




Für wen erhöhte sich das Risiko in der Schweiz, arbeitslos zu werden?

Report**Author(s):**

[Bolli, Thomas](#) ; [Breier, Christoph](#); [Renold, Ursula](#) ; [Siegenthaler, Michael](#) 

Publication date:

2015-07

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-010698765>

Rights / license:

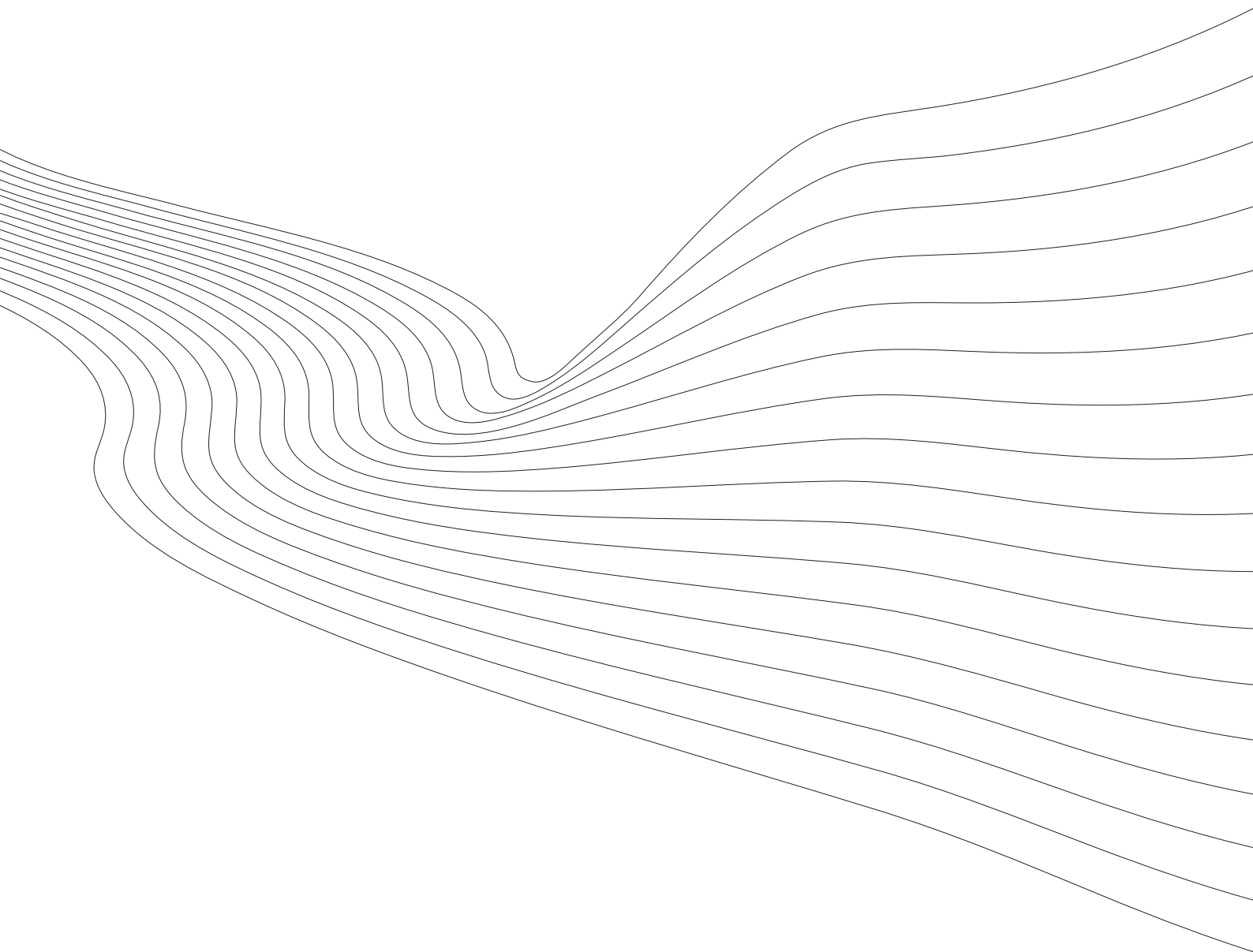
[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

Originally published in:

KOF Studies 65

Für wen erhöhte sich das Risiko in der Schweiz, arbeitslos zu werden?

Thomas Bolli, Christoph Breier, Ursula Renold und Michael Siegenthaler



Impressum

Herausgeber

KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

© 2015 KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

Autoren

Thomas Bolli, Christoph Breier, Ursula Renold und Michael Siegenthaler

KOF

ETH Zürich
KOF Konjunkturforschungsstelle
LEE G 116
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich

Telefon +41 44 632 42 39
Fax +41 44 632 12 18
www.kof.ethz.ch
kof@kof.ethz.ch

**Für wen erhöhte sich das Risiko in der Schweiz,
arbeitslos zu werden?**

ETH Zürich
KOF Konjunkturforschungsstelle
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich

Thomas Bolli

+41 44 632 61 08
E-Mail: bolli@kof.ethz.ch

Christoph Breier

E-Mail: breierc@hotmail.com

Ursula Renold

+41 44 632 53 29
E-Mail: ursula.renold@kof.ethz.ch

Michael Siegenthaler

+41 44 633 93 67
E-Mail: siegenthaler@kof.ethz.ch

Executive Summary

Von der Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt hat sich die Arbeitslosigkeit in der Schweiz trotz eines regelrechten Jobwunders in den letzten 20 Jahren erhöht. Es deutet Vieles darauf hin, dass es sich um einen Anstieg der *strukturellen* Arbeitslosigkeit handelt – also jener Arbeitslosigkeit, welche unabhängig von der konjunkturellen Situation existiert. Dies beispielsweise, weil der Anstieg vor allem auf eine gestiegene Langzeitarbeitslosenquote zurückzuführen ist und weil er zu Stande kam, obwohl auch die Zahl der offenen Stellen tendenziell zunahm. Vor diesem Hintergrund erstellt die vorliegende Studie eine *Auslegeordnung möglicher Erklärungsansätze* für den Anstieg der Arbeitslosigkeit in der Schweiz und untersucht die Plausibilität der verschiedenen Ansätze anhand der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Die Analyse stellt dazu die Frage in den Mittelpunkt, welche Gruppen von Erwerbspersonen in der Periode 1991 bis 2013 besonders vom Anstieg der Arbeitslosigkeit betroffen waren.

Aus theoretischer Sicht kann sich das Arbeitslosigkeitsrisiko aufgrund von angebots- oder nachfrageseitigen Verschiebungen verändern. Eine der wichtigsten Veränderungen in der Arbeitsnachfrage der letzten Jahrzehnte sind die technologische Entwicklung und die zunehmende wirtschaftliche Öffnung, welche zu einer zunehmenden Nachfrage nach Qualifikationen und Fähigkeiten führten. Eine Analyse des berufsspezifischen Arbeitslosigkeitsrisikos zeigt, dass die Arbeitslosenquote von hoch- und tiefbezahlten Berufsgruppen weniger stark gewachsen ist als diejenige von mittelbezahlten Berufsgruppen. Diese Beobachtung ist in Einklang mit der beobachteten Polarisierung der Arbeitsmärkte in vielen entwickelten Volkswirtschaften. Ausserdem zeigen unsere Analysen, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit höherem Bildungsabschluss weniger stark angestiegen ist als von Personen mit tieferem höchstem Bildungsabschluss. Insbesondere Personen mit einem obligatorischem Schulabschluss oder einer schulischen Ausbildung auf Sekundarstufe II (Matura und Lehrerseminar) als höchstem Bildungsabschluss sind zunehmend von Arbeitslosigkeit betroffen. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die beobachteten Veränderungen in der Arbeitsnachfrage zum Anstieg der Arbeitslosigkeit beigetragen haben.

Die erhöhte Nachfrage nach Qualifikationen und Fähigkeiten könnte sich auch in einer höheren Jugendarbeitslosigkeit niederschlagen, da Jugendliche noch keine Berufserfahrung haben. Auch diesbezüglich unterstützen die deskriptiven Ergebnisse die Hypothese, dass die steigende Arbeitslosigkeit mit der veränderten Arbeitsnachfrage zusammenhängt. Die Jugendarbeitslosigkeit ist in der Schweiz tendenziell gestiegen. Ein differenzierteres Bild zum Zusammenhang

zwischen Arbeitsnachfrage und Veränderungen im Arbeitslosigkeitsrisiko liefert die Betrachtung von älteren Arbeitnehmern sowie ausländischen Personen, welche relativ schlecht ausgebildet sind und deshalb ebenfalls von den Nachfrageveränderungen besonders betroffen sein könnten. Für Ausländer lässt sich zwar kein erhöhtes Arbeitslosigkeitsrisiko nachweisen, aber die Arbeitsmarktpartizipation hat abgenommen. Hingegen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ältere Personen im Arbeitsmarkt kein signifikant gestiegenes Arbeitslosigkeits- oder Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko aufweisen – dies trotz einer gestiegenen Arbeitsmarktpartizipation.

Eine weitere Dimension der Arbeitsnachfrage ist die Branchenstruktur. Denn Verschiebungen hin zu Branchen mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit könnten zu einer Erhöhung der aggregierten Arbeitslosigkeit führen, weil Branchen mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit an Gewicht gewinnen. Eine Shift-Share-Analyse zeigt jedoch, dass Verschiebungen in der Branchenstruktur dem Anstieg der Arbeitslosenquote eher entgegengewirkt haben.

Neben diesen nachfrageseitigen Veränderungen könnten auch Entwicklungen im Arbeitsangebot für die Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos verantwortlich sein. Eine zentrale Veränderung im schweizerischen Arbeitsangebot ist die stark gestiegene Erwerbsbeteiligung von schweizerischen Frauen. Diese Veränderung scheint aber vom Arbeitsmarkt gut absorbiert worden zu sein. Die Arbeitslosigkeit von Schweizer Frauen ist trotz stark zunehmender Arbeitsmarktpartizipation gesunken. Weitere Analysen deuten aber darauf hin, dass die sprunghaften Erhöhungen des Frauenrentenalters von 62 auf 64 Jahre in der Schweiz einen Beitrag zum Anstieg der Arbeitslosigkeit geleistet haben.

In einem Exkurs zeigt die Studie zudem, dass beträchtliche Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit bestehen, ob sich eine arbeitslose Person bei einem regionalen Arbeitsvermittlungsbüro registriert. So registrieren sich z. B. Frauen im Falle von Arbeitslosigkeit bedeutend seltener als arbeitslos als merkmalsgleiche Männer. Das Gleiche gilt für Jugendliche im Vergleich zu älteren Arbeitslosen. Auch Arbeitslose in der Westschweiz haben bei sonst gleichen beobachteten Merkmalen eine substanziell höhere Wahrscheinlichkeit, im Falle von Arbeitslosigkeit den Gang aufs RAV zu machen. Diese Befunde illustrieren die Stärke des Arbeitslosenkongzeptes der ILO gegenüber einem Konzept das auf Registrierungen basiert, wie es die monatlich publizierte Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit des SECO tut. Denn die Meldeneigung beim RAV hängt nicht zuletzt vom Nutzen ab, den man sich vom Gang aufs Arbeitsamt entspricht. Dieser ist beispielsweise umso geringer, je kleiner die Arbeitslosenentschädigung ausfällt. Diese Gedanken zeigen, dass die Betrachtung der registrierten Arbeitslosigkeit ein verzerrtes Bild über die Höhe und die Zusammensetzung der Arbeitslosigkeit liefern kann. Ausserdem

wirft die Analyse die Frage auf, aus welchen Gründen sich das Registrierungsverhalten so stark unterscheidet.

Zu beachten ist, dass die Studie keine kausalen Aussagen machen, sondern sich auf beschreibende Analysen beschränkt. Sie liefert deshalb auch keine Antwort auf die Frage, welche relative Bedeutung die verschiedenen Erklärungsansätze haben. Vielmehr präsentiert die Studie eine Auslegeordnung der Erklärungsansätze und deren Plausibilität mit dem Ziel, tiefergehende Forschung anzuregen.

Die untenstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Untersuchung systematisch zusammen. Sie zeigt, welche Gruppen von Erwerbspersonen in besonderem Ausmass einem steigenden Risiko ausgesetzt sind, arbeitslos oder nicht erwerbstätig zu sein. Es sind vor allem jüngere Arbeitnehmer, Arbeitnehmer mit tiefen formalen Bildungsqualifikationen, Büroangestellte, Maschinisten und Hilfskräfte, Männer und Deutschschweizer.

