16.79**	-0.021	-16.93**	0.006	6.64**
Kum. Dauer Leistungsbezug (Alg1 o. Alg2, Tage/100)	-0.020	-12.57**	-0.027	-22.26**	-0.010	-6.51**	-0.029	-18.98**
Personenmerkmale								
Ausländer/in	0.152	9.41**	-0.029	-2.68**	0.080	4.42**	-0.040	-2.57*
Alter (Basis: 25-34)								
35-44	0.026	1.73	0.068	6.93**	0.127	8.43**	0.225	19.50**
45-54	-0.082	-4.87**	0.052	5.05**	0.438	26.53**	0.692	50.31**
Ausbildung (Basis: mit abgeschl. Berufsausbildung)								
Ohne abgeschl. Berufsausbildung, fehlende Angabe	0.083	4.34**	0.003	0.22	0.087	4.00**	0.010	0.51
Abitur/Fachhochschulreife, Uni- oder Fachhochschulabschluss	-0.046	-2.78**	-0.022	-2.12*	0.028	1.80	-0.037	-3.29**
Merkmale der neuen Beschäftigung/des neuen Betriebs								
Neue Beschäft. ist Teilzeit	-0.040	-2.52*	-0.286	-25.05**	-0.115	-8.39**	-0.336	-32.22**
Neue Beschäft. in Ostdeutschland	0.055	3.36**	0.016	1.60	0.079	4.93**	0.084	6.95**
Wirtschaftsbereich (Basis: Verarb. Gewerbe)								

	Männer				Frauen			
	In befr. Besch.		In unbefr. Besch.		In befr. Besch.		In unbefr. Besch.	
	b	t	b	t	b	t	b	t
Landwirtschaft, Forstw., Fischerei	0.000	-0.01	-0.201	-5.47**	0.090	1.59	-0.032	-0.58
Bergbau, Energie, Wasser, Elektrizität, Abfall	0.037	0.64	-0.024	-0.69	-0.119	-1.11	-0.016	-0.27
Baugewerbe	-0.356	-10.76**	0.077	4.94**	-0.605	-6.19**	0.037	0.96
Handel; KFZ	-0.151	-5.66**	-0.035	-2.11*	-0.027	-0.87	0.057	2.71**
Verkehr und Lagerei	-0.127	-4.61**	-0.091	-5.37**	-0.009	-0.19	-0.045	-1.40
Gastgewerbe	-0.213	-6.21**	0.073	3.45**	0.061	1.69	0.278	10.62**
Unternehmensbezogene Dienstleistungen: Information und Kommunikation, Finanzdienstl., Immobilien	-0.336	-8.54**	-0.024	-1.15	-0.208	-5.08**	0.014	0.55
Freie Berufe, wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen	-0.157	-4.45**	0.000	-0.01	-0.158	-4.16**	0.080	3.35**
Sonst. wirtschaftl. und persönl. Dienstleistungen	-0.450	-19.50**	0.086	5.99**	-0.226	-7.76**	0.123	5.74**
Öffentl.Dienst, Kirchen,Verbände	-0.070	-1.81	-0.107	-3.69**	0.067	1.96*	-0.019	-0.74
Erziehung und Unterricht; Kunst,Unterhaltung, Erholung	-0.132	-3.90**	-0.269	-7.89**	0.035	1.06	-0.059	-2.12*
Gesundheit und Sozialwesen	-0.205	-6.23**	-0.077	-3.00**	-0.153	-5.19**	0.048	2.29*
Betriebsgröße (Basis: 1-9 Beschäftigte)								
10-49	0.309	13.48**	0.059	5.21**	0.342	14.62**	0.011	0.77
50-199	0.446	18.85**	0.060	4.57**	0.543	22.62**	-0.046	-2.85**
200-999	0.548	21.41**	0.044	2.82**	0.627	24.40**	-0.069	-3.79**
1000 Beschäftigte und mehr	0.499	16.44**	-0.002	-0.11	0.595	19.74**	-0.056	-2.56*
Alter des Betriebs (in Jahren)	0.008	14.92**	-0.004	-11.67**	0.005	10.17**	-0.006	-14.40**
Beschäftigtenstruktur neuer Betrieb								
Anteil befristet Beschäftigter	0.025	85.34**	-0.027	-90.91**	0.024	79.84**	-0.026	-78.44**
Anteil soz.vers.pfl. Beschäftigter	0.003	8.20**	0.001	3.34**	0.006	16.27**	0.001	2.37*
Frauenanteil	0.004	13.37**	-0.001	-2.31*	0.003	7.43**	-0.001	-4.58**
Qualifikationsstruktur (Basis: Hochqualifiziertenanteil)								
Anteil Geringqualifizierter	0.003	5.01**	0.001	3.69**	0.001	2.12*	0.004	8.43**
Anteil Besch. mit mittlerer Qualifikation	0.010	28.00**	0.000	1.40	0.005	15.15**	0.001	2.94**
Saisoneffekte (Basis: Einstellung im 1. Quartal)								
Einstellung im 2. Quartal	0.000	0.01	-0.015	-1.35	-0.030	-1.64	-0.018	-1.31
Einstellung im 3. Quartal	-0.111	-6.41**	-0.084	-7.53**	-0.034	-1.99*	-0.065	-4.93**
Einstellung im 4. Quartal	-0.045	-2.62**	-0.028	-2.58**	-0.006	-0.33	0.000	0.00
Konstante	-9.737	-155.63**	-6.428	-186.88**	-10.024	-149.46**	-7.133	-165.55**
Unbeob. Heterogenität ln(theta)	-1.503	-20.32**	-2.952	-17.10**	-1.186	-20.68**	-1.377	-24.98**
Likelihood Ratio (theta)	244.5		36.3		439.7		436.1	
Likelihood Ratio Schätzung gesamt (48)	31293.6		43497.3		22081.6		33338.0	
Beobachtungen	443537		443537		511673		511673	

