

Schmidt, Jörg

**Research Report**

## Das Modul "Arbeitslosengeld" als Element des IW-Mikrosimulationsmodells STATS: Version 1.0

IW-Report, No. 18/2019

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Schmidt, Jörg (2019) : Das Modul "Arbeitslosengeld" als Element des IW-Mikrosimulationsmodells STATS: Version 1.0, IW-Report, No. 18/2019, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/197298>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



# IW-Report 18/2019

## Das Modul „Arbeitslosengeld“ als Element des IW-Mikrosimulations- modells STATS

Version 1.0

Jörg Schmidt

Köln, 17.05.2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>1 Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>2 Das Simulationsmodul „Arbeitslosengeld“</b>	<b>4</b>
2.1 Grundlagen	4
2.2 Prüfung des Anspruchs auf ALG	4
2.3 Prüfung und Berechnung der Anspruchsdauer auf ALG	6
2.4 Berechnung der Höhe des Arbeitslosengelds	7
2.5 Ergebnisse	8
2.5.1 ALG-Anspruch	8
2.5.2 ALG-Anspruchsdauer	10
2.5.3 ALG-Leistungshöhe	11
<b>3 Schlussbemerkungen</b>	<b>12</b>
<b>Literatur</b>	<b>13</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>14</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>14</b>

### **JEL-Klassifikation:**

C63 – Rechentechniken, Simulationen

J64 – Arbeitslosigkeit: Modelle, Dauer, Inzidenz

## Zusammenfassung

Das Modul „Arbeitslosengeld“ ist ein optionaler Baustein des Mikrosimulationsmodells des IW Köln (STATS). Es zielt darauf ab, die Modellierung einer Arbeitsangebotssimulation zu unterstützen, indem der Anspruch auf Arbeitslosengeld (ALG) abgebildet wird. Dazu werden die Ansprüche von ALG-Empfängern im Status Quo ebenso berücksichtigt wie auch die ALG-Ansprüche von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten simuliert, wenn diese arbeitslos würden. Zum anderen können aber auch ad-hoc Analysen von bestimmten Reformoptionen des Arbeitslosengelds unabhängig von der Integration in das STATS durchgeführt werden, beispielsweise wenn die Auswirkungen von Änderungen der Rahmenfrist auf den Anspruch von verschiedenen Personengruppen auf ALG von Interesse sind und mögliche Angebotsreaktionen vernachlässigt werden. Um die Validität des Moduls zu überprüfen, werden ausgewählte Ergebnisse auf Basis des vorliegenden Moduls mit amtlichen Daten verglichen.

## 1 Vorbemerkungen

Die folgende Dokumentation umfasst eine Skizzierung des Moduls „Arbeitslosengeld“ (ALG-Modul) als optionalen Baustein des Mikrosimulationsmodells des Instituts der deutschen Wirtschaft (STATS<sup>1</sup>). Das STATS ist ein auf Mikrodaten basierendes Analysetool, das die Regelungen der deutschen Steuer- und Sozialgesetzgebung auf die Einkommen der Bevölkerung möglichst detailgetreu abbilden und damit u.a. die *ex-ante* Abschätzung von Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Reformvorschlägen sowie die Berechnung von *ex-post* Effekten von Reformen ermöglichen soll (Beznoska, 2016; Stockhausen, 2019)<sup>2</sup>.

Eine zentrale Herausforderung bei der Umsetzung von Simulationsmodellen besteht darin, nicht nur die relevante Steuergesetzgebung und die rechtlichen Grundlagen der einzelnen Abgaben und Transferleistungen auf einen Mikrodatensatz (hier: das Sozio-oekonomische Panel, SOEP) zu übertragen, sondern auch möglichst realitätsnahe Modelle zu entwickeln, die in der Lage sind, die Verhaltensreaktionen von Wirtschaftssubjekten bei Änderungen ihrer Einkommenssituation vorherzusagen. Insofern kann gerade die Erweiterung eines zunächst statischen Modells um verschiedene Module zur Simulation von Transferleistungen eine wichtige Ergänzung darstellen, um im Anschluss auch die Arbeitsangebotsreaktionen (Zweitrundeneffekte) einbeziehen zu können (vgl. Stockhausen, 2019).

Vor diesem Hintergrund stellt das vorliegende Modul zum Arbeitslosengeld (ALG) ein Element auf dem Weg zu einer möglichst detailgetreuen Modellierung alternativer Einkommenssituationen der Haushalte dar. Das Ziel des Moduls besteht einerseits darin, die Regelungen zum ALG, die sich aus dem SGB III ergeben, möglichst präzise auf die Personen im SOEP zu übertragen und im Ergebnis vor allem die möglichen ALG-Ansprüche von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu ermitteln, die diese bei Arbeitslosigkeit erhalten würden. Zum anderen eignet sich das Modul aber auch als „stand-alone“-Tool zur ad-hoc Analyse von bestimmten Reformoptionen des ALG, wenn zum Beispiel die Auswirkungen von Änderungen der Anspruchsvoraussetzungen auf den Anspruch verschiedener Personengruppen auf ALG von Interesse sind und mögliche Arbeitsangebotsreaktionen vernachlässigt werden.