Merkmal	Risikogruppen	Unklar	Nichtrisikogruppen
Beruf (gemäss ISCO-88 Berufsklassifikation)	Büroangestellte, Maschinisten, Hilfskräfte		Akademische Berufe, Techniker und Gleichrangige, Landwirte, Handwerker, Dienstleistungsberufe
Höchster Bildungsabschluss	Obligatorische Schule, Matura und Lehrerseminar		Berufslehre, Vollzeitberufsschule, Höhere Berufsbildung und FH, Universität und ETH
Alter	15–24 Jahre		25-39, 40-54, 55-62/65 Jahre
Geschlecht	Männer		Frauen
Nationalität		Ausländer	Schweizer
Regionen	Nordwestschweiz, Espace Mittelland, Ostschweiz, Zentralschweiz		Genferseeregion, Zürich, Tessin
Branchen	Land- und Forstwirtschaft, Information und Kommunikation, Immobilien und sonstige wirtsch. Dienstleistungen		Verarbeitendes Gewerbe und Energie, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, Öffentliche Verwaltung, Gesundheit und Soziales

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung	9
1.1. Der Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit in der Schweiz	9
1.2. Fragestellung und Zielsetzung der Studie	12
Kasten 1: Begriffsdefinitionen	15
2. Hypothesen.....	16
2.1. Veränderungen der Arbeitsnachfrage.....	16
2.1.1. Jobpolarisierung versus Upskilling	16
2.1.2. Veränderungen in der Branchenstruktur	22
2.2. Veränderungen des Arbeitsangebots	23
2.2.1. Die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung	23
2.2.2. Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen	24
3. Untersuchungsansatz.....	27
3.1. Datengrundlage	27
3.1.1. Die Arbeitslosigkeit gemäss SAKE	27
3.1.2. Arbeitslosigkeit gemäss SAKE versus registrierte Arbeitslosigkeit	27
3.2. Determinanten	29
3.3. Analyseinstrumente	31
4. Ergebnisse	33
4.1. Jobpolarisierung vs. Upskilling	34
4.1.1. Berufsgruppen	34
4.1.2. Bildungsabschluss	40
4.2. Personenmerkmale.....	45
4.2.1. Alter.....	45
4.2.2. Geschlecht und Herkunft.....	47

4.3. Verschiebung der Branchenstruktur	51
4.4. Die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung.....	55
4.5. Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen.....	57
4.6. Exkurs: Was bestimmt die Neigung, sich bei einem RAV zu registrieren?.....	59
5. Fazit/Ausblick	61
Literaturverzeichnis.....	64
Anhang I –Untersuchungskennzahlen und Merkmalsausprägungen	69
Anhang II – Ergebnisse der multivariaten Schätzungen	72
Anhang III – Beveridge-Kurven nach Grossregion	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitslosenquote und Erwerbspersonenwachstums in der Schweiz	10
Abbildung 2: Beveridge-Kurve der Schweiz 1996–2014	11
Abbildung 3: Ländervergleich der Arbeitslosenquoten gemäss ILO 1998–2013	12
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Jobpolarisierungs- und Upskilling-Hypothesen nach Lohnniveau, Berufsgruppe und Bildungsabschluss	18
Abbildung 5: Veränderungen der Erwerbsquote nach Geschlecht und Nationalität, 1991–2013	25
Abbildung 6: Vergleich der Arbeitslosenzahlen von SECO und BFS 1991–2013	30
Abbildung 7: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Berufsgruppen I	35
Abbildung 8: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Berufsgruppen II	36
Abbildung 9: Veränderung der Erwerbspersonenanteile (ΔS) und der Arbeitslosenquoten (ΔQ) von 1991–1998 zu 2008–2013	37
Abbildung 10: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach höchstem Abschluss I	41
Abbildung 11: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach höchstem Abschluss II	42
Abbildung 12: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Altersklassen	45
Abbildung 13: Langzeitarbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Altersklassen	46
Abbildung 14: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Geschlecht und Herkunft	48
Abbildung 15: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen I	52
Abbildung 16: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen II	52
Abbildung 17: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen III	53
Abbildung 18: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen IV	53
Abbildung 19: Veränderung der Arbeitslosenquote versus Veränderung Erwerbsquote nach Nationalität und Geschlecht, 1991-1998 zu 2008-2013	56
Abbildung 20: Arbeitslosenquote nach Geschlecht und Alter 1993–2013, jeweils zweites Quartal	58
Abbildung 21: Beveridge-Kurve Genferseeregion	79
Abbildung 22: Beveridge-Kurve Nordwestschweiz	80
Abbildung 23: Beveridge-Kurve Espace Mittelland	80
Abbildung 24: Beveridge-Kurve Zürich	81

Abbildung 25: Beveridge-Kurve Ostschweiz	81
Abbildung 26: Beveridge-Kurve Tessin	82
Abbildung 27: Beveridge-Kurve Zentralschweiz	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Hypothesen und der Ergebnisse	26
Tabelle 2: Übersicht Multivariate Analyse	33
Tabelle 3: Veränderung der marginalen Effekte 1991–98 zu 2008–2013	39
Tabelle 4: Reale und hypothetische Arbeitslosenquote bei konstanter Branchenarbeitslosigkeit	54
Tabelle 5: Untersuchungskennzahlen.....	69
Tabelle 6: Ausprägungen für die Grossregionen (NUTS-II)	69
Tabelle 7: Ausprägungen für die Altersklassen	69
Tabelle 8: Ausprägungen für den Aufenthalt.....	70
Tabelle 9: Ausprägungen für den höchsten Abschluss	70
Tabelle 10: Ausprägungen für die Berufe (ISCO-88 (COM)).....	70
Tabelle 11: Ausprägungen für die Branchen (NOGA 2008)	71
Tabelle 12: Ausprägungen für den Zivilstand.....	71
Tabelle 13: Arbeitslosigkeitsrisiko 25-62/65 Jährige.....	72
Tabelle 14: Nichterwerbstätigkeit und Erwerbsverzicht 25-62/65 Jährige.....	73
Tabelle 15: Arbeitslosigkeitsrisiko 15-24 Jährige.....	74
Tabelle 16: Nichterwerbstätigkeit und Erwerbsverzicht 15-24 Jährige.....	76
Tabelle 17: Registrierungswahrscheinlichkeit beim RAV.....	77

1. Einleitung

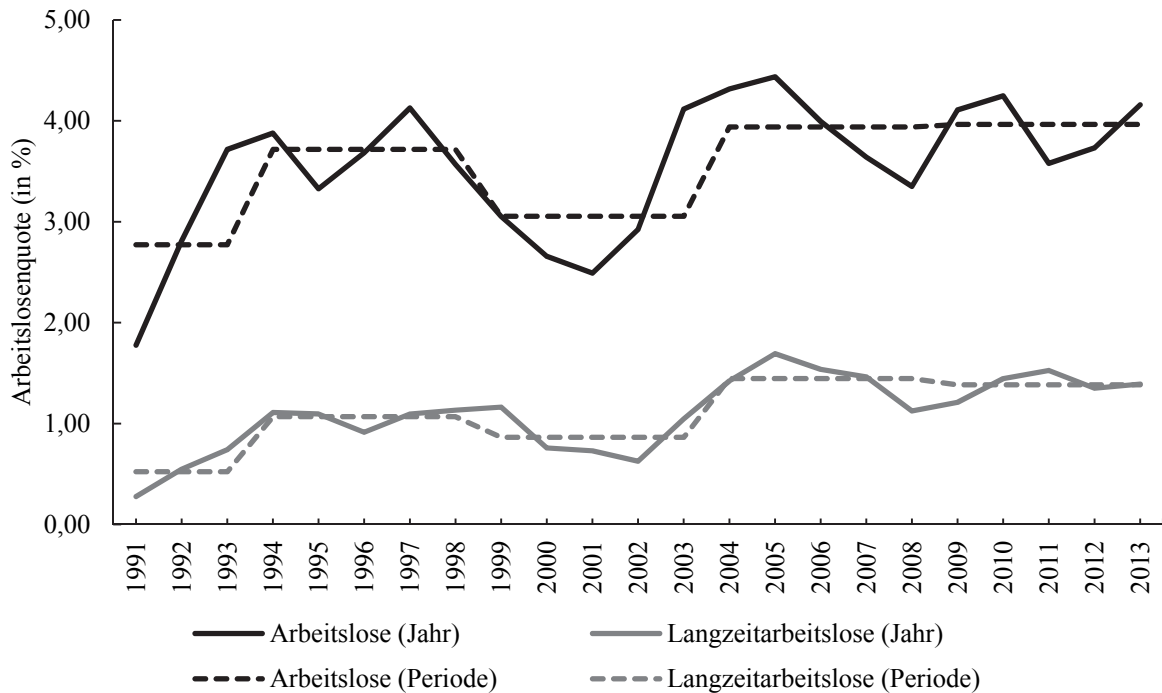
1.1. Der Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit in der Schweiz

Von der politischen und medialen Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt hat die Arbeitslosigkeit in der Schweiz in den letzten 20 Jahren tendenziell zugenommen. Diese Tatsache ist im oberen Teil von Abbildung 1 dargestellt. Sie zeigt, dass die schweizerische Arbeitslosenquote zwischen 1991 und 1994 deutlich ansteigt. Zwar sinkt sie zwischen 1997 und 2001 wieder, kehrt aber nicht auf das Niveau der frühen 1990er-Jahre zurück. Zwischen 2001 und 2005 steigt die Arbeitslosenquote erneut an und stagniert seither bei rund 4%. Die gestrichelte schwarze Linie, welche einen Fünfjahresdurchschnitt der Arbeitslosenquote zeigt, illustriert, dass sich die schweizerische Arbeitslosenquote seit 2003 auf einem höheren Niveau befindet als im Schnitt der Jahre zuvor. Auffallend ist auch, dass die Arbeitslosenquote auch dann nicht mehr unter 3% sinkt, wenn sich die Schweiz – wie etwa im Jahr 2007 – in konjunkturellen Boomphasen befindet. Das Phänomen suggeriert, dass die „Sockelarbeitslosigkeit“ – jene Arbeitslosigkeit, die auch unter günstigsten wirtschaftlichen Bedingungen nicht verschwindet – zugenommen hat.

Die tendenzielle Zunahme der Arbeitslosigkeit in der Schweiz ist insbesondere deshalb erstaunlich, weil die Zahl der Stellen in der Schweiz in den 1990er-Jahren im Zuge einer langen Stagnationsphase kaum wuchs und die „Wachstumsschwäche“ und das Arbeitslosigkeitsproblem den politischen und wirtschaftlichen Diskurs prägten (vgl. z. B. Sheldon 2010). Im Gegensatz dazu entwickelte sich der schweizerische Arbeitsmarkt in den 2000er-Jahren äusserst dynamisch. Zwischen 2003 und 2014 wuchs die Zahl der Erwerbstätigen um nicht weniger als 720'000 Personen und damit um das Doppelte der Einwohnerzahl der Stadt Zürich. Siegenthaler, Graff und Mannino (2014) sprechen in diesem Zusammenhang von einem „Schweizer Jobwunder“ und zeigen, dass das schweizerische Erwerbstätigenwachstum der letzten Jahre auch in internationaler Perspektive aussergewöhnlich hoch war.

Hat sich die strukturelle Arbeitslosigkeit – jene Arbeitslosigkeit, welche unabhängig von der konjunkturellen Situation existiert – in der Schweiz im Vergleich zu den 1990er-Jahren erhöht? Ein weiteres Indiz, dass dies möglicherweise zutrifft, liefert die Entwicklung der Langzeitarbeitslosenquote in Abbildung 1. Denn der Anstieg der Arbeitslosenquote der Schweiz ist grösstenteils auf eine anwachsende Langzeitarbeitslosenquote zurückzuführen, während die Kurzzeitarbeitslosenquote – die Differenz zwischen Arbeitslosenquote und Langzeitarbeitslosenquote – relativ stabil blieb. Folglich nahm der Anteil der Langzeitarbeitslosen an den

Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitslosenquote und Erwerbspersonenwachstums in der Schweiz



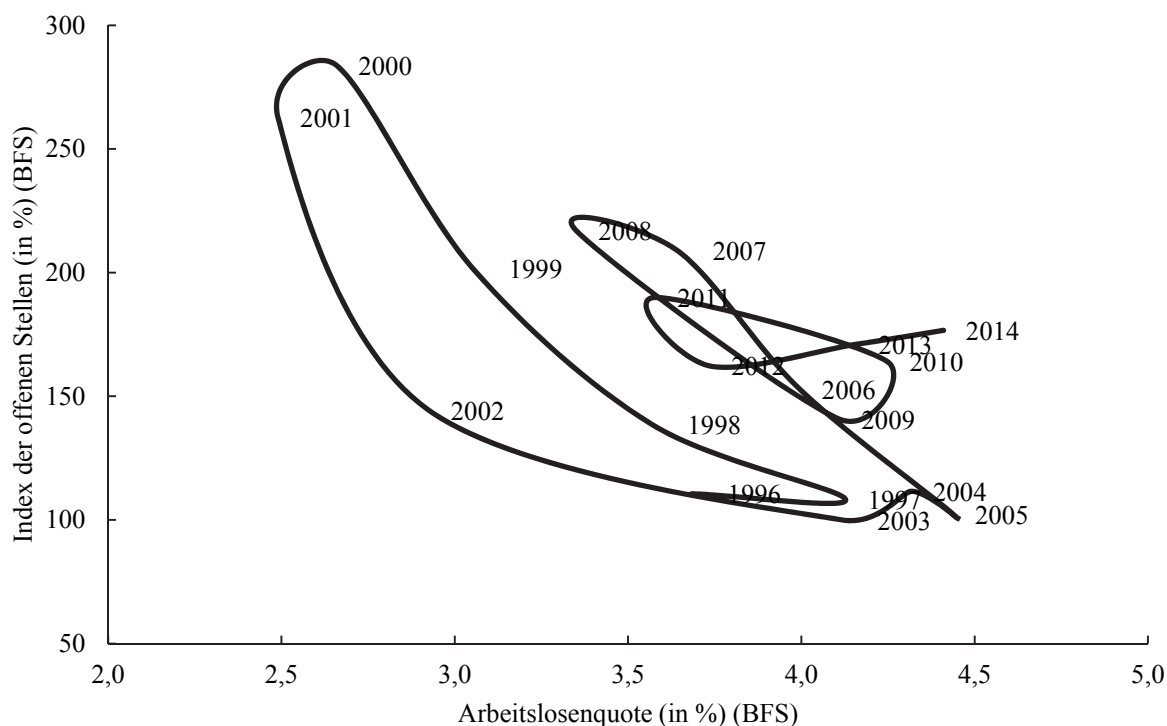
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in der Schweiz gemäss ILO Kriterien. Die gestrichelten Linien entsprechen dabei den Durchschnittswerten in einer Periode, also jeweils für die Jahre 1991-1993, 1994-1998, 1999-2003, 2004-2008 und 2009-2013. Die durchgezogenen Linien zeigen die effektiven Jahreswerte.