Signifikanzniveau: ** 0.01 * 0.05

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Tabelle A2: Mittelwerte der Kovariablen für befristet und unbefristet beginnende Beschäftigungsketten, vor und nach Balancing, Männer

	Erste Beschäftigungskette			Alle Beschäftigungsketten		
	Befristet beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette		Befrist. beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette	
		Vor Balancing	Nach Balancing		Vor Balancing	Nach Balancing
Erwerbsbiografie letzte fünf Jahre						
Dauer vorhergeh. Nichtbeschäftigung (Basis: bis 92 Tage)						
93-183	0.016	0.015	0.016	0.125	0.105	0.125
184-365	0.028	0.025	0.028	0.128	0.088	0.128
366 Tage und mehr	0.263	0.450	0.263	0.265	0.344	0.265
Befristete Vorbeschäftigung (Basis: keine)						
Eine	0.080	0.035	0.080	0.196	0.104	0.196
Zwei und mehr	0.025	0.009	0.025	0.153	0.057	0.153
Kum. Dauer befrist. Vorbesch. (Tage/100)	0.473	0.195	0.473	1.335	0.545	1.335
Frühere Beschäftigung im selben Betrieb (Recall)	0.073	0.225	0.073	0.160	0.305	0.160
Betriebswechsel: 3 oder mehr frühere Betriebe (Basis: 1-2 frühere Betriebe)	0.166	0.140	0.166	0.377	0.264	0.377
Kum. Dauer unbefristeter Beschäftigungen (Tage/100)	4.390	8.298	4.391	5.658	8.329	5.658
Kum. Dauer Leistungsbezug (Alg1 o. Alg2, Tage/100)	2.517	1.594	2.517	3.000	2.307	3.000
Personenmerkmale						
Ausländer/in	0.336	0.239	0.336	0.330	0.254	0.330
Alter (Basis: 25-34)						
35-44	0.219	0.276	0.219	0.268	0.299	0.268
45-54	0.168	0.289	0.168	0.202	0.290	0.202
Ausbildung*						
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	0.364	0.483	0.364	0.433	0.506	0.433
Ohne abgeschl. Berufsausbildung, fehlende Angabe	0.259	0.192	0.259	0.236	0.193	0.236
Abitur/Fachhochschulreife, Uni- oder Fachhochschulabschluss	0.378	0.325	0.378	0.331	0.301	0.331
Merkmale der Beschäftigung/des Betriebs						
Teilzeitbeschäftigung	0.247	0.147	0.247	0.226	0.160	0.226
Beschäftigung in Ostdeutschland	0.190	0.185	0.190	0.193	0.196	0.193
Wirtschaftsbereich (Basis: Verarb. Gewerbe)						
Landwirtschaft, Forstw., Fischerei	0.027	0.012	0.027	0.035	0.014	0.035
Bergbau, Energie, Wasser, Elektrizität, Abfall	0.014	0.018	0.014	0.014	0.016	0.014
Baugewerbe	0.044	0.133	0.044	0.046	0.148	0.046
Handel; KFZ	0.102	0.120	0.102	0.104	0.109	0.104
Verkehr und Lagerei	0.079	0.082	0.079	0.090	0.085	0.090
Gastgewerbe	0.049	0.051	0.049	0.053	0.057	0.053