Grundsätzlich versteht sich der vorliegende Beitrag als Arbeitsgrundlage, die einen aktuellen Zwischenstand darstellt. Insofern können zukünftige Änderungen bzw. Erweiterungen an diesem Modul in Abhängigkeit der gesetzlichen Regelungen und datentechnischen Voraussetzungen das hier beschriebene Vorgehen teilweise oder auch vollständig ersetzen.

---

<sup>1</sup> Steuer-, Abgaben- und Transfer-Mikrosimulationsmodell des IW Köln.

<sup>2</sup> Für weitergehende Erläuterungen zum Aufbau und zur Funktionsweise des STATS sei auf Beznoska (2016) verwiesen bzw. auf Stockhausen (2019) zur Modellierung von Arbeitsangebotsreaktionen auf Basis des STATS.

## 2 Das Simulationsmodul „Arbeitslosengeld“

### 2.1 Grundlagen

Die Datenbasis des STATS bildet das Sozio-oekonomische Panel (SOEP, vgl. Wagner et al. 2007). Das SOEP wird seit dem Jahr 1984 erhoben und ist ein für Deutschland repräsentativer Mikrodatensatz, der rund 30.000 Personen in etwa 11.000 Haushalten umfasst. Er bietet aufgrund einer Vielzahl von sozio-demografischen Merkmalen, einer Unterscheidung von Personen- und Haushaltsebene und zahlreichen, einkommensbezogenen Angaben eine geeignete Datengrundlage für die Mikrosimulation. Aufgrund des Paneldesigns stehen zudem auch Biografiedaten zur Verfügung, die sich in besonderer Weise für die Prüfung des ALG-Anspruchs eignen. Die aktuelle Programmierung des ALG-Moduls basiert auf der Erhebungswelle des Jahres 2015 (SOEP v32.1, DIW 2017).

Das ALG-Modul zielt darauf ab, die Anforderungen aus dem SGB III möglichst detailgetreu abzubilden und die gesetzlichen Regelungen entsprechend den im SOEP vorliegenden Informationen möglichst umfassend zu übertragen (Abschnitte 2.2 bis 2.4). Wie im Folgenden deutlich wird, lassen sich einerseits aufgrund der Komplexität der gesetzlichen Anforderungen und andererseits aufgrund der datentechnischen Gegebenheiten nicht alle Regelungen exakt modellieren, so dass zum Teil auch vereinfachende Annahmen notwendig sind. Dennoch lassen sich die wesentlichen Regelungen auf das SOEP übertragen und zentrale Daten aus der amtlichen Statistik weitgehend nachvollziehen (Abschnitt 2.5).

### 2.2 Prüfung des Anspruchs auf ALG

Den Ausgangspunkt bildet die Prüfung des Anspruchs auf ALG. Die entsprechenden Anspruchsvoraussetzungen ergeben sich aus den §§ 136 bis 144 SGB III. Demnach haben grundsätzlich Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Anspruch auf ALG, die arbeitslos sind, sich beim Arbeitsamt arbeitslos gemeldet und die Anwartschaftszeit erfüllt haben, solange das Eintrittsalter für die Regelaltersrente noch nicht erreicht ist<sup>3</sup>. Arbeitslos ist, wer u.a. vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis steht, Eigenbemühungen zur Beendigung der Arbeitslosigkeit unternimmt, den Vermittlungsbemühungen der Agentur für Arbeit zur Verfügung steht und insbesondere eine versicherungspflichtige Beschäftigung von mindestens 15 Stunden pro Woche sucht. Die Anwartschaftszeit gilt als erfüllt, wenn in der Rahmenfrist von zwei Jahren<sup>4</sup> ein Versicherungspflichtverhältnis von insgesamt mindestens 12 Monaten vorlag.

Die Grundlage für die empirische Umsetzung bilden die Kalendariensdaten des SOEP (artkalen). Auf Basis von Spelldaten für verschiedene Erwerbszustände können die Erwerbsverläufe für eine Vielzahl von Personen nachgezeichnet werden. Da jedoch in den Spelldaten zeitlich überlappende Episoden vorliegen, werden für die weitere Programmierung u.a. die vom DIW Berlin

---

<sup>3</sup> Eine Beschäftigung, selbständige Tätigkeit, Tätigkeit als mithelfende Familienangehörige oder mithelfender Familienangehöriger (Erwerbstätigkeit) schließt die Beschäftigungslosigkeit nicht aus, wenn die Arbeitszeit weniger als 15 Stunden wöchentlich umfasst (§ 138 (3) SGB III).

<sup>4</sup> Vor dem Jahr 2006 galt eine Rahmenfrist von drei Jahren (vgl. Steffen (2018), S. 26).

bereitgestellten Tools „`splitting_overlaps.do`“ und „`sensor_programs.do`“ verwendet. Damit werden zeitlich überlappende Spells gesplittet und in (parallele) Episoden mit gleichem Beginn- und Enddatum zerlegt (vgl. Hamjediers et al. 2018, DIW 2018)<sup>5</sup>.