Arbeitslosen zu. Diese Entwicklung ist insbesondere deshalb problematisch, weil es Langzeitarbeitslose generell schwieriger haben eine neue Stelle zu finden (Eriksson & Rooth, 2014). Mit zunehmender Arbeitslosendauer steigt zudem die Chance, dass die betroffenen Personen ganz aus dem Arbeitsmarkt austreten, da sie nicht mehr aktiv nach einer neuen Beschäftigung suchen, selbst wenn sie zur Aufnahme einer Tätigkeit in der Lage wären (z. B. Machin & Manning, 1999). In diesem Fall tauchen sie in den Arbeitslosigkeitsstatistiken nicht mehr auf, da sie nicht mehr zu den Erwerbspersonen gezählt werden (vgl. Kasten 1).

Ein einfaches Instrument um Veränderungen in der strukturellen Arbeitslosigkeit zu erfassen ist die sogenannte Beveridge-Kurve, die für die Schweiz in Abbildung 2 dargestellt ist. In der Beveridge-Kurve wird die Arbeitslosenquote den offenen Stellen¹ gegenübergestellt (Blanchard & Diamond 1989). Konjunkturschwankungen führen grundsätzlich zu einer Veränderung *entlang* der Beveridge-Kurve. Dies kann man in Abbildung 2 anhand der Entwicklung

¹ Wir verwenden dabei den Index der offenen Stellen des Bundesamtes für Statistik. Es handelt sich um ein Mass für die Veränderung der ausgeschriebenen offenen Stellen im Verhältnis zum Referenzjahr 2003. Das Mass wird aus der Beschäftigungsstatistik, einer umfassenden quartalsjährlichen Unternehmensbefragung des BFS, ermittelt. Dabei gilt das Jahr 2003 als Referenz, so dass der Indexwert dieses Jahres 100% beträgt. Sind im Referenzjahr z. B. 1500 offene Stellen registriert, so entspricht das einem Indexwert von 100. Nimmt man ein Vergleichsjahr, in welchem 750 Stellen registriert sind, entspricht das einem Indexwert von 50.

Abbildung 2: Beveridge-Kurve der Schweiz 1996–2014



zwischen 1996 und 2001 deutlich erkennen. Nach einer konjunkturell günstigen Phase gab es 2001 deutlich mehr offene Stellen pro Arbeitslosen als 1996. In Rezessionen gibt es hingegen vergleichsweise wenig offene Stellen und viele Arbeitslose. Wenn sich diese Beveridge-Kurve jedoch vom Ursprung wegbewegt, geht man von einem Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit aus, da die Anzahl offener Stellen pro Arbeitslosen unabhängig von der konjunkturellen Lage höher ist (Bleakley & Fuhrer, 1997; Sheldon, 2006). Eine solche Verschiebung der Beveridge-Kurve ist in Abbildung 2 nach 2003 erkennbar. Bedenklich entwickelte sich die Beveridge-Kurve auch zwischen 2012 und 2014, als die Arbeitslosigkeit trotz einer zunehmenden Zahl an offenen Stellen zunahm. Eine Betrachtung der Beveridge-Kurven nach den sieben Grossregionen der Schweiz, wie es in Abbildung 21 bis Abbildung 27 (s. Anhang III) gezeigt wird, deutet darauf hin, dass die Erhöhung der strukturellen Arbeitslosigkeit kein regionales Phänomen ist. Vielmehr beobachtet man sowohl in der Genferseeregion wie auch im Mittelland, der Nordwestschweiz und der Ostschweiz eine Rechtsverschiebung der Beveridge-Kurve. In den Grossregionen Zürich, Zentralschweiz und im Tessin scheint die Beveridge-Kurve hingegen relativ stabil geblieben zu sein.

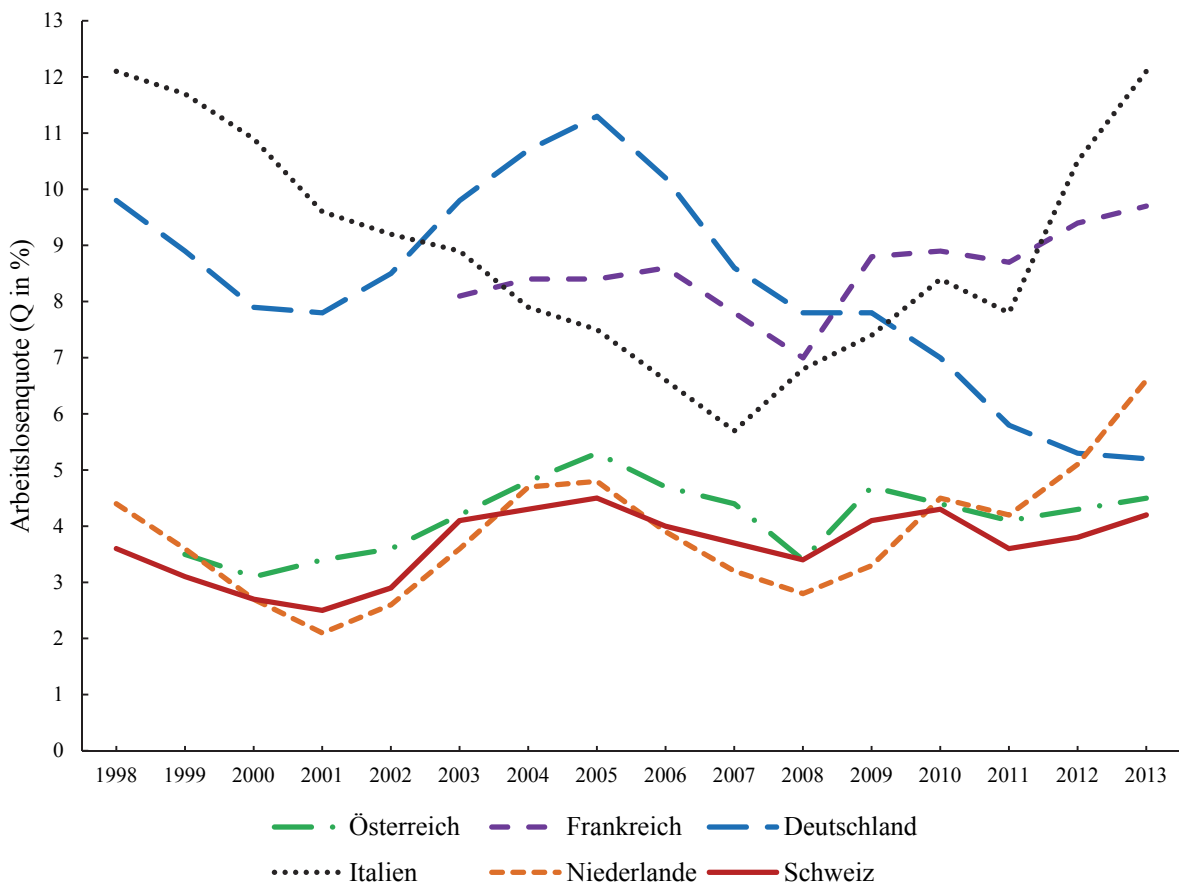
Trotz der tendenziellen Zunahme der strukturellen Arbeitslosenquote ist die schweizerische Arbeitslosenquote der letzten Jahre von rund 4% im internationalen Vergleich weiterhin sehr niedrig. Wenn von einem Anstieg der Arbeitslosenquote in der Schweiz gesprochen wird, dann ist

das Klagen auf hohem Niveau. Abbildung 3 illustriert dies, indem die Arbeitslosenquote der Schweiz jener der Nachbarländer und der Niederlande gegenübergestellt wird (ILO, 2015b). Es zeigt sich, dass die Arbeitslosigkeit in Deutschland, Frankreich und Italien deutlich höher ist als in der Schweiz, während Österreich eine ähnlich tiefe und die Niederlande oftmals eine gar tiefere Arbeitslosenquote aufwies als die Schweiz. Während die österreichische Arbeitslosigkeit sehr ähnlich verläuft wie jene der Schweiz, ist in Italien, Frankreich und den Niederlanden in den letzten Jahren ein noch deutlicherer Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Dass es aber auch anders geht, belegt das Beispiel Deutschlands. Hier nahm die Arbeitslosenquote in den letzten Jahren stark ab und näherte sich immer mehr dem Niveau der Schweiz an. In der Tat weisen einige Arbeitsmarktregionen in Deutschland seit einiger Zeit geringere Arbeitslosenquoten auf als die Schweiz als Ganzes.

1.2. Fragestellung und Zielsetzung der Studie

Trotz der im internationalen Vergleich immer noch tiefen Arbeitslosigkeit in der Schweiz ist es von grossem Interesse, welche Ursachen dem Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit in der

Abbildung 3: Ländervergleich der Arbeitslosenquoten gemäss ILO 1998–2013



Schweiz zugrunde liegen. Denn Arbeitslosigkeit ist nicht nur eine grosse Belastung für die betroffenen Personen, sondern meist auch kostspielig für die Gesellschaft, da gerade Langzeitarbeitslose zunehmend schlechte Wiedereingliederungschancen im Arbeitsmarkt aufweisen und deshalb oftmals während längerer Zeit staatliche Unterstützung in Anspruch nehmen müssen. Zudem wirft ein Anstieg der strukturellen Arbeitslosigkeit in einem äusserst dynamischen Arbeitsmarkt die Frage auf, welche Arbeitslosigkeit in Zukunft zu erwarten ist, wenn sich der Arbeitsmarkt weniger positiv entwickeln sollte. Schliesslich deutet ein Anstieg der Arbeitslosigkeit bei steigender Zahl offener Stellen, wie er in den letzten Jahren beobachtet wurde, auf mögliche sozial-, wirtschafts- und bildungspolitische Probleme hin, deren Ursachen besser zu ergründen sind, um allenfalls die richtigen Gegenmassnahmen ergreifen zu können. So ist es beispielsweise ein grosser Unterschied, ob der Anstieg der Arbeitslosigkeit darauf zurückzuführen ist, dass die arbeitslosen Personen die falschen formalen Qualifikationen und Fähigkeiten aufweisen, um die neu geschaffenen Stellen zu besetzen, oder ob er darauf zurückzuführen ist, dass sich gewisse Gruppen von Erwerbspersonen bei schlechter Konjunkturlage nicht mehr vom Arbeitsmarkt zurückziehen, wie es früher oft der Fall war. Im ersten Fall sind bildungspolitische Massnahmen wie zum Beispiel Weiterbildungsangebote angezeigt, im zweiten Fall ist der Anstieg der Arbeitslosigkeit schlicht darauf zurückzuführen, dass die vormals versteckte Arbeitslosigkeit durch das veränderte Partizipationsverhalten am Arbeitsmarkt nun auch in den Arbeitsmarktstatistiken auftaucht.

Deshalb untersucht diese Studie anhand einer deskriptiven Analyse, auf welche Gruppen von Erwerbspersonen der Anstieg der Arbeitslosigkeit in der Schweiz zwischen 1991 und 2013 zurückgeht. Sie tut dies, indem zunächst Veränderungen der Arbeitsnachfrage und des Arbeitsangebots diskutiert werden, welche einen Anstieg des Arbeitslosigkeitsrisikos für gewisse Gruppen von Erwerbspersonen verursacht haben könnten. Anschliessend wird die Plausibilität der daraus gewonnenen Hypothesen überprüft, indem im Detail betrachtet wird, welche Gruppen von Erwerbspersonen auf dem Schweizer Arbeitsmarkt in den letzten gut 20 Jahren eine besondere Zunahme im Risiko erlitten haben, arbeitslos zu sein. In der Analyse werden neben personenspezifischen Merkmalen wie dem Geschlecht, der Herkunft, dem Alter und der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, auch Veränderungen in der Berufs- und Branchenstruktur berücksichtigt. In weiteren Betrachtungen wird besprochen, wie rechtlich-institutionelle Änderungen wie die Erhöhung des Frauenrentenalters von 62 auf 64 Jahren zum Anstieg der Arbeitslosigkeit beigetragen haben könnten. Zudem wird in einem Exkurs untersucht, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit beeinflusst, dass sich ein Arbeitsloser beim regionalen Arbeitsamt

registriert. Diese Faktoren sind von Bedeutung, weil in der Schweiz die Statistik der registrierten Arbeitslosen, die monatlich vom SECO veröffentlicht wird, mehr beachtet wird als die konzeptionell bessere Arbeitslosigkeit gemäss International Labour Organization (ILO), die auch die nicht bei einem Arbeitsamt registrierten Arbeitslosen erfasst (vgl. Siegenthaler 2013).

Der Bericht ist als Auslegeordnung konzipiert. Er liefert Hypothesen und beschreibende Evidenz, welche Faktoren dem Anstieg der Arbeitslosigkeit in der Schweiz zugrunde liegen könnten. Auf quantitative Einschätzungen zur Wichtigkeit der einzelnen Faktoren und auf sozialpolitische Schlussfolgerungen wird bewusst verzichtet. Dazu bedürfte es weiterführender Analysen, welche wir mit diesem Bericht allerdings anregen möchten.

Der vorliegende Bericht ist folgendermassen aufgebaut. In Kapitel 2 folgt ein Überblick über die für die Untersuchung relevante Literatur, um Hypothesen zu möglichen Erklärungsfaktoren zu erarbeiten, die den Anstieg des Arbeitslosigkeitsrisikos in der Schweiz erklären könnten. Die Datengrundlage sowie die Analyseinstrumente werden in Kapitel 3 erläutert. Kapitel 4 widmet sich der Präsentation der Ergebnisse und der Überprüfung der Hypothesen. Kapitel 5 fasst die wichtigsten Erkenntnisse dieses Papiers zusammen und skizziert, in welche Richtungen weitere Untersuchungen wünschbar wären.

Kasten 1: Begriffsdefinitionen

In diesem Kasten werden Begrifflichkeiten geklärt, die für die Analyse zentral sind. Die verwendeten Definitionen entsprechen dabei den internationalen Vorgaben.

Als *erwerbstätig* gelten Personen ab einem Alter von 15 Jahren, „die während der Referenzwoche mindestens eine Stunde gegen Entlohnung gearbeitet haben oder trotz zeitweiliger Abwesenheit von ihrem Arbeitsplatz [...] weiterhin eine Arbeitsstelle als Selbständigerwerbende oder Arbeitnehmende hatten, oder unentgeltlich im Familienbetrieb mitgearbeitet haben“ (BFS, 2014a).