	Erste Beschäftigungskette			Alle Beschäftigungsketten		
	Befristet beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette		Befrist. beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette	
		Vor Balancing	Nach Balancing		Vor Balancing	Nach Balancing
Unternehmensbezogene Dienstleistungen: Information und Kommunikation, Finanzdienstl., Immobilien	0.044	0.078	0.044	0.036	0.065	0.036
Freie Berufe, wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen	0.061	0.074	0.061	0.047	0.063	0.047
Sonst. wirtschaftl. und persönl. Dienstleistungen	0.223	0.155	0.223	0.251	0.199	0.251
Öffentl. Dienst, Kirchen, Verbände	0.040	0.027	0.040	0.036	0.024	0.036
Erziehung und Unterricht; Kunst, Unterhaltung, Erholung	0.081	0.015	0.081	0.065	0.015	0.065
Gesundheit und Sozialwesen	0.074	0.036	0.074	0.064	0.034	0.064
Betriebsgröße*						
1-9	0.089	0.215	0.090	0.095	0.226	0.095
10-49	0.223	0.303	0.223	0.237	0.314	0.237
50-199	0.301	0.238	0.301	0.317	0.242	0.317
200-999	0.246	0.162	0.246	0.239	0.148	0.239
1000 Beschäftigte und mehr	0.141	0.082	0.141	0.111	0.070	0.111
Alter des Betriebs (in Jahren)	20.730	19.118	20.730	20.533	18.410	20.533
Beschäftigtenstruktur neuer Betrieb						
Anteil befristet Beschäftigter	42.780	9.703	42.772	43.722	9.735	43.721
Anteil soz. vers. pfl. Beschäftigter	83.946	83.807	83.945	84.421	83.728	84.420
Frauenanteil	36.850	28.385	36.847	35.728	27.763	35.727
Qualifikationsstruktur (Basis: Hochqualifiziertenanteil)						
Anteil Geringqualifizierter	15.377	12.449	15.376	15.633	13.103	15.633
Anteil Besch. mit mittlerer Qualifikation	57.014	62.846	57.015	59.133	62.990	59.133
Saisoneffekte (Basis: Einstellung im 1. Quartal)						
Einstellung im 2. Quartal	0.264	0.257	0.264	0.261	0.265	0.261
Einstellung im 3. Quartal	0.264	0.231	0.264	0.266	0.237	0.266
Einstellung im 4. Quartal	0.190	0.160	0.190	0.208	0.171	0.208
Beobachtungen	80,963	190,140	Leere Zelle	180,864	318,133	Leere Zelle

* Abweichend von den übrigen kategorischen Variablen werden bei der Ausbildung und bei der Betriebsgröße auch die Referenzgruppen der Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung bzw. der Betriebe mit 1-9 Beschäftigten explizit dargestellt.

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Tabelle A3: Mittelwerte der Kovariablen für befristet und unbefristet beginnende Beschäftigungsketten, vor und nach Balancing, Frauen