Zunächst werden zur Prüfung der Anwartschaftszeit die folgenden Zeiten (in den Spelldaten) als sozialversicherungspflichtig unterstellt:

- Voll erwerbstätig
- Kurzarbeit
- Teilzeitbeschäftigung: Diese Spells werden grds. als sozialversicherungspflichtig unterstellt. Da aber in den Jahren vor 2004 (laut des Fragebogens 2004) nicht zwischen einer Teilzeitbeschäftigung und einer geringfügigen Beschäftigung unterschieden werden konnte, werden bei Berechnung der Anwartschaftszeit nur Spells als sozialversicherungspflichtig gezählt, die nicht vor 2004 endeten.
- Betriebliche Ausbildung sowie betriebliche Erstausbildung, Lehre
- Wehr- bzw. Zivildienst (einschl. Bundesfreiwilligendienst)

Daneben sind die Erwerbszustände „Mutterschaft-Freistellung“, „in Fortbildung, Umschulung“ (einschl. beruflicher Weiterbildung) und „Sonstiges“ teilweise schwer eindeutig zuzuordnen. Daher werden diese Spells nicht als sozialversicherungspflichtig berücksichtigt.

Um die Rahmenfrist zu bestimmen, wird standardmäßig der aktuelle Rand der Spelldaten herangezogen (Dezember des Vorjahrs, hier: Dezember 2014) und eine Rahmenfrist von zwei Jahren berechnet. Von diesem Vorgehen wird abgewichen, wenn zuletzt ein Spell „Arbeitslos gemeldet“ (AL) vorlag, dieser Spell rechtszensiert<sup>6</sup> war und im Befragungsmonat der Erwerbszustand „Arbeitslos“ angegeben wurde. In diesen Fällen wird davon ausgegangen, dass dieser Spell die Grundlage eines möglichen ALG-Anspruchs im aktuellen Jahr war. Daher endet in diesen Fällen die Rahmenfrist vor Beginn des letzten AL-Spells. Dadurch sind auch Rahmenfristen möglich, die vor dem Jahr 2006 begannen; in diesen Fällen beträgt die Rahmenfrist drei Jahre<sup>7</sup>.

Im Anschluss werden die Zeiten innerhalb der Rahmenfrist berechnet, die als sozialversicherungspflichtig gelten. Abschließend wird ein Anspruch auf ALG den folgenden Personen zugeordnet:

- (1) Personen, die innerhalb der Rahmenfrist mindestens 12 Monate an sozialversicherungspflichtigen Zeiten aufweisen, im erwerbsfähigen Alter sind und als sozialversicherungspflichtige Beschäftigte<sup>8</sup> im Befragungszeitpunkt gelten können.

<sup>5</sup> Im Folgenden bleiben bei Berechnung von Versicherungspflichtzeiten parallele Spells unberücksichtigt, die als sozialversicherungspflichtig gelten können, um Doppelzählungen zu vermeiden.

<sup>6</sup> Dieser Spell markiert nicht das Ende dieser Episode, sondern ist allein aufgrund des Befragungsdesigns am aktuellen Rand unterbrochen.

<sup>7</sup> Weitere ggf. erforderliche Details aus der Historie der Gesetzgebung zum ALG werden (derzeit) nicht berücksichtigt.

<sup>8</sup> Diese Gruppe besteht hier aus voll- oder teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmern einschließlich Auszubildenden und Wehr-/Zivildienstleistenden, ohne Personen in Minijobs, Beamte, Selbständige, Rentner und andere Nicht-Erwerbstätige (nach Selbsteinschätzung).

- (2) Zudem wird Personen, die im Fragebogen angeben, ALG (im letzten Monat) bezogen zu haben, ebenfalls ein Anspruch zugeordnet. Dabei wird allerdings keine weitere Prüfung der Anwartschaftszeit vorgenommen, die hier als erfüllt unterstellt wird. Eine Ausnahme bildet eine Plausibilitätsprüfung, die unter bestimmten Bedingungen einen im Fragebogen angegebenen ALG-Anspruch (ALG-Bezug) korrigiert (vgl. dazu die Bereinigung in Abschnitt 2.3).

## 2.3 Prüfung und Berechnung der Anspruchsdauer auf ALG

Für die grundsätzliche Berechnung der Anspruchsdauer ist zunächst die um drei Jahre erweiterte Rahmenfrist zu bilden (§ 147 SGB III). Die Dauer des Anspruchs auf ALG hängt dann von der Dauer von Versicherungspflichtverhältnissen in der erweiterten Rahmenfrist und dem Lebensalter ab (vgl. Tabelle 2-1).

In der empirischen Modellierung wird zunächst die erweiterte Rahmenfrist gebildet. Da diese zum 1. Januar 2008 von drei auf fünf Jahre ausgedehnt wurde, wird dies in den entsprechenden Fällen berücksichtigt (vgl. 7. SGBIIIuaÄndG). Im Anschluss werden die in diese Frist entfallenden sozialversicherungspflichtigen Zeiten ermittelt und daraus gemäß den Angaben in Tabelle 2-1 die Anspruchsdauer berechnet<sup>9</sup>.