Arbeitslose² (AL) sind Personen zwischen 15 und 74 Jahren, „die in der Referenzwoche nicht erwerbstätig waren und die in den vier vorangegangenen Wochen aktiv eine Arbeit gesucht haben und die für die Aufnahme einer Tätigkeit verfügbar wären“ (BFS, 2014a).

Langzeitarbeitslose (LAL) sind diejenigen Arbeitslosen, die bereits länger als zwölf Monate arbeitslos sind (Weltbank, 2014).

Erwerbspersonen (EWP) sind die Summe aller Arbeitslosen und Erwerbstätigen in der ständigen Wohnbevölkerung (BFS, 2014a).

Nichterwerbspersonen sind das Gegenstück zu den Erwerbspersonen, beinhalten also all diejenigen Personen der ständigen Wohnbevölkerung, die weder erwerbstätig noch arbeitslos sind. Nichterwerbspersonen partizipieren nicht aktiv am Arbeitsmarkt (BFS, 2014a), weshalb in der Folge auch von *Erwerbsverzicht* geredet wird.

Nicht erwerbstätig sind alle Arbeitslosen und Nichterwerbspersonen (BFS, 2014a).

² Dies entspricht der Definition der ILO (ILO, 2015a). Daher unterscheidet sie sich von der Definition des SECO, welche lediglich die bei einem RAV registrierten Arbeitslosen erfasst (BFS, 2014a). Das BFS verwendet zur Abgrenzung von den Zahlen des SECO den Begriff Erwerbslose, um eine Unterscheidung möglich zu machen. Sprachlich gesehen sind beide Begriffe jedoch Synonyme.

2. Hypothesen

Die Untersuchung soll aufzeigen, welche Gruppen von Erwerbspersonen im schweizerischen Arbeitsmarkt über die Zeit eine besonders ausgeprägte Zunahme (oder Abnahme) des Arbeitslosigkeitsrisikos aufweisen. Im Folgenden sollen mögliche Erklärungsfaktoren des Anstiegs der Arbeitslosigkeit beleuchtet und basierend darauf empirisch überprüfbare Hypothesen abgeleitet werden. Wir unterscheiden dabei Hypothesen, die eher Veränderungen der *Arbeitsnachfrage* betreffen, und Hypothesen, die eher Veränderungen des *Arbeitsangebots* zuzuschreiben sind.

2.1. Veränderungen der Arbeitsnachfrage

2.1.1. Jobpolarisierung versus Upskilling

a) *Jobpolarisierung*

Sowohl in den USA (Acemoglu und Autor, 2011) als auch in vielen europäischen Volkswirtschaften (Oesch und Rodríguez Menès, 2010; Goos und Manning, 2007; Goos et al., 2010) wurde in den letzten Jahren die Entwicklung der Arbeitsmärkte in starkem Ausmass durch eine zunehmende *Polarisierung* der Beschäftigungsstruktur geprägt. Darunter versteht man die Tendenz, dass der Anteil der mittelbezahlten Stellen auf Kosten der hoch- und tiefbezahlten Stellen im Arbeitsmarkt abnimmt. Mit dieser Verschiebung in der Arbeitsnachfrage geht auch eine Polarisierung der Arbeitsmarktsituation einher: Personen, die einen Job ausüben, der sich in der Mitte der Lohnverteilung befindet, erfahren eine zunehmende relative (aber nicht zwingend absolute) Verschlechterung ihrer Arbeitsmarktsituation in Bezug auf die Lohn- und möglicherweise Arbeitslosigkeitsentwicklung. Da Personen in mittelbezahlten Jobs auch oft ein mittleres formales Qualifikationsniveau aufweisen und in einem Job mit mittlerem Anspruchsniveau arbeiten, kann die Jobpolarisierung auch auf Veränderungen in der Nachfrage nach Qualifikationen und Berufen der Erwerbstätigen gemünzt werden (z.B. Oesch & Rodríguez Menès, 2010; Böhm, 2014).

Eine mögliche Erklärung für die beobachtete Jobpolarisierung von Arbeitsmärkten in entwickelten Volkswirtschaften liefert die Routinisierungshypothese.³ Sie geht davon aus, dass die zunehmende Polarisierung dadurch verursacht wird, dass Tätigkeiten im Produktionsprozess, die sich durch einen hohen Routinegrad auszeichnen, mehr und mehr von Computern und Maschinen ausgeführt werden. Solche Tätigkeiten sind beispielsweise kognitive (nicht-manuelle)

³ Eine alternative Erklärung der Jobpolarisierung besteht darin, dass die mittelbezahlten Jobs nicht verloren gehen, sondern vielmehr zunehmend ins Ausland verlagert werden (Offshoring, siehe z. B. Goos et al., 2010). Im weitesten Sinne wird unter dieser alternativen Erklärung die Polarisierung der Beschäftigungsstruktur also nicht von der technologischen Entwicklung, sondern von der zunehmenden Globalisierung der Arbeitsmärkte verursacht.

Tätigkeiten wie das Organisieren, Speichern, Abrufen und Verändern von Information, welche vormals oft von Büroangestellten übernommen wurden. Aber auch Maschinenbediener und Fabrikarbeiter zählen zu den Betroffenen der Routinisierung, da viele ihrer manuellen Tätigkeiten zunehmend von Maschinen ausgeführt werden können. Beide Berufsgruppen sind vorwiegend durch ein mittleres Bildungsniveau sowie eine mittlere Bezahlung gekennzeichnet. Andererseits erhöhen moderne Maschinen und Computer die (relative) Nachfrage nach Tätigkeiten, welche nicht routinisierbar sind. Dazu zählen sowohl kognitiv-abstrakte als auch manuelle aber nicht routinisierbare Tätigkeiten. Zu den kognitiv-abstrakten Aufgaben gehören Problemlösungsfertigkeiten, Kreativität, Intuition und Verhandlungstechnik. Solche Fähigkeiten sind insbesondere von Führungskräften, in akademischen Berufen und von Technikern gefordert – in Berufen also, welche meist ein hohes Ausbildungsniveau erfordern und eine gute Bezahlung aufweisen. Auf der anderen Seite steigt auch die Nachfrage nach Berufen, die Aufgaben wie Anpassungsfähigkeit, visuelle Wahrnehmung, Sprachfähigkeiten und persönliche Interaktionen enthalten.⁴ Berufsprofile, bei denen diese Fähigkeiten im Vordergrund stehen, finden sich häufig unter diversen Dienstleistungsberufen und bei Hilfskräften – Berufsgruppen, die üblicherweise ein niedriges Ausbildungsniveau erfordern und relativ schlecht bezahlt sind.

Oesch und Rodríguez Menès (2010) untersuchen das Ausmass der Jobpolarisierung in Grossbritannien, Deutschland, Spanien und der Schweiz. In allen vier Ländern steigt der Beschäftigungsanteil von gut bezahlten Berufen und im Bereich der sozialen Dienstleistungen, während Industriearbeiter, Sekretariats- und Büroangestellte sowie Arbeiter in der Landwirtschaft an Bedeutung verlieren. Insgesamt finden die Autoren in Bezug auf die Beschäftigungsstruktur insbesondere in Grossbritannien und der Schweiz Anzeichen für zunehmende Polarisierung. Zusätzlich zu den verringerten Beschäftigungschancen im mittleren Lohnsegment kommen in der Schweiz auch relative Lohnverluste für Personen hinzu, welche Tätigkeiten in der Mitte der Lohnverteilung ausführen. Es ist deshalb naheliegend zu untersuchen, ob mittelbezahlte Berufsgruppen in der Schweiz in besonderem Ausmass einem gestiegenen Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt sind.

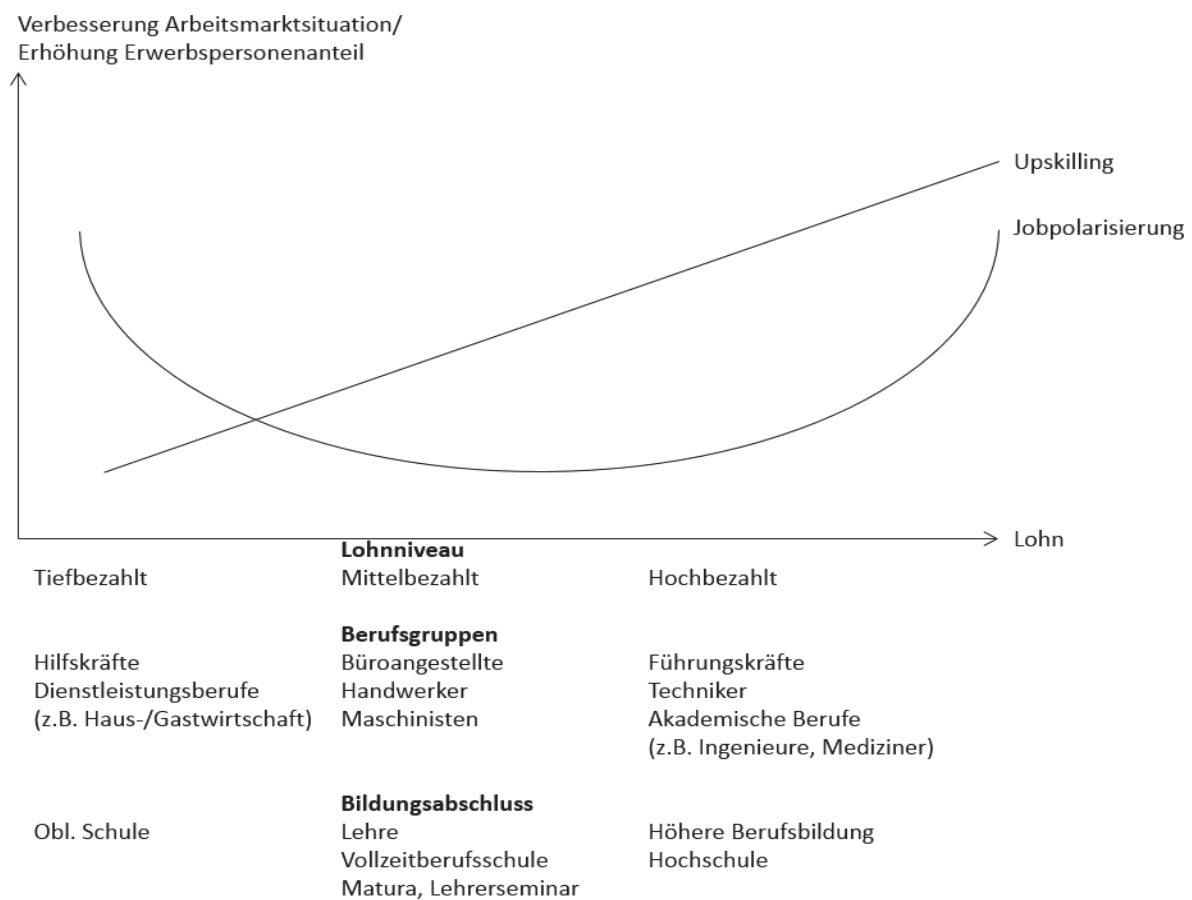
b) Upskilling

Eine alternative Hypothese zur Entwicklung der Arbeitsnachfrage der letzten Jahrzehnte ist, dass die Nachfrage immer höhere Qualifikationen und Fähigkeiten erfordert (*Upskilling*). Der Unterschied zur Jobpolarisierung besteht darin, dass sich unter dieser alternativen Hypothese

⁴ Dies sind beispielsweise das Führen von Fahrzeugen, die Pflege von Personen, bestimmte Handwerkstätigkeiten und andere persönliche Dienstleistungen.

zur Entwicklung der Arbeitsnachfrage die Arbeitsmarktsituation von tiefbezahlten relativ zu mittelbezahlten Stellen nicht verbessert, sondern die Nachfrage mit dem Anspruchsniveau und Lohn monoton zunimmt (vgl. Abbildung 4). Als Erklärungen für ein Upskilling der Arbeitsnachfrage werden insbesondere die Tertiarisierung der Wirtschaftsstruktur (Sheldon, 2005) sowie die zunehmende Technisierung und Globalisierung der Volkswirtschaften in den Industrieländern angeführt.

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Jobpolarisierungs- und Upskilling-Hypothesen nach Lohnniveau, Berufsgruppe und Bildungsabschluss



Wie oben erwähnt, haben die formulierten Hypothesen zur Veränderung der Arbeitsnachfrage direkte Implikationen für die relative Veränderung der Arbeitsnachfrage nach Berufen und Bildungsabschlüssen. In der empirischen Analyse werden wir deshalb die Wirkungen der Veränderungen in der Arbeitsnachfrage untersuchen, indem wir Veränderungen in der relativen Arbeitsmarktsituation nach höchstem Bildungsabschluss und nach zuletzt ausgeübtem Beruf von arbeitslosen Personen betrachten (vgl. das Schema in Abbildung 4). So ist eine relative Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation von Büroangestellten im Vergleich zu jener von Hilfskräften und Technikern konsistent mit einer zunehmenden Polarisierung der Arbeitsnachfrage.

Bei dieser Analyse ist zu beachten, dass die verwendeten Kategorien von Berufsgruppen eine grobe Einteilung darstellen. Erstens besteht innerhalb der Berufsgruppen grosse Heterogenität in den effektiven Tätigkeiten und dem Anspruchsniveau der Berufe. Zweitens stellt die obige Kategorisierung der Berufsgruppen anhand deren Routinisierbarkeit nur eine grobe Approximation der Routinisierbarkeit der Tätigkeiten dar.⁵

Für die Betrachtungen nach dem höchsten Bildungsabschluss unterscheiden wir drei Bildungsgruppen. Zu den „Niedrigqualifizierten“ zählen wir Personen mit obligatorischer Schulbildung als höchstem Bildungsabschluss. „Mittelqualifiziert“ sind Personen mit einer Berufslehre, einem Vollzeitberufsschulabschluss, einer Matura oder einem Lehrerseminarabschluss. Als „hochqualifiziert“ gelten Personen mit einer höheren Berufsbildung und Personen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss.