	Erste Beschäftigungskette			Alle Beschäftigungsketten		
	Befristet beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette		Befrist. beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette	
		Vor Balancing	Nach Balancing		Vor Balancing	Nach Balancing
Erwerbsbiografie letzte fünf Jahre						
Dauer vorhergeh. Nichtbeschäftigung (Basis: bis 92 Tage)						
93-183	0.014	0.011	0.014	0.107	0.078	0.107
184-365	0.026	0.020	0.026	0.113	0.078	0.113
366 Tage und mehr	0.323	0.553	0.323	0.328	0.491	0.328
Befristete Vorbeschäftigung (Basis: keine)						
Eine	0.077	0.035	0.077	0.191	0.090	0.191
Zwei und mehr	0.018	0.008	0.018	0.124	0.040	0.124
Kum. Dauer befrist. Vorbesch. (Tage/100)	0.464	0.210	0.464	1.311	0.509	1.311
Frühere Beschäftigung im selben Betrieb (Recall)	0.084	0.311	0.084	0.167	0.385	0.167
Betriebswechsel: 3 oder mehr frühere Betriebe (Basis: 1-2 frühere Betriebe)	0.129	0.102	0.129	0.294	0.177	0.294
Kum. Dauer unbefristeter Beschäftigungen (Tage/100)	4.280	8.288	4.280	5.438	8.328	5.438
Kum. Dauer Leistungsbezug (Alg1 o. Alg2, Tage/100)	2.646	1.436	2.646	2.791	1.751	2.791
Personenmerkmale						
Ausländer/in	0.229	0.133	0.229	0.220	0.138	0.220
Alter (Basis: 25-34)						
35-44	0.240	0.279	0.240	0.280	0.310	0.280
45-54	0.217	0.298	0.217	0.253	0.287	0.253
Ausbildung*						
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	0.373	0.492	0.373	0.413	0.484	0.413
Ohne abgeschl. Berufsausbildung, fehlende Angabe	0.181	0.112	0.181	0.162	0.107	0.162
Abitur/Fachhochschulreife, Uni- oder Fachhochschulabschluss	0.447	0.396	0.447	0.425	0.410	0.425
Merkmale der Beschäftigung/des Betriebs						
Teilzeitbeschäftigung	0.560	0.503	0.560	0.561	0.520	0.561
Beschäftigung in Ostdeutschland	0.199	0.190	0.199	0.212	0.201	0.212
Wirtschaftsbereich (Basis: Verarb. Gewerbe)						
Landwirtschaft, Forstw., Fischerei	0.014	0.007	0.014	0.018	0.008	0.018
Bergbau, Energie, Wasser, Elektrizität, Abfall	0.004	0.007	0.004	0.004	0.007	0.004
Baugewerbe	0.004	0.020	0.004	0.004	0.020	0.004
Handel; KFZ	0.134	0.164	0.134	0.136	0.158	0.136
Verkehr und Lagerei	0.024	0.031	0.024	0.026	0.030	0.026
Gastgewerbe	0.056	0.065	0.056	0.060	0.070	0.060

	Erste Beschäftigungskette			Alle Beschäftigungsketten		
	Befristet beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette		Befrist. beginn. Kette	Unbefristete Beschäftigungskette	
		Vor Balancing	Nach Balancing		Vor Balancing	Nach Balancing
Unternehmensbezogene Dienstleistungen: Information und Kommunikation, Finanzdienstl., Immobilien	0.037	0.075	0.037	0.036	0.071	0.036
Freie Berufe, wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen	0.056	0.092	0.056	0.049	0.089	0.049
Sonst. wirtschaftl. und persönl. Dienstleistungen	0.190	0.122	0.190	0.199	0.137	0.199
Öffentl. Dienst, Kirchen, Verbände	0.076	0.065	0.076	0.074	0.064	0.074
Erziehung und Unterricht; Kunst, Unterhaltung, Erholung	0.117	0.047	0.117	0.107	0.047	0.107
Gesundheit und Sozialwesen	0.214	0.207	0.214	0.211	0.205	0.211
Betriebsgröße*	0.076	0.065	0.076	0.074	0.064	0.074
1-9	0.093	0.230	0.093	0.096	0.225	0.096
10-49	0.231	0.298	0.231	0.239	0.301	0.239
50-199	0.296	0.217	0.296	0.305	0.222	0.305
200-999	0.251	0.168	0.251	0.245	0.166	0.245
1000 Beschäftigte und mehr	0.129	0.087	0.129	0.114	0.087	0.114
Alter des Betriebs (in Jahren)	22.327	21.417	22.326	22.230	21.272	22.230
Beschäftigtenstruktur neuer Betrieb						
Anteil befristet Beschäftigter	41.663	12.825	41.660	42.854	13.217	42.854
Anteil soz. vers. pfl. Beschäftigter	80.604	78.438	80.603	81.071	78.824	81.071
Frauenanteil	64.791	64.227	64.790	64.467	63.597	64.466
Qualifikationsstruktur (Basis: Hochqualifiziertenanteil)						
Anteil Geringqualifizierter	14.308	11.631	14.308	14.229	11.757	14.229
Anteil Besch. mit mittlerer Qualifikation	58.573	65.442	58.574	59.644	64.699	59.644
Saisoneffekte (Basis: Einstellung im 1. Quartal)						
Einstellung im 2. Quartal	0.245	0.233	0.245	0.243	0.236	0.243
Einstellung im 3. Quartal	0.271	0.231	0.271	0.276	0.244	0.276
Einstellung im 4. Quartal	0.203	0.179	0.203	0.218	0.196	0.218
Beobachtungen	86,031	159,071	Leere Zelle	174,281	253,770	Leere Zelle