**Tabelle 2-1: Dauer des Anspruchs auf ALG**

Dauer von Versicherungspflichtverhältnissen (insgesamt mindestens ... Monate)	und nach Vollendung des ... Lebensjahres	Anspruchsdauer in Monaten
12		6
16		8
20		10
24		12
30	50.	15
36	55.	18
48	58.	24

Quelle: § 147 (2) SGB III.

### Bereinigung

Bei einer Plausibilitätsprüfung fällt allerdings auf, dass eine Reihe von Personen vorliegen, die zwar aktuell einen Bezug von ALG im Fragebogen angeben, die allerdings selbst bei zugrunde gelegter erweiterter Rahmenfrist keinen Anspruch auf ALG hätten bzw. keinen Anspruch auf

<sup>9</sup> Die Angaben zur (maximalen) Anspruchsdauer werden – soweit wie möglich – analog für Personen übernommen, die im Fragebogen einen ALG-Bezug angegeben haben.

eine Bezugsdauer von mindestens 6 Monaten aufweisen würden. Die Daten dieser Personen sind überwiegend dadurch gekennzeichnet, dass am Ende des Vorjahrs ein längerer AL-Spell vorliegt. Daneben sind teilweise auch fehlende Angaben in der Biografie zu beobachten, die die Prüfung der Anwartschaftszeit erschweren bzw. letztlich zu einer Ablehnung des Anspruchs auf ALG beitragen.

Daher wird für Personen eine Korrektur durchgeführt, die zwar einen Bezug von ALG im Befragungszeitpunkt angeben, aber nach der Prüfung keinen Anspruch auf eine Bezugsdauer von mindestens 6 Monaten hätten: Grundsätzlich kann für diese Gruppe nicht ausgeschlossen werden, dass aufgrund der zum Teil nicht eindeutig zuzuordnenden Spelltypen möglicherweise dennoch der Anspruch auf ALG erfüllt ist. Daher wird davon ausgegangen, dass für diese Gruppe grundsätzlich die minimale Anspruchsdauer von sechs Monaten gilt. Davon wird abgewichen, wenn unter Berücksichtigung des letzten (rechtszensierten) Spells bis zum Befragungsmonat ggf. eine längere Anspruchsdauer unterstellt werden könnte oder wenn bis zum Ende des Vorjahrs eine bereits länger bestehende Arbeitslosigkeitsperiode vorlag, die größer als die entsprechende maximale Anspruchsdauer ausfällt und daher einen Bezug von ALG im Befragungsmonat als unplausibel erscheinen lässt. Im letztgenannten Fall wird zudem auch der Anspruch auf ALG (für das aktuelle Jahr) korrigiert.

## 2.4 Berechnung der Höhe des Arbeitslosengelds

Die gesetzlichen Grundlagen zur Bestimmung der Höhe des Arbeitslosengelds sind in §§ 149 bis 154 SGB III zu finden. Demnach umfasst der Bemessungszeitraum grundsätzlich die „abgerechneten Entgeltabrechnungszeiträume der versicherungspflichtigen Beschäftigungen im Bemessungsrahmen“<sup>10</sup>, der grundsätzlich ein Jahr beträgt (§ 150 (1) SGB III). Das Bemessungsentgelt entspricht im Wesentlichen dem beitragspflichtigen Arbeitsentgelt, das im Bemessungszeitraum erzielt wurde (§ 151 (1) SGB III). Sollte ein „Bemessungszeitraum von mindestens 150 Tagen mit Anspruch auf Arbeitsentgelt innerhalb des auf zwei Jahre erweiterten Bemessungsrahmens“ nicht ermittelt werden können, ist ein fiktives Arbeitsentgelt in Abhängigkeit der erforderlichen Qualifikation zu ermitteln (§ 152 (1) SGB III). Das Arbeitslosengeld beträgt 60 Prozent (allgemeiner Leistungssatz) des letzten um eine Sozialversicherungspauschale und Lohnsteuer geminderten Nettoarbeitsentgelts (Leistungsentgelts). Der erhöhte Leistungssatz von 67 Prozent wird bei Personen mit Kindern angewendet (§§ 149 und 153 SGB III).

Bei der empirischen Umsetzung werden zunächst die Angaben zum Arbeitseinkommen (einschließlich anteiliger Einmalzahlungen) aus dem Vorjahr herangezogen<sup>11</sup>. Die Entgelte werden im Anschluss auf Plausibilität geprüft und teilweise rekodiert<sup>12</sup>. Bei fehlenden Daten wird analog

---

<sup>10</sup> Der Bemessungsrahmen wird in bestimmten Fällen auf zwei Jahre erweitert – wenn beispielsweise der Bemessungszeitraum weniger als 150 Tage mit Arbeitsentgelt umfasst (§ 150 (3) SGB III).

<sup>11</sup> Da Einkommensdaten aus früheren Jahren nicht vorliegen, wird auf eine Prüfung verzichtet, inwiefern der Bemessungszeitraum tatsächlich mindestens 150 bzw. 90 Tage umfasst (§ 152 (1) SGB III).