Da Personen mit einer Berufslehre als mittelqualifiziert gelten, hat die Diskussion zur Jobpolarisierungs- und Upskilling-Hypothese auch einen Zusammenhang mit der Diskussion um die Arbeitsmarktentwicklung von Personen mit Berufslehre. So argumentieren z. B. Hanushek et al. (2011), dass die in der Berufslehre vermittelten Kompetenzen berufs- oder jobspezifisch sind und deshalb schlecht auf andere Stellenprofile und Berufsfelder übertragen werden können. Das könnte dazu führen, dass die Berufslehre zwar einen reibungslosen Übergang von der Schule in die Arbeitswelt ermöglicht, mit steigendem Alter für die Berufslehrabsolventen allerdings zur Hypothek wird, da sie sich den Veränderungen in der Berufsstruktur, die unter anderem von technischem Fortschritt verursacht werden, nicht genügend anpassen können. Hanushek et al. (2011) argumentieren, dass hier Personen mit formalerer Schulbildung auf Sekundarstufe II im Vorteil seien, da die in der Schule vermittelten Kompetenzen genereller und damit transferierbarer seien.

Aus den Überlegungen in diesem Abschnitt leiten sich folgende Hypothesen ab, wie sich die Veränderung der Arbeitsnachfrage auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt haben könnte:

H1: Berufe

H1a: Jobpolarisierung: Personen, die in Berufen mit hohem Anteil an Routinetätigkeiten arbeiten, sind einem relativ zunehmenden Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt. Dies trifft insbesondere auf die mittelbezahlten Berufsgruppen (Büroangestellte, Handwerker und Maschinisten) zu.

⁵ Dies ist in Tabelle 10 in Anhang I anhand der detaillierten Zuordnung von Berufen in die Berufsgruppen verdeutlicht.

H1b: *Upskilling: Insbesondere Berufsgruppen mit tiefem, aber auch Berufsgruppen mit mittleren Lohnniveau sind relativ zu Berufsgruppen mit hohem Lohnniveau einem zunehmendem Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt.*

H2: *Bildungsabschluss*

H2a: *Jobpolarisierung: Das Arbeitslosigkeitsrisiko erhöht sich für Personen mit mittleren Bildungsabschlüssen relativ zu jenem von Personen mit tiefen und hohen Bildungsabschlüssen.*

H2b: *Upskilling: Je höher der Bildungsabschluss, desto günstiger entwickelt sich das Arbeitslosigkeitsrisiko.*

H3: *Berufslehre*

H3: *Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit Berufslehre erhöht sich stärker als von Personen mit einer schulischen Ausbildung auf postsekundären Niveau (Vollzeitberufsschule, Matura, Lehrerseminar).*

c) *Auswirkungen auf die Nachfrage nach Arbeitserfahrung*

Ein Upskilling und – in etwas geringerem Ausmass – eine Polarisierung der Arbeitsnachfrage haben auch Auswirkungen auf die Nachfrage nach Arbeitserfahrung. Denn wenn die Nachfrage nach Arbeitskräften steigt, die viele Fähigkeiten und grosses Wissen mitbringen, nimmt in der Tendenz auch die Nachfrage nach Berufserfahrung zu, die mit gesteigerten Arbeitskompetenzen einhergeht. In der Tat sind Jugendliche in der Schweiz – entgegen der oft auch in den Medien vertretenen Meinung – deutlich häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als ältere Menschen (vgl. Abschnitt 4.2.1).⁶ Die Verschiebungen in der Arbeitsnachfrage hin zu höheren Qualifikationen und zu mehr Fähigkeiten könnten nun die – zumindest im Vergleich mit älteren Arbeitskräften – bereits schwierigere Situation junger Arbeitnehmer in der Schweiz weiter verschlechtern. Anzeichen dafür finden Salvisberg und Sacchi (2014), die zeigen, dass in der Schweiz das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen gestiegen ist, die eine Berufslehre absolviert haben. Ihre Analyse stützt die These, dass dafür steigende Jobanforderungen in Bezug auf Erfahrung und weiterer Ausbildungen verantwortlich sind.

⁶ Auch die Ergebnisse von Fluder et al. (2011 & 2014) zeigen, dass junge Menschen (18-25 Jahre) in der Schweiz häufig über mehrere kurze Perioden Arbeitslosenentschädigung beziehen und zwischen 2004 und 2006 auch überdurchschnittlich in Arbeitslosigkeitsverläufen mit anschliessender Sozialhilfe vertreten sind.

H4: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von jungen Erwerbspersonen steigt relativ zu jenem von Erwerbspersonen mit mehr Arbeitserfahrung.

d) Auswirkungen auf die Nachfrage nach älteren Arbeitskräften

Auch die Situation älterer Arbeitnehmer könnte von den beobachteten Veränderungen in der Arbeitsnachfrage tangiert sein. Denn Veränderungen in der Geschwindigkeit des technologischen Wandels oder der wirtschaftlichen Öffnung und der dadurch verursachte berufsstrukturelle Wandel können sich in verschlechterten Arbeitsmarktaussichten älterer Menschen auswirken, weil ihre Fähigkeiten und Qualifikationen nicht mehr den Anforderungen der Firmen entsprechen (Sheldon G. , 2005; Acemoglu & Autor, 2011). So zeigen beispielsweise Autor und Dorn (2009), dass es für ältere Arbeitskräfte in den USA besonders schwierig war, durch die Routinisierung bedrohte Jobs zu verlassen. In den mittelbezahlten Jobs – in jenen Jobs also, die im Zuge der Routinisierung in zunehmendem Ausmass von Maschinen und Computern übernommen wurden – beobachten sie einen steigenden Anteil älterer Arbeitskräfte. Ältere Arbeitskräfte, die ihren mittelbezahlten Job schliesslich verloren, konnten zudem – im Gegensatz zu jungen Arbeitskräften – der Jobpolarisierung nicht ausweichen, in dem sie besser bezahlte Jobs aufnahmen. Vielmehr wurden sie in besonderem Masse in Dienstleistungsjobs am unteren Ende der Lohnverteilung gedrängt.

So ist es vielleicht kein Zufall, dass sich auch in der Schweiz in den letzten Jahren eine Debatte über die Arbeitsmarktsituation von älteren Erwerbspersonen entfachte. Auslöser war unter anderem der Befund, dass Personen über 45 Jahre zwar ein geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko aufweisen, aber im Falle von Arbeitslosigkeit überdurchschnittlich stark von Langzeitarbeitslosigkeit betroffen sind (Fluder et al., 2011 & 2014; Frick und Lampart, 2007). Auch die OECD (2014) machte in einem im letzten Jahr erschienen Bericht auf die teils schwierige Situation der älteren Arbeitnehmer in der Schweiz aufmerksam. Auf Basis ihrer Erkenntnisse rät sie der Schweiz, den Verbleib von älteren Arbeitnehmern im Arbeitsmarkt zu stärken und Hindernisse für die Rekrutierung älterer Arbeitnehmer abzubauen (z. B. die Praxis zu überdenken, dass mit steigendem Alter die Lohnnebenkosten für Firmen wegen steigender Sozialversicherungsbeiträge zunehmen). Auch die Arbeitsmarktfähigkeit älterer Erwerbspersonen müsse verbessert werden (OECD, 2014).

H5: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von älteren Erwerbspersonen steigt relativ zu jenem von jüngeren Erwerbspersonen. Dies gilt insbesondere für das Risiko, nach einem Stellenverlust langzeitarbeitslos zu werden.

e) *Auswirkungen auf die Nachfrage nach ansässigen ausländischen Arbeitskräften*

Auch die in der Schweiz ansässigen Ausländer dürften den Verschiebungen in der Arbeitsnachfrage hin zu höheren Ansprüchen besonders exponiert sein. Das liegt unter anderem daran, dass die Ausländer in der Schweiz gegenüber den Schweizern im Schnitt immer noch tiefere formale Bildungsqualifikationen aufweisen. Entsprechend der tieferen Bildung haben Ausländer in der Schweiz ein deutlich höheres Arbeitslosigkeits-, Langzeitarbeitslosigkeits- und Sozialhilferisiko als Schweizer (Fluder et al. 2011 & 2014; Frick und Lampart, 2007, Laganà 2011). Die Verschlechterung der Arbeitsmarktaussichten für Arbeitskräfte mit niedrigen Qualifikationen könnte dazu geführt haben, dass sich der Rückstand gegenüber den Schweizern in den letzten 20 Jahren weiter vergrösserte.

Dem dürfte allerdings entgegen gewirkt haben, dass neu zuwandernde Ausländer seit Ende der 1990er-Jahre deutlich besser qualifiziert sind. Die „neuen“ Zuwanderer weisen eine höhere Erwerbsquote auf als frühere Zuwanderergenerationen und haben in vielen Fällen bereits eine Stelle zum Zeitpunkt ihrer Einwanderung (SECO, BFM, BFS, and BSV, 2014; KOF, 2015). Viele der neu aus den EU-/EFTA-Staaten zugewanderten Erwerbstätigen nahmen zudem spezialisierte und gut bezahlte Tätigkeiten auf (KOF, 2015). Diese Verschiebungen in der Zuwanderungszusammensetzung seit der Jahrtausendwende dürften allerdings nicht ausreichen, um den negativen Effekt zu kompensieren, den die Arbeitsnachfrage auf die Arbeitsmarktsituation von Ausländern in der Schweiz gehabt hat. Der Grund liegt darin, dass die Nettozuwanderung in der betrachteten Periode (noch) zu gering war, um die Zusammensetzung des *Bestands* der Ausländer in der Schweiz in ausreichendem Mass zu beeinflussen.

H6: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Ausländern erhöht sich relativ zu jenem der Schweizer aufgrund ihrer im Vergleich zu Schweizern unterdurchschnittlichen Qualifikationen und Fähigkeiten.

2.1.2. Veränderungen in der Branchenstruktur

Die Wirtschaftsstruktur der Schweiz unterliegt ständigen Veränderungen, die sich in den 1990er-Jahren noch verstärkt haben (z. B. Sheldon, 2005). So wuchs der Tertiärsektor während die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe und der Landwirtschaft schrumpfte. Wie haben sich die Veränderungen in der Branchenstruktur auf das Niveau der Arbeitslosigkeit in ausgewirkt? Die Frage stellt sich schon allein deswegen, weil selbst bei gleich bleibender Branchenarbeitslosigkeit Veränderungen in der Branchenstruktur zu „mechanischen“ Veränderungen der

gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosigkeit geführt haben könnten. Wächst beispielsweise der Anteil der Erwerbspersonen, der im Bau- oder Gastgewerbe tätig ist, so vergrössert sich die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosigkeit möglicherweise, da Bau- oder Gastgewerbe über das gesamte Jahr betrachtet eine höhere Arbeitslosigkeit aufweisen als andere Branchen.

H7: Die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosigkeit steigt durch die Verschiebung der Branchenstruktur, da Branchen mit hoher Arbeitslosigkeit überdurchschnittlich an Gewicht zulegen.

2.2. Veränderungen des Arbeitsangebots

2.2.1. Die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung

Seit Anfang der 1990er-Jahre ist die Beteiligung von Schweizerinnen am Arbeitsmarkt stark gestiegen. Wie Abbildung 5 zeigt, nahmen 1991 gerade mal zwei von drei 15-64-jährigen Schweizerinnen am Arbeitsmarkt teil. 2013 taten dies bereits vier von fünf Schweizerinnen. Besonders stark stieg das Arbeitsangebot von Frauen über 55 Jahren. Bei den Ausländerinnen sank die Erwerbsquote hingegen von vergleichsweise hohen Werten in den frühen 1990er-Jahren auf tiefere Werte um 2000. Seit Anfang der 2000er-Jahre haben Ausländerinnen wieder eine zunehmende Arbeitsmarktbeteiligung, so dass die Erwerbsquote ausländischer Frauen heute wieder das Niveau erreicht hat, das Anfang der 1990er-Jahre erreicht wurde (ca. 75%). Die Gründe für die gestiegene Erwerbsbeteiligung von Schweizerinnen sind mannigfach und dürften sowohl in einem veränderten Familienmodell, in kulturellen und sozialen Veränderungen in der Einstellung gegenüber der Frauenerwerbsbeteiligung wie auch in veränderten Rahmenbedingungen zu suchen sein (zum Beispiel der Erhöhung des Frauenrentenalters, siehe nächster Abschnitt.) Es ist denkbar, dass der graduelle Anstieg des Arbeitsangebots von Schweizerinnen nicht nur Knappheiten am Arbeitsmarkt verringerte, sondern in gewissen Bereichen auch zu einem Überangebot an Arbeitskräften geführt hat, welches sich in grösserer Arbeitslosigkeit niederschlug. Falls dies der Fall wäre, dürften Frauen selber in besonderem Ausmass davon betroffen sein.

Ein geringerer Erwerbsverzicht von Frauen in konjunkturell schwierigen Phasen könnte ein weiterer Grund sein, dass sich das statistisch erfasste Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen über die Zeit erhöht hat. Unter konjunkturell bedingtem Erwerbsverzicht verstehen wir das Phänomen, dass Frauen – meist als Zweitverdienerinnen – nur dann aktiv am Arbeitsmarkt teilnehmen, wenn die Aussichten auf eine Stelle genügend gut sind. In konjunkturell schwierigen Phasen verzichten Frauen auf eine aktive Teilnahme am Arbeitsmarkt, wodurch sie – aufgrund

fehlender aktiver Stellensuche – nicht als arbeitslos gelten. Anfang der 1990er-Jahre war dieses Verhalten in der Schweiz bei Frauen weit verbreitet (Sheldon G. , 2006; Flückiger, 1999).