* Abweichend von den übrigen kategorischen Variablen werden bei der Ausbildung und bei der Betriebsgröße auch die Referenzgruppen der Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung bzw. der Betriebe mit 1-9 Beschäftigten explizit dargestellt.

Quelle: Eigene Berechnungen mit der SIAB.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Unbefristete und befristete Episoden – Zugänge.....	17
Abbildung 2:	Vergleich mit anderen Datenquellen	17
Abbildung 3:	Cumulative Incidence Functions für den ersten, zweiten, usw. Übergang aus Nichtbeschäftigung in befristete und unbefristete Beschäftigung*	19
Abbildung 4:	Vorhergesagte Survivorfunktionen.....	23
Abbildung 5:	Zeitabhängigkeit der Übergangsraten aus Nichtbeschäftigung.....	24
Abbildung 6:	Survivorfunktionen bei befristeter und unbefristeter Beschäftigung, Beschäftigungsdauer im einstellenden Betrieb	31
Abbildung 7:	Survivorfunktionen für Beschäftigungsketten mit Unterscheidung durchgängig befristeter und entfristeter Ketten*	32
Abbildung 8:	Beschäftigungsdauern von befristet und unbefristet eingestellten Personen, auf Grundlage von Schätzungen nach Balancing, vorhergesagte Survivorfunktionen	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beschäftigungsepisoden (in einem Betrieb)	16
Tabelle 2:	Aufbereitete Daten: Beschäftigungsketten und Nichtbeschäftigungszeiten	18
Tabelle 3:	Anzahl Nichtbeschäftigungszeiten pro Person.....	20
Tabelle 4:	Prozentuale Veränderung der Hazardrate aus Nichtbeschäftigung bei Variation der Kovariablen zur Vorbeschäftigung	26
Tabelle 5:	Prozentuale Veränderung der Hazardrate aus Nichtbeschäftigung bei Variation der Kovariablen zum einstellenden Betrieb	28
Tabelle 6:	Unbeobachtete Heterogenität in den Übergängen aus Nichterwerbstätigkeit	30
Tabelle 7:	Abgangsraten aus befristeter und unbefristeter Beschäftigung bei ausbalancierten Stichproben.....	36
Tabelle A1:	Ergebnisse der Verweildauermodelle für Übergänge aus Nichtbeschäftigung.....	42
Tabelle A2:	Mittelwerte der Kovariablen für befristet und unbefristet beginnende Beschäftigungsketten, vor und nach Balancing, Männer	44
Tabelle A3:	Mittelwerte der Kovariablen für befristet und unbefristet beginnende Beschäftigungsketten, vor und nach Balancing, Frauen	46

Impressum

IAB-Forschungsbericht 11|2025

Veröffentlichungsdatum

24. April 2025

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

Nutzungsrechte

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Bezugsmöglichkeit dieses Dokuments

<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2025/fb1125.pdf>

Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Forschungsbericht“

<https://iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-forschungsbericht/>

Website

<https://iab.de>

ISSN

2195-2655

DOI

[10.48720/IAB.FB.2511](https://doi.org/10.48720/IAB.FB.2511)

Rückfragen zum Inhalt

E-Mail: Ursula.Jaenichen@iab.de