<sup>12</sup> Entgelte bis zur Höhe der Minijobgrenze bleiben unberücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass es sich nicht um beitragspflichtiges Arbeitsentgelt handelt, und oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze in der Arbeitslosenversicherung (BBG) auf die Höhe der BBG begrenzt.

zu § 152 (2) SGB III ein fiktives Entgelt in Abhängigkeit der Bezugsgröße und den Qualifikationsanforderungen<sup>13</sup> berechnet. Anhand von Entgeltklassen wird die Ermittlung des Arbeitslosengelds vorbereitet und im Anschluss ein Tool zur Selbstberechnung des ALG verwendet, das von der Bundesagentur für Arbeit bereitgestellt wird (vgl. BA 2015). Die dazu notwendigen Informationen können näherungsweise auf Basis von Angaben im SOEP berechnet werden. Für alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Befragungsmonat mit Anspruch auf ALG, die in Abschnitt 2.2 identifiziert wurden, werden diese Werte (soweit wie möglich) übernommen.

Für Arbeitslose, die im Fragebogen einen monatlichen Betrag für das ALG angegeben haben, wird der von ihnen angegebene Betrag berücksichtigt. Zudem wird dieser ALG-Betrag soweit wie möglich imputiert, wenn laut Selbsteinschätzung ein ALG-Bezug vorlag, aber kein Betrag im Fragebogen genannt wurde<sup>14</sup>.

Anzumerken ist, dass Anrechnungsregelungen, wie etwa eine Anrechnung von Nebeneinkommen aus Tätigkeiten gemäß § 138 (3) SGB III, bislang noch nicht implementiert sind.

## 2.5 Ergebnisse

Im Folgenden werden einige ausgewählte Ergebnisse auf Basis des Moduls „Arbeitslosengeld“ präsentiert, um die Validität des Moduls zu überprüfen bzw. zu dokumentieren. Die folgenden Daten basieren auf einer „stand-alone“-Auswertung des ALG-Moduls, d.h. die Programmierung erfolgt auf Basis der SOEP-Daten ohne die für eine Arbeitsangebotssimulation ggf. erforderlichen Datenselektionen zu berücksichtigen (vgl. Stockhausen, 2019). Im Folgenden werden dabei die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten unterschieden, die nach Prüfung einen Anspruch auf ALG hätten (anspruchsberechtigte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte), und die Daten der ALG-Empfänger im Status Quo, die dies im Fragebogen angegeben haben (ALG-Empfänger im Status Quo)<sup>15</sup>.

### 2.5.1 ALG-Anspruch

Zunächst ergibt sich hochgerechnet ein Wert von rund 26,6 mio. Personen, denen ein potenzieller (hypothetischer) Anspruch auf ALG zugeordnet wird (anspruchsberechtigte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, vgl. Spalte (3) in Tabelle 2-2). Damit wird rund 90 Prozent der als sozialversicherungspflichtig definierten Beschäftigten im Datensatz auch ein Anspruch auf ALG zugewiesen (vgl. Spalte (2)). Allerdings fällt auf, dass die Anzahl der im Datensatz als sozialversicherungspflichtig abgegrenzten Beschäftigten hochgerechnet mit rund 29,5 mio. Personen um rund 1,4 mio. Personen unter dem Wert liegt, den die Beschäftigtenstatistik der BA ausweist

---

<sup>13</sup> Die notwendigen Angaben werden aus den Daten zum Befragungszeitpunkt übernommen, da sich die Qualifikationsanforderungen auf die Beschäftigung beziehen, die die Arbeitsagentur für ihre Vermittlungsbemühungen zugrunde legt (§ 152 (2) SGB III).

<sup>14</sup> Dabei wird die Bereinigung – wie in Abschnitt 2.3 beschrieben – berücksichtigt.

<sup>15</sup> Dabei wird die Bereinigung – wie in Abschnitt 2.3 beschrieben – berücksichtigt.

(BA, 2018). Dies ist primär darauf zurückzuführen, dass die Definition von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Datensatz anhand mehrerer Variablen erfolgt und damit bereits eine Selektion der Stichprobe stattfindet, da nicht alle Personen auch Angaben zu allen verwendeten Variablen gemacht haben.

**Tabelle 2-2: Vergleich der Ergebnisse mit amtlichen Statistiken**

	Alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	Simulation			ALG-Empfänger
		Beschäftigungsstatistik <sup>#</sup>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	darunter: mit ALG-Anspruch	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(Hochgerechnete) Fallzahl, gerundet	30,9 Mio.	29,5 Mio.	26,6 Mio.	820.000	834.000
Anteil Frauen	46,4%	45,3%	44,5%	41,3%	44,8
<u>Alter</u>					
bis 25 Jahre	10,4%	6,6%	5,2%	(7,4%)	10,0%
25 bis u. 50 Jahre	57,6%	55,6%	54,7%	53,5%	50,1%
50 Jahre und älter	32,0%	36,3%	39,1%	35,8%	39,9%
Keine Angabe	-	1,5%	1,0%	k.A.	-
Anteil Vollzeitbeschäftigte	73,4%	71,6%	74,2%	-	-
<u>Bildung</u>					
Kein Abschluss	12,1%	11,7%	10,3%	19,0%	22,3%
Berufsabschluss (Lehre, Techniker, Meister)	62,5%	58,0%	61,5%	60,1%	63,2%
Akademischer Abschluss	14,4%	21,4%	20,7%	16,7%	13,6%
Keine Angabe bzw. Unbekannt	11,1%	8,9%	7,5%	(4,2%)	0,8%

Angaben in Klammern: Fallzahl kleiner als 30; k.A.: Fallzahl kleiner als 20.