Andererseits hat sich die Schlechterstellung der Frauen im Arbeitsmarkt in den letzten Jahren in vielen Bereichen verringert.⁷ Zwar finden Frauen im schweizerischen Arbeitsmarkt auch in der Gegenwart immer noch eine schlechtere Erwerbssituation vor als vergleichbare Männer. Das gilt auch in punkto Arbeitslosigkeit.⁸ Trotzdem ist es möglich, dass sich die Verbesserung der Erwerbssituation der Frauen – trotz höherem Arbeitsangebot – in einem im Vergleich mit den Männern gesunkenen Arbeitslosigkeitsrisiko niederschlug. Das ist schon nur aufgrund der starken Schlechterstellung der Frauen im schweizerischen Arbeitsmarkt in den Ausgangsjahren unserer Analyse möglich.

H8a: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern abnehmend.

H8b: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern zunehmend. Das gilt unter anderem wegen eines geringeren Erwerbsverzichts.

2.2.2. Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen

In die Untersuchungsperiode fallen weitreichende rechtlich-institutionelle Änderungen in den Rahmenbedingungen, welche zu einer Ausweitung des Arbeitsangebots geführt haben. Sollte sich die Arbeitsnachfrage in diesen Fällen nicht in entsprechendem Ausmass an das erweiterte Angebot an Arbeitskräften angepasst haben, so haben diese Änderungen das Potential, Arbeitslosigkeit am schweizerischen Arbeitsmarkt hervorgerufen zu haben. Zu erwähnen sind hierbei insbesondere die Erhöhung des Frauenrentenalters von 62 auf 64, die verschiedene Revision der Invalidenversicherung (IV) und die Einführung der Personenfreizügigkeit mit den EU-/EFTA-Staaten im Zuge der Bilateralen Abkommen der Schweiz mit der EU.⁹ Während in der

⁷ Vgl. hierzu beispielsweise die vom BFS zusammengestellten Gleichstellungsindikatoren: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/20/05.html>.

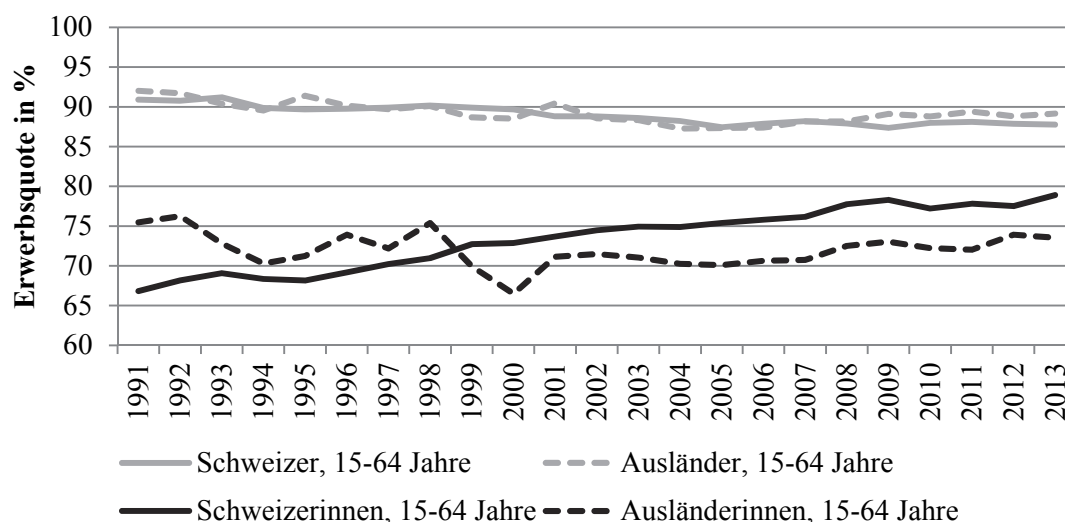
⁸ Frauen weisen im Schnitt eine höhere Arbeitslosenquote auf und sind übermässig in Arbeitslosigkeitsverläufen zu finden, die im Sozialhilfebezug statt mit einer Anstellung enden (Fluder et al., 2011 & 2014). Eine Erklärung für das höhere Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist der besonders hohe Frauenanteil im Tieflohnbereich und in prekären Beschäftigungsverhältnissen.

⁹ Andere institutionelle Faktoren, die in Ländervergleichen mit der strukturellen Arbeitslosigkeit korrelieren, sind beispielsweise der Beschäftigungsschutz, der gewerkschaftliche Abdeckungsgrad, das Ausmass an koordinierten Lohnverhandlungen, die Generosität der Arbeitslosenversicherung und das Ausmass an aktiven Arbeitsmarkt-massnahmen (Layard, Nickell, & Jackman, 2009). In diesen Institutionen hat die Schweiz – zumindest auf den ersten Blick – in den letzten Jahren entweder keine Änderungen vorgenommen, oder aber die Massnahmen hätten theoretisch zu einer Abnahme der Arbeitslosigkeit führen sollen. Letzteres trifft insbesondere auf die Änderungen

Studie auf die Erhöhung des Frauenrentenalters im Zuge der 10. AHV-Revision eingegangen wird, bleibt der mögliche Einfluss der IV-Revisionen¹⁰ und der Einfluss der Personenfreizügigkeit auf die Arbeitslosigkeit aus der Analyse ausgeklammert. Letzteres tun wir, da die Effekte der Immigration auf die Arbeitslosigkeit im Allgemeinen und der Personenfreizügigkeit im Spezifischen bereits in verschiedenen Studien vertieft untersucht wurden. Im Allgemeinen scheinen die von den Zuwanderern verursachten Verdrängungseffekte auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt gering gewesen zu sein (SECO, BFM, BFS, and BSV, 2014; KOF, 2015). Analog zu Hypothese H8b ergibt sich daraus folgende Hypothese:

H9: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern zunehmend. Das gilt unter anderem wegen der durch die Erhöhung des Frauenrentenalters verursachten Ausweitung des Arbeitsangebots.

Abbildung 5: Veränderungen der Erwerbsquote nach Geschlecht und Nationalität, 1991–2013



in der Arbeitslosenversicherung zu: Deren Revisionen reduzierten in den letzten Jahren im Allgemeinen den Anreiz, sich aktiv am Arbeitsmarkt zu beteiligen, um Arbeitslosengeld zu beziehen, u. a. da die Bezugsdauer für Arbeitslosengeld tendenziell reduziert wurden.

¹⁰ Die IV-Revisionen verfolgten unter anderem das Ziel, die Wiedereingliederung von (Teil-) Invaliden in den Arbeitsmarkt zu fördern. Die Beschäftigungschancen der Personen, die aufgrund dieser Massnahmen neu am Arbeitsmarkt partizipieren, dürften allerdings nicht allzu gut sein. Entsprechend könnte die IV-Revision zu einer Erhöhung der (statistisch erfassten) Arbeitslosigkeit beigetragen haben, da Personen, die zuvor nicht erwerbstätig waren, eine aktive Stellensuche aufnahmen und deshalb neu als arbeitslos gezählt werden.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Hypothesen und der Ergebnisse

Hypothese	Ergebnis
H1: Berufe	
<i>H1a: Jobpolarisierung: Personen, die in Berufen mit hohem Anteil an Routinetätigkeiten arbeiten, sind einem relativ zunehmenden Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt. Dies trifft insbesondere auf die mittelbezahlten Berufsgruppen (Büroangestellte, Handwerker und Maschinisten) zu.</i>	Nicht verworfen
<i>H1b: Upskilling: Insbesondere Berufsgruppen mit tiefem, aber auch Berufsgruppen mit mittlerem Lohnniveau sind relativ zu Berufsgruppen mit hohem Lohnniveau einem zunehmendem Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt.</i>	Verworfen
H2: Bildungsabschluss	
<i>H2a: Jobpolarisierung: Das Arbeitslosigkeitsrisiko erhöht sich für Personen mit mittleren Bildungsabschlüssen relativ zu jenem von Personen mit tiefen und hohen Bildungsabschlüssen.</i>	Verworfen
<i>H2b: Upskilling: Je höher der Bildungsabschluss, desto günstiger entwickelt sich das Arbeitslosigkeitsrisiko.</i>	Nicht verworfen
H3: Berufslehre	
<i>H3: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit Berufslehre erhöht sich stärker als von Personen mit einer schulischen Ausbildung auf postsekundären Niveau (Vollzeitberufsschule, Matura, Lehrerseminar).</i>	Verworfen
<i>H4: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von jungen Erwerbspersonen steigt relativ zu jenem von Erwerbspersonen mit mehr Arbeitserfahrung.</i>	Nicht verworfen
<i>H5: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von älteren Erwerbspersonen steigt relativ zu jenem von jüngeren Erwerbspersonen. Dies gilt insbesondere für das Risiko, (nach einem Stellenverlust) langzeitarbeitslos zu werden.</i>	Verworfen
<i>H6: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Ausländern erhöht sich relativ zu jenem der Schweizer aufgrund ihrer im Vergleich zu Schweizern unterdurchschnittlichen Qualifikationen und Fähigkeiten.</i>	Nicht verworfen
<i>H7: Die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosigkeit steigt durch die Verschiebung der Branchenstruktur, da Branchen mit hoher Arbeitslosigkeit überdurchschnittlich an Gewicht zulegen.</i>	Verworfen
<i>H8a: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern abnehmend.</i>	Nicht verworfen
<i>H8b: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern zunehmend. Das gilt unter anderem wegen eines geringeren Erwerbsverzichts.</i>	Verworfen
<i>H9: Das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen ist relativ zu jenem von Männern zunehmend. Das gilt unter anderem wegen der durch die Erhöhung des Frauenrentenalters verursachten Ausweitung des Arbeitsangebots.</i>	Nicht verworfen

3. Untersuchungsansatz

In diesem Kapitel wird der Untersuchungsansatz vorgestellt, wobei im ersten Teil die Datengrundlage beschrieben ist. Der zweite und dritte Teil definieren die Untersuchungsvariablen und Determinanten. Der vierte Teil beschreibt die multivariate Analyse.

3.1. Datengrundlage

3.1.1. Die Arbeitslosigkeit gemäss SAKE

Basis für die Analyse bildet die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) des BFS, die seit 1991 jährlich erhoben wurde und ab 2010 vierteljährlich stattfindet. Die Daten werden in Form von telefongestützten Interviews erhoben. Von 1991–2001 umfasste die SAKE eine Stichprobe von rund 16'000 Personen pro Jahr. 2002–2009 erhöhte sich die Stichprobe auf rund 35'000 Personen und seit 2010 werden jährlich 105'000 Personen befragt. Die zugrunde liegende Population ist dabei die ständige Wohnbevölkerung¹¹ der Schweiz mit einem Alter von mindestens 15 Jahren (BFS, 2014c).¹²

Da für die Jahre 1991 bis 2009 die Daten jeweils nur im zweiten Quartal des Jahres erhoben wurden, fokussiert diese Analyse für die gesamte betrachtete Periode 1991–2013 auf die Daten des zweiten Quartals des jeweiligen Jahres. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Notwendigkeit entfällt, saisonale Unterschiede in der Arbeitslosigkeit zu kontrollieren.

Um für die Untersuchungsmerkmale eine genügend hohe Anzahl an Beobachtungen zu gewährleisten und weil der Fokus der Analyse die strukturellen (und nicht konjunkturellen) Faktoren sind, welche die Arbeitslosigkeit beeinflussen, werden die Daten in der Analyse zu fünf Perioden zusammengefasst (1991–1993, 1994–1998, 1999–2003, 2004–2008 und 2009–2013). Die multivariaten Analysen fokussieren sich auf den Vergleich von drei Perioden (1991–1998, 1999–2007 und 2008–2013). Diese Periodenaufteilung hat den Vorteil, dass jede Periode jeweils eine konjunkturelle Boomphase und eine Schwächeperiode enthält.

3.1.2. Arbeitslosigkeit gemäss SAKE versus registrierte Arbeitslosigkeit

Die Analyse stützt sich bewusst auf die Arbeitslosendaten der SAKE und damit auf dieselbe Grundlage, die der Erwerbslosenstatistik des BFS zugrunde liegt. Denn damit entsprechen die

¹¹ Dies sind Schweizer mit Hauptwohnsitz in der Schweiz, Ausländer mit B- und C-Bewilligung sowie L-Bewilligung ab einer kumulierten Aufenthaltsdauer von mehr als 12 Monaten.

¹² Für die Auswertungen und die in den Tabellen ausgewiesenen Werte werden die Stichprobengewichte der SAKE verwendet.

verwendeten Konzepte den international üblichen Definitionen der International Labour Organization (ILO, vgl. Kasten 1). Eine alternative Datenquelle wäre die Zahl der „registrierten“ Arbeitslosen, die das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) monatlich auf Basis von Registerhebungen ausweist. Diese Zahlen erfassen allerdings nur rund jeden zweiten Arbeitslosen in der Schweiz (vgl. Siegenthaler, 2013). Das liegt hauptsächlich daran, dass die Zahl der registrierten Arbeitslosen – wie der Name sagt – nur diejenigen Arbeitslosen erfasst, welche sich bei einem regionalen Arbeitsvermittlungsbüro (RAV) gemeldet haben. Der Anreiz, dies zu tun, variiert aber je nach persönlicher Situation stark. Jugendliche beispielsweise haben trotz Arbeitslosigkeit häufig keinen Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung, ebenso wenig wie Personen mit zu geringer Beitragszeit. Deshalb sind diese Gruppen in der Statistik der registrierten Arbeitslosen unterrepräsentiert.¹³ Zusätzlich verschwinden nach einiger Zeit auch diejenigen Arbeitslosen aus den Daten, deren Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung ausgeschöpft ist, falls sie sich nicht weiterhin freiwillig registrieren (Aussteuerungen).¹⁴

Abbildung 6 zeigt den Verlauf der bei einem RAV registrierten Arbeitslosen gemäss SECO (gepunktete Linie) und die geschätzte Zahl der Arbeitslosen gemäss SAKE (durchgezogene Linie) sowie die Zahl der Arbeitslosen, die bei der SAKE-Telefonbefragung angeben, bei einem RAV registriert zu sein (gestrichelte Linie). Die Grafik zeigt, dass für die Zahl der Arbeitslosen im zweiten Quartal 2013 eine Differenz von ca. 62'000 Personen besteht. Zu diesem Zeitpunkt wurden 131'000 registrierte Arbeitslose gezählt, während gemäss dem Arbeitslosigkeitskonzept der ILO ca. 193'000 Personen arbeitslos waren (SECO, 2015; BFS, 2014e). Ein Vergleich der Arbeitslosen gemäss ILO/SAKE mit den gemäss SAKE bei einem RAV gemeldeten Arbeitslosen illustriert auch, dass sich in diesem Quartal weniger als die Hälfte der gemäss ILO/SAKE arbeitslosen Personen in der Schweiz bei einem RAV meldeten (rund 91'000 von 193'000 Personen).¹⁵

Auffällig an der Grafik ist einerseits der seit Ende der 1990er-Jahre weitgehend parallele Verlauf der Zahl der registrierten Arbeitslosen gemäss ILO- und SECO-Konzept. Die ILO/SAKE-

¹³ So weist das SECO für das zweite Quartal von 2013 beispielsweise eine Jugendarbeitslosigkeit von knapp 3.0% aus, während aus den BFS-Daten eine Quote von 7.0% geschätzt wird.