<sup>#</sup> Im Jahresdurchschnitt (eigene Berechnungen auf Basis von Quartalszahlen in BA (2018a, 2018b, 2018c, 2018d));

<sup>\*</sup> Im Jahresdurchschnitt (eigene Berechnungen auf Basis von BA (2016a)). *Kursiv*: Die Anteilswerte zu den Bildungsabschlüssen für ALG-Empfänger beschreiben die Struktur der arbeitslosen Leistungsempfänger im Rechtskreis SGB III (vgl. BA 2016b).

Quellen: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v32.1 sowie BA (2016a, 2016b, 2018a, 2018b, 2018c, 2018d)

Werden die hochgerechneten Ergebnisse anhand von strukturellen Merkmalen mit den Angaben der amtlichen Statistik verglichen, ergeben sich grundsätzlich ähnliche Relationen (vgl. Tabelle 2-2); allerdings sind Jüngere (Ältere) in der Simulation leicht unterrepräsentiert (überrepräsentiert). Hinzu kommt ein etwas höherer Anteil von Akademikern. Hinsichtlich des Bildungsstands ist allerdings auch der etwas höhere Anteil von fehlenden Angaben in der Beschäftigungsstatistik zu beachten. Daneben lässt sich erkennen, dass beispielsweise Vollzeitbeschäftigte und beruflich Qualifizierte unter den Anspruchsberechtigten auf ALG laut der Simulation leicht überrepräsentiert sind.

Im Übrigen liefert ein Vergleich der Daten in den Spalten (4) und (5) weitere Hinweise zur Qualität der hochgerechneten Ergebnisse der ALG-Empfänger (nach Selbsteinschätzung im Befragungszeitpunkt), denen ohne weitere Prüfung ein Anspruch auf ALG zugeordnet wird (vgl. Spalte (4)). Diese Gruppe umfasst rund 820.000 Personen und damit etwa 14.000 Personen weniger als laut der Arbeitslosenstatistik der BA für das Jahr 2015 (im Durchschnitt)<sup>16</sup> veröffentlicht werden (BA, 2016a). Trotz der teilweise kleinen Fallzahlen zeigt Tabelle 2-2, dass die strukturellen Abweichungen relativ gering ausfallen.

### 2.5.2 ALG-Anspruchsdauer

Die ALG-Anspruchsdauer bezieht sich auf die maximal mögliche Anspruchsdauer von Arbeitslosengeld und ist daher nicht mit der tatsächlichen Bezugsdauer zu vergleichen, die in amtlichen Quellen dokumentiert ist. Diese beträgt beispielsweise im Durchschnitt 4,5 Monate im Jahr 2015<sup>17</sup>.

Tabelle 2-3 zeigt die Verteilung der Ansprüche auf ALG nach ihrer maximal möglichen Dauer. Wie sich erkennen lässt, hätten nach den vorliegenden Daten knapp 61 Prozent der anspruchsberechtigten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen Anspruch auf ALG für eine Dauer von 12 Monaten, während insgesamt nur 7,2 Prozent eine maximale Anspruchsdauer von weniger als 12 Monaten aufweisen würden. Da sich aufgrund der Fallzahlen keine eigenständige Auswertung für die Gruppe der ALG-Empfänger im Status Quo anbietet<sup>18</sup>, vermittelt die Spalte „Abweichung“ lediglich einen Eindruck davon, welchen tendenziellen Einfluss die Berücksichtigung dieser Gruppe auf den Durchschnittswert haben würde.

---

<sup>16</sup> Eigene Berechnungen auf Basis von BA (2016a).

<sup>17</sup> Eigene Berechnungen auf Basis von BA (2016a).

<sup>18</sup> Die Angaben für diese Gruppe wurden – soweit wie möglich – aus der Simulation zur Anspruchsdauer imputiert.

**Tabelle 2-3: Vergleich der maximalen Anspruchsdauer auf Arbeitslosengeld  
(Simulationsergebnisse)**

Max. Anspruchsdauer (in Monaten)	Alle Anspruchsberechtigten <sup>1</sup> (in Prozent)	darunter: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Anspruch auf ALG (in Prozent)	Abweichung (in Prozentpunkten)
6	3,4	3,1	0,3
8	2,2	2,1	0,1
10	1,6	1,4	0,2
12	60,5	61,0	-0,5
15	15,2	15,2	0,0
18	8,1	8,1	0,0
24	9,2	9,2	0,0

Werte gerundet.<sup>1</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Anspruch auf ALG und aktuelle ALG-Empfänger (laut Simulation).

Quelle Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v32.1

### 2.5.3 ALG-Leistungshöhe

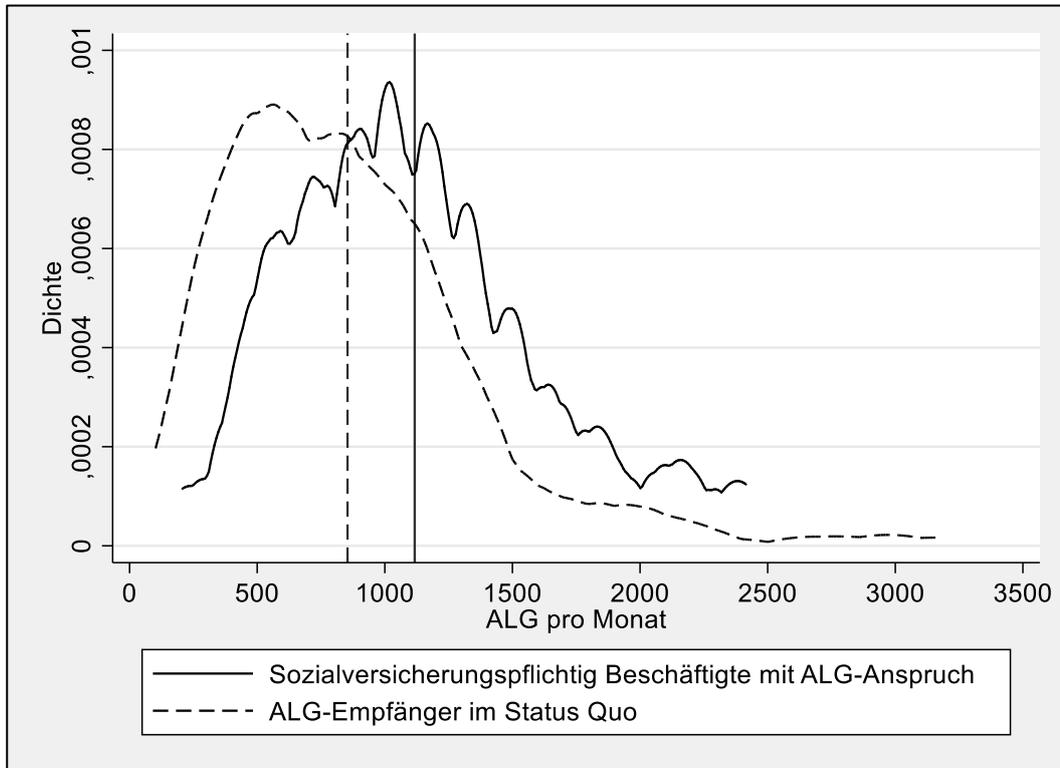
Das durchschnittliche ALG pro Monat für alle anspruchsberechtigten Personen wird ebenfalls getrennt berechnet: Einerseits wird das hypothetische ALG pro Monat für alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit ALG-Anspruch ermittelt und andererseits das ALG für alle ALG-Empfänger laut Selbsteinschätzung im Fragebogen<sup>19</sup> (vgl. Abbildung 2-1). Gegenüber der amtlichen Statistik (durchschnittlich rund 880 Euro pro Monat<sup>20</sup> im Jahr 2015) fällt das hypothetische ALG für anspruchsberechtigte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Durchschnitt mit rund 1.117 Euro (Median: 1.076 Euro) pro Monat deutlich höher aus. Für ALG-Empfänger im Status Quo liegt der Durchschnittswert bei rund 854 Euro (Median: 780 Euro) pro Monat und damit relativ nahe an dem Wert der amtlichen Statistik.

Wie die Daten beider Verteilungen zeigen, sind jeweils (geringfügige) Abweichungen zwischen Durchschnittswert und Median festzustellen, die auf Extremwerte in beiden Verteilungen hindeuten. Der Unterschied zwischen beiden Verteilungen dürfte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass ALG-Empfänger im Status Quo häufiger aus Tätigkeiten mit geringeren Qualifikationsanforderungen bzw. mit geringeren Bildungsabschlüssen in Arbeitslosigkeit übergehen und daher auch geringere ALG-Ansprüche aufweisen als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Anspruch auf ALG.

<sup>19</sup> Dabei wurde allerdings die Bereinigung in Abschnitt 2.3 berücksichtigt und das ALG soweit wie möglich imputiert, sofern im Fragebogen zwar angegeben wurde, dass ALG bezogen wird, aber keine Angabe zur Höhe des ALG vorlag.

<sup>20</sup> Eigene Berechnungen auf Basis von BA (2016a).