¹⁴ Die Vorteile der SECO-Daten (registrierte Arbeitslose) gegenüber jener der SAKE sind, dass es sich dabei um eine Vollerhebung auf Basis von Registerdaten handelt, wodurch sie im Gegensatz zu den SAKE-Daten keinen Stichprobenfehlern unterliegen, und dass sie zeitnah und monatlich verfügbar sind, was sie insbesondere für die Konjunkturbeobachtung sehr geeignet macht.

¹⁵ Die gemäss ILO/SAKE erhobene Zahl der registrierten Arbeitslosen liegt unter jener des SECO, weil die Statistik des SECO auch Teilzeitarbeitende unterbeschäftigte Personen erfasst, die Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung haben. Diese unterbeschäftigten Erwerbstätigen werden in der Erwerbslosenstatistik und in dieser Studie allerdings nicht berücksichtigt, weil gemäss international anerkannter Definition nur jene Personen arbeitslos sind, die effektiv keine Stelle besitzen.

Daten lassen sich mit den Daten der Arbeitsämter also weitgehend in Übereinstimmung bringen. Auffällig ist andererseits auch, dass die Zahl der Arbeitslosen gemäss ILO in den letzten Jahren stärker zunahm als die Zahl der registrierten Arbeitslosen. Das dürfte unter anderem auf die Revision der Arbeitslosenversicherung im Jahr 2011 zurückzuführen sein, welche die Zahl der registrierten Arbeitslosen im März 2011 senkte, weil die durchschnittliche Bezugsdauer für die Arbeitslosenentschädigung reduziert wurde. Auf einen Schlag verloren zwischen 15'000 und 19'000 Personen Anrecht auf Arbeitslosenentschädigung und wurden ausgesteuert (SECO, 2013). Fortan tauchten sie zwar in der Zahl der registrierten Arbeitslosen nicht mehr auf, waren aber teilweise weiterhin arbeitslos, was den Unterschied in den Arbeitslosenzahlen gemäss ILO und der Zahl der registrierten Arbeitslosen gemäss SECO dauerhaft vergrösserte. An diesem Beispiel zeigt sich erneut die Schwäche des Konzeptes der registrierten Arbeitslosigkeit: Je geringer der Anreiz – oder je grösser das gesellschaftliche Stigma –, sich bei einem RAV zu registrieren, je geringer die registrierte Arbeitslosigkeit.¹⁶

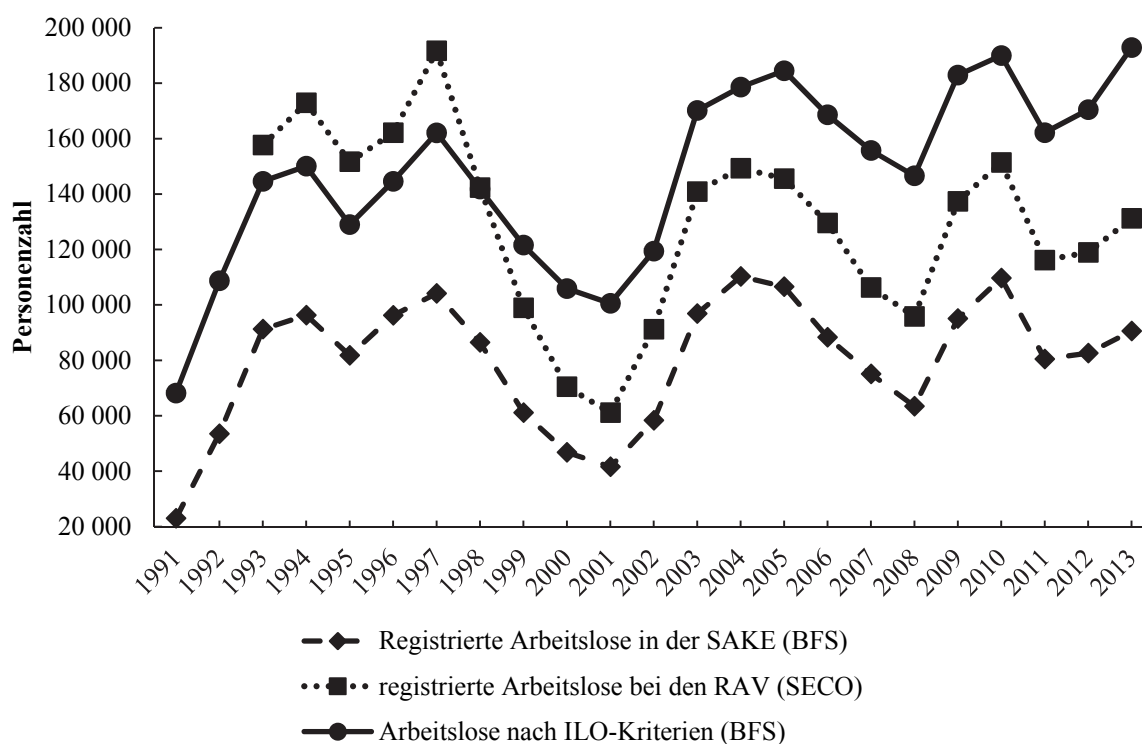
Vor der Hintergrund der Diskussion um die Unterschiede der beiden Arbeitslosenstatistiken in der Schweiz untersuchen wir in Abschnitt 4.4 in einem Exkurs etwas detaillierter, welche Faktoren die Neigung von arbeitslosen Personen beeinflussen, sich auf den regionalen Arbeitsvermittlungsdiensten zu melden.

3.2. Determinanten

Im Folgenden werden die in der Analyse verwendeten Merkmale, die in der späteren Betrachtungen besonderes Augenmerk finden, kurz erläutert. Eingang in die Analyse finden das Geschlecht, die Herkunft, der Zivilstand, die Grossregion des Wohnortes der betreffenden Person, das Alter, der höchste abgeschlossene formale Bildungsabschluss, die Aufenthaltsdauer in der Schweiz, die zuletzt (vor der Arbeitslosigkeit) ausgeübte Tätigkeit, sowie der Wirtschaftszweig, in welchem diese ausgeübt wurde. Die Tabellen mit der detaillierten Auflistung und den Definition dieser Merkmalsgruppen und den einzelnen Ausprägungen finden sich im Anhang I.

¹⁶ In der Tat war das weitgehende Fehlen eines Anreizes, sich bei einem RAV zu melden, der Grund, warum die Quote der registrierten Arbeitslosen in den 1970er-Jahren trotz konjunkturellen Schwächephasen deutlich unter 1% blieb (Sheldon, 2010).

Abbildung 6: Vergleich der Arbeitslosenzahlen von SECO und BFS 1991–2013



Anmerkungen: Alle Zahlen beziehen sich immer auf das zweite Quartal des betreffenden Jahres.

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage der SAKE-Daten für die BFS-Zahlen; Arbeitsmarktstatistik (Amstat) des SECO für die SECO-Zahlen

Die Herkunft wird lediglich nach Schweizerin und Schweizer bzw. Ausländerin und Ausländer unterschieden, da für eine Aufteilung nach Herkunftsländern die Beobachtungszahl in vielen Fällen zu gering wäre. In den Schätzergebnissen werden die Ausländerinnen und Ausländer zusätzlich anhand der Dauer ihres Aufenthaltes in drei Kategorien eingeteilt (weniger als 1 Jahr, 1–6 Jahre und mehr als 6 Jahre). Regionale Unterschiede werden durch eine Einteilung in die sieben NUTS-II-Regionen (Grossregionen)¹⁷ der Schweiz erfasst (BFS, 2014g). Weiterhin erfolgt eine Einteilung in fünf Altersklassen. Zudem werden sechs Kategorien für den höchsten Ausbildungsabschluss verwendet. Der Zivilstand umfasst vereinfacht drei Kategorien.

Zur Betrachtung nach der (zuletzt) ausgeübten Tätigkeit wird die ISCO-88-COM-Berufsklassifikation¹⁸ verwendet, da diese in der SAKE von 1991 bis 2013 sowohl für die Arbeitslosen als auch die Erwerbstätigen erfasst ist (BFS, 2014d). Hierbei werden die verschiedenen Berufe in die neun Berufshauptgruppen eingeteilt, welche der ersten Stelle des vierstelligen ISCO-Codes entsprechen (BFS, 2014b). Für die Untersuchung der Arbeitslosigkeit nach Branchen

¹⁷ NUTS ist die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik in der Europäischen Union (seit 1981) und den EWR- und EFTA-Vertragsstaaten (seit 1998). Die NUTS-II-Regionen umfassen in der Regel 0.8 bis 1 Million Einwohner (Ausnahme Tessin) (BFS, 2014f).

¹⁸ „ISCO 88 (COM) ist die internationale Berufsnomenklatur [...] (International Standard Classification of Occupations) [...] die auf die statistischen Bedürfnisse in der Europäischen Union“ ausgerichtet ist (BFS, 2014h).

wird die allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008) in der Aggregation auf 14 Abschnitte verwendet (BFS, 2014d).

3.3. Analyseinstrumente

Zur Überprüfung der Hypothesen werden zunächst die Veränderungen in den Arbeitslosen- und Langzeitarbeitslosenquoten über die Zeit grafisch ausgewertet und mit Verschiebungen in ihren Anteilen an der Erwerbsbevölkerung in Verbindung gebracht.

Das zweite Analyseinstrument besteht aus einer Shift-Share-Analyse. In dieser wird die effektive Entwicklung der Arbeitslosenquote mit einer hypothetischen Entwicklung der Arbeitslosenquote verglichen, in welchem die Arbeitslosigkeit in einer Branche konstant gehalten wird. Das erlaubt Aussagen darüber, wie sich die Arbeitslosigkeit entwickelt hätte, wenn die Arbeitslosigkeit in einer Branche konstant geblieben wäre und sich nur die Branchenstruktur verändert hätte. Mathematisch ausgedrückt entspricht die hypothetische Arbeitslosenrate dem Produkt der Arbeitslosenquote von Branche j über den gesamten Zeitraum mit dem Erwerbspersonenanteil in Branche j in der Periode t :

$$\text{Hypothetische Arbeitslosenquote}_t = \sum_{j=1}^{14} \text{Erwerbspersonenanteil}_{j,t} \cdot \text{Arbeitslosenquote}_{j,1999-2013}(1)$$

Diese rein deskriptiven Methoden haben für unsere Analyse insbesondere zwei Nachteile. Erstens lassen sie keine Schlussfolgerungen hinsichtlich der statistischen Unsicherheit zu. Zweitens kann eine Veränderung der Arbeitslosigkeit in einem Merkmal auch durch eine Veränderung in einer Drittvariablen zustande kommen. So könnte es sein, dass eine allfällig beobachtete Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation von älteren Personen nicht auf ihr Alter, sondern auf ihre im Vergleich zu den in den Arbeitsmarkt eintretenden Personen schlechteren Bildungsqualifikationen zurückzuführen ist.

Deshalb ist unser wichtigstes Analyseinstrument eine multivariate Analyse vier verschiedener Indikatoren des Arbeitsmarkterfolgs. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, handelt sich bei diesen Indikatoren um die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein, die Wahrscheinlichkeit langzeitarbeitslos zu sein, die Wahrscheinlichkeit eine Nichterwerbsperson zu sein und die Wahrscheinlichkeit auf eine aktive Beteiligung am Arbeitsmarkt zu verzichten (Erwerbsverzicht). Da diese Variablen nur zwei Ausprägungen haben, schätzen wir sogenannte Probitmodelle (Fox, 2008). Diese Modelle werden mittels eines Maximum-Likelihood-Verfahrens geschätzt. Sie zeigen,

wie die Determinanten X_{it} die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, dass die abhängige Variable Y_{it} für das Individuum i in Periode t den Wert 1 annimmt ($P(Y_{it} = 1)$).