**Abbildung 2-1: Verteilung des Arbeitslosengelds pro Monat  
(Simulationsergebnisse)**



Gewichtete Daten, Werte im Intervall [0; 3500], die vertikalen Linien markieren jeweils den arithmetischen Mittelwert.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP v32.1

### 3 Schlussbemerkungen

Das Modul „Arbeitslosengeld“ ist ein optionales Element des Mikrosimulationsmodells STATS des IW Köln. Es zielt primär darauf ab, die Modellierung einer Arbeitsangebotssimulation zu unterstützen, indem die (alternative) Einkommenssituation bei Arbeitslosigkeit abgebildet wird. Dazu werden die ALG-Ansprüche von ALG-Empfängern im Status Quo ebenso berücksichtigt wie insbesondere die potenziellen (hypothetischen) ALG-Ansprüche von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, wenn diese in Arbeitslosigkeit übergehen würden. Zum anderen könnte dieses Modul auch unabhängig von der Integration in das STATS (stand-alone) für die Analyse bestimmter Reformoptionen des Arbeitslosengelds eingesetzt werden, beispielsweise wenn die Auswirkungen von Änderungen der Rahmenfrist auf den Anspruch von verschiedenen Personengruppen auf ALG von Interesse sind und mögliche Angebotsreaktionen vernachlässigt werden.

Die quantitativen Auswertungen haben gezeigt, dass die hochgerechneten Fallzahlen grundsätzlich mit den Angaben von amtlichen Statistiken vergleichbar sind. Zudem haben sich auch die strukturellen Daten – trotz teilweise geringfügiger Abweichungen – als anschlussfähig zu den amtlichen Statistiken erwiesen. Insofern sollten Simulationen unter Berücksichtigung dieses Moduls hinreichend aussagekräftig und für Forschung und Politikberatung geeignet sein.

## Literatur

7. SGB IIIuaÄndG - Siebtes Gesetz zur Änderung des Dritten Buches Sozialgesetzbuch und anderer Gesetze, in: <https://www.buzer.de/gesetz/8172/index.htm> [14.11.2018]

Beznoska, Martin, 2016, Dokumentation zum Steuer-, Abgaben- und Transfer-Mikrosimulationsmodell des IW Köln (STATS), Version 1.0, IW-Report Nr. 27/2016, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

Bundesagentur für Arbeit (2018a), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Merkmalen (Quartalszahlen), Stichtag: 31.12.2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2018b), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Merkmalen (Quartalszahlen), Stichtag: 30.09.2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2018c), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Merkmalen (Quartalszahlen), Stichtag: 30.06.2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2018d), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach ausgewählten Merkmalen (Quartalszahlen), Stichtag: 31.03.2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2016a), Arbeitsmarkt in Zahlen - Statistik über Leistungen nach dem SGB III, Arbeitslosengeld nach dem SGB III, Deutschland, Dezember 2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2016b), Arbeitsmarkt in Zahlen - Arbeitslose im Rechtskreis SGB III: Leistungs- und Nichtleistungsempfänger, Deutschland, 2015, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2015), Selbstberechnung Arbeitslosengeld, in URL: <http://www.pub.arbeitsagentur.de/selbst.php?jahr=2015> [29.11.2018]

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW, Hg.), 2017, Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten der Jahre 1984-2015, SOEP v32.1, Berlin

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW, Hg.), 2018, Do-files for working with SOEP spell data, in URL: [http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw\\_01.c.581431.de/do-files\\_spell\\_data.zip](http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.581431.de/do-files_spell_data.zip) [28.11.2018]

Hamjediers, Maik / Schmelzer, Paul / Wolfram, Tobias, 2018, Do-files for working with SOEP spell data: SPELL\_TO\_PANEL, PANEL\_TO\_SPELL, SPELL\_TO\_SPELL, EVENT\_TO\_SPELL, and SPLITTING\_OVERLAPS, SOEP Survey Papers 492, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin

SGB III - Das Dritte Buch Sozialgesetzbuch – Arbeitsförderung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 1997, BGBl. I S. 594, 595), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2018 (BGBl. I S. 1147) geändert worden ist, in URL:

[https://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_3/BJNR059500997.html](https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_3/BJNR059500997.html)

Steffen, Johannes, 2018, Sozialpolitische Chronik - Die wesentlichen Änderungen in der Arbeitslosen-, Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung sowie bei der Sozialhilfe (HLU) und der Grundversicherung für Arbeitsuchende - von den siebziger Jahren bis heute, Berlin

Stockhausen, Maximilian, 2019, Arbeitsangebotsmodul zum IW-Mikrosimulationsmodell STATS, Dokumentation Version 1.0, IW-Report Nr. 13/19, Köln

Wagner, Gert G. / Frick, Joachim R. / Schupp, Jürgen, 2007, The German Socio-Economic Panel Study (SOEP). Scope, Evolution and Enhancements, in: Schmollers Jahrbuch, 127. Jg., Nr. 1, S. 139–136

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Dauer des Anspruchs auf ALG .....	6
Tabelle 2-2: Vergleich der Ergebnisse mit amtlichen Statistiken .....	9
Tabelle 2-3: Vergleich der maximalen Anspruchsdauer auf Arbeitslosengeld (Simulationsergebnisse) .....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Verteilung des Arbeitslosengelds pro Monat (Simulationsergebnisse) .....	12
---	----