Von besonderem Interesse sind Determinanten, deren Einfluss auf $P(Y_{it} = 1)$ zu- oder abgenommen hat. So interessiert uns beispielweise, ob Frauen gegenüber merkmalsgleichen Männern über die Zeit ein zu- oder abnehmendes Risiko aufweisen, arbeitslos zu sein. Zur Identifikation dieser Veränderungen enthalten die Schätzungen neben den Basiseffekten von X_{it} auch Interaktionen von X_{it} mit einer Indikatorvariable für die jeweilige Periode (γ_t). Ein signifikant positiver marginaler Effekt der Interaktion eines Merkmals mit der dritten Periode, 2008–2013, zeigt also beispielsweise, dass der Einfluss des Merkmals zur Erklärung Y_{it} von zugenommen hat. Wir schätzen deshalb Varianten von Probitmodellen mit folgender Struktur:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \gamma_t + \beta_{2t} \gamma_t X_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (2)$$

In den Schätzungen werden neun Determinanten (X_{it}) berücksichtigt. Neben der Berufsgruppe und dem Bildungsabschluss enthalten die Schätzungen die Personenmerkmale Alter, Geschlecht, Aufenthaltsstatus und Zivilstand, sowie die Branchenzugehörigkeit und die Grossregion. Da diese Determinanten kategoriale Variablen sind, muss für jede Determinante eine Referenzkategorie ausgewählt werden. Folglich müssen die ausgewiesenen marginalen Effekte relativ zu der Referenzkategorie interpretiert werden. Tabelle 2 zeigt, welche Determinantenausprägung jeweils als Referenzkategorie dient. Diese Referenzkategorien wurden so gewählt, dass ihre Arbeitslosigkeit über die Zeit in etwa in gleichem Masse angestiegen ist wie im Bevölkerungsdurchschnitt.¹⁹

In den Tabellen in Anhang II werden *durchschnittliche marginale Effekt* ausgewiesen. Diese sagen aus, wie eine spezifische Variable $P(Y_{it} = 1)$ im Vergleich zur Referenzkategorie verändert, wenn alle anderen unabhängigen Variablen konstant gehalten werden.²⁰ So bedeutet z.

¹⁹ Lediglich bei den Berufshauptgruppen nehmen wir die Büroangestellten als Referenzgruppe, da diese für die Überprüfung der Hypothesen 1a und 1b der zentrale Vergleichspunkt sind.

²⁰ Wie werden diese durchschnittlichen Effekte ermittelt und was sagen sie genau aus? Nehmen wir als Beispiel den marginalen Effekt des Geschlechts auf die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein (das Arbeitslosigkeitsrisiko). Zunächst wird mithilfe des geschätzten Modells hypothetisch für jede Observation errechnet, wie gross ihre Wahrscheinlichkeit wäre, arbeitslos zu sein, wenn die betreffende Observation eine Frau wäre (unabhängig davon, ob die Observation eine Frau repräsentiert oder nicht). Der Wert wird errechnet, indem für die restlichen Kontrollvariablen im Modell die tatsächlich beobachteten Werte eingesetzt werden. Danach wird das Modell verwendet, um das Arbeitslosigkeitsrisiko jeder Observation vorherzusagen, wenn angenommen wird, es handelt sich um einen Mann. Da die Geschlechtsvariable die einzige Variable ist, welche in den beiden Situationen verändert wird, ergibt sich aus der Differenz des Arbeitslosigkeitsrisikos in den beiden hypothetischen Situationen der geschätzte Effekt des Geschlechts auf das Arbeitslosigkeitsrisiko. Die so für jede Observation ermittelten Unterschiede in den Wahrscheinlichkeiten werden gemittelt, woraus sich der *durchschnittliche marginale Effekt* des Geschlechts auf das Arbeitslosigkeitsrisiko ergibt.

B. ein (positiver) marginaler Effekt von 0.01 für die Frauen-Variable, wenn die abhängige Variable die Arbeitslosigkeit ist, dass Frauen im Schnitt eine um einen Prozentpunkt höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, arbeitslos zu sein, als ansonsten merkmalsgleiche Männer.

Tabelle 2: Übersicht Multivariate Analyse

Abhängige Variablen (Y)	Ausprägungen	Untersuchungspopulation
Arbeitslos	0 oder 1 (nein oder ja)	Erwerbspersonen 25-62/65 Jahre
Langzeitarbeitslos	0 oder 1 (nein oder ja)	Erwerbspersonen 25-62/65 Jahre
Nichterwerbsperson	0 oder 1 (nein oder ja)	Bevölkerung 25-62/65 Jahre
Nichterwerbstätige Person	0 oder 1 (nein oder ja)	Bevölkerung 25-62/65 Jahre
Unabhängige Variablen (X _{i,j})	Referenzkategorie	
(1) Höchste abgeschlossene Ausbildung	Berufslehre	
(2) Altersklasse	25-39 Jahre	
(3) Grossregion	Nordwestschweiz	
(4) Geschlecht	Mann	
(5) Zivilstand	verheiratet	
(6) Herkunft/Aufenthalt	Schweizer/in	
(7) Berufshauptgruppen	Büroangestellte	
(8) Wirtschaftszweige	Verkehr, Lager	
(9) Periode ²¹	1991-1998	

Zu beachten ist, dass bei der Probitregression Männer, die 65 Jahre und älter sind, und Frauen, die 63 Jahre und älter sind, nicht einbezogen werden.²² Ebenfalls von der Analyse ausgeschlossen – und in kurzer Form separat analysiert – werden die 15-24-Jährigen. Der Grund ist, dass sich die meisten Jugendlichen in diesem Alter noch in Ausbildung befinden.²³ Die Regressionen sind mithilfe der SAKE-Stichprobengewichte der Observationen gewichtet.²⁴

4. Ergebnisse

Dieses Kapitel diskutiert die Untersuchungsergebnisse anhand der postulierten Hypothesen. Der erste Teil beschreibt die Evidenz bezüglich der Jobpolarisierungs- und Upskilling-Hypothesen. Der zweite Teil untersucht den Einfluss von Personenmerkmalen und der dritte Teil

²¹ Das Referenzjahr ändert sich je nach Untersuchungsperiode.

²² Wir tun dies deshalb, weil anfangs 1990-er Jahre Männer spätestens mit Vollendung des 65. Lebensjahres und Frauen spätestens mit Vollendung des 62. Lebensjahres Anspruch auf Altersrente hatten.

²³ Zudem wird eine Analyse von langfristigen Verschiebungen im Arbeitslosigkeitsrisiko der Jungen dadurch erschwert, dass im schweizerischen Bildungssystem ein Teil der Jugendlichen in Ausbildung zu den Erwerbstätigen zählen – diejenigen, die eine Berufslehre absolvieren – und ein anderer Teil nicht (Sheldon, 2013), und sich der Anteil der Jugendlichen einer Kohorte, die eine Berufslehre absolvieren, über die Zeit reduzierte.

²⁴ Die Resultate sind im Grossen und Ganzen qualitativ vergleichbar, wenn die Resultate nicht gewichtet werden.

widmet sich der Branchenstruktur. Anschliessend wird analysiert, ob der Anstieg der Arbeitslosigkeit von einer höheren Arbeitsmarktbeteiligung oder der Erhöhung des Frauenrentenalters verursacht sein könnte. In einem Exkurs wird schliesslich betrachtet, welche Faktoren die Neigung von Arbeitslosen beeinflussen, sich auf dem Arbeitsamt zu registrieren.

4.1. Jobpolarisierung vs. Upskilling

4.1.1. Berufsgruppen

In Bezug auf die Berufsgruppe besagt die Upskilling-Hypothese (H1b), dass sich die Arbeitsmarktsituation von hochbezahlten Berufen (Führungskräften, Akademische Berufe und Techniker) relativ zur Arbeitsmarktsituation in weniger gut bezahlten Berufen verbessert. Das Arbeitslosigkeitsrisiko hochbezahlter Berufsgruppen nimmt dementsprechend relativ ab. Im Gegensatz dazu verschlechtert sich die Arbeitsmarktsituation in Berufen umso mehr, je tiefer deren Bezahlung. Andererseits postuliert die Jobpolarisierungshypothese (H1a), dass sich die Arbeitsmarktsituation sowohl der hoch- als auch tiefbezahlten Berufsgruppen relativ zu jener der mittelbezahlten Berufe verbessert. Diese Berufsgruppen mit mittlerem Lohnniveau sind die Büroangestellten, Handwerker und Maschinisten.

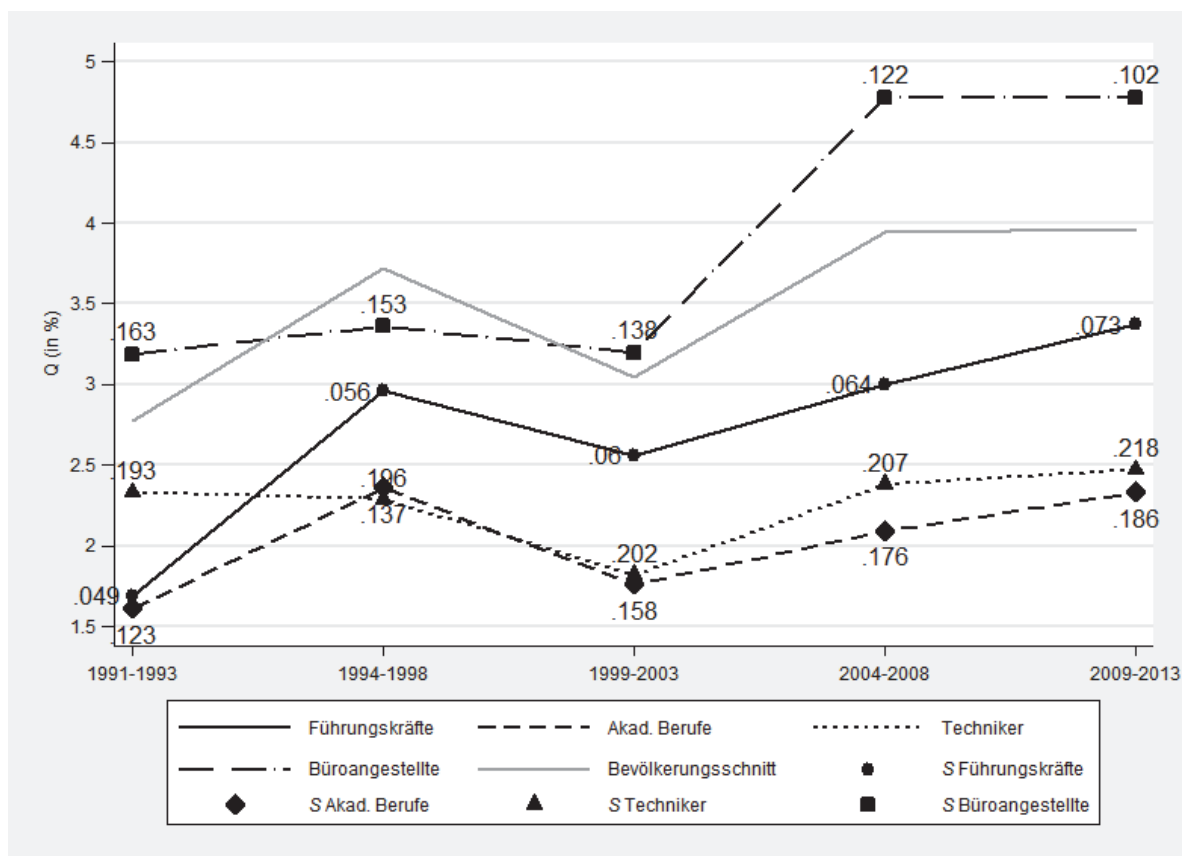
Abbildung 7 und Abbildung 8 zeigen den Verlauf der Arbeitslosenquoten nach einigen ausgewählten Berufsgruppen von 1991–2013. Die Abbildungen illustrieren, dass die Arbeitslosenquote der Büroangestellten in den 1990er Jahren relativ stabil verläuft, Mitte der 2000er jedoch stark zunimmt und in der letzten Periode auf dem höheren Niveau verbleibt. Ähnlich verlaufen auch die Arbeitslosenquoten der Handwerker und der Maschinisten. Insbesondere für Büroangestellte und Maschinisten ist zudem eine Zunahme der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen, die über dem Schnitt aller Berufsgruppen liegt. Dies ist in Abbildung 8 illustriert, indem zum Vergleich die Entwicklung der Arbeitslosenquote für alle Berufsgruppen abgebildet ist (Bevölkerungsschnitt).

Im Gegensatz dazu bleibt die Arbeitslosenquote der hochbezahlten akademischen Berufe und der Techniker nahezu konstant. Unter den tiefbezahlten Berufsgruppen (Hilfskräften und Dienstleistungsberufen) steigt die Arbeitslosigkeit zwar ebenfalls an. Allerdings ist dieser Anstieg nicht überdurchschnittlich. Die berufsgruppenspezifische Entwicklung der Arbeitslosig-

keit stützt demnach eher die die Jobpolarisierungshypothese (H1a) als die Upskilling-Hypothese (H1b). Dies gilt etwas weniger, wenn man den Verlauf der Langzeitarbeitslosenquote nach Berufsgruppen betrachtet.²⁵

Der Anteil, der eine Berufsgruppe am Total aller Erwerbspersonen ausmacht, ist in Abbildung 7 und Abbildung 8 – wie auch in den folgenden Grafiken dieser Art – als Zahl neben den Arbeitslosenquoten eingeblendet. Die Anteile zeigen beispielsweise, dass hochbezahlte Berufe ein immer grösseres Gewicht im Schweizer Arbeitsmarkt einnehmen. Lag der Anteil, den die akademischen Berufe an den Erwerbspersonen ausmachten, im Schnitt der Jahre 1991–93 beispielsweise noch bei 12.3%, betrug er 2009–2013 bereits 18.6%. Der Erwerbspersonenanteil von mittelbezahlten Berufen fällt hingegen während jener der tiefbezahlten Berufsgruppen konstant bleibt. Eindrücklich ist der Rückgang bei den Büroangestellten: War 1991–93 noch mehr als jede sechste Erwerbsperson ein Büroangestellter, ist es 2009–13 nur noch jede zehnte Erwerbsperson.

Abbildung 7: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Berufsgruppen I



²⁵ Die Entwicklung der berufsgruppenspezifischen Langzeitarbeitslosenquote stützt eher die Upskilling-Hypothese als die Jobpolarisierungshypothese. Denn die Langzeitarbeitslosenquote steigt in allen Berufsgruppen ausser den akademischen Berufen und den Technikern ähnlich stark an.

Abbildung 8: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Berufsgruppen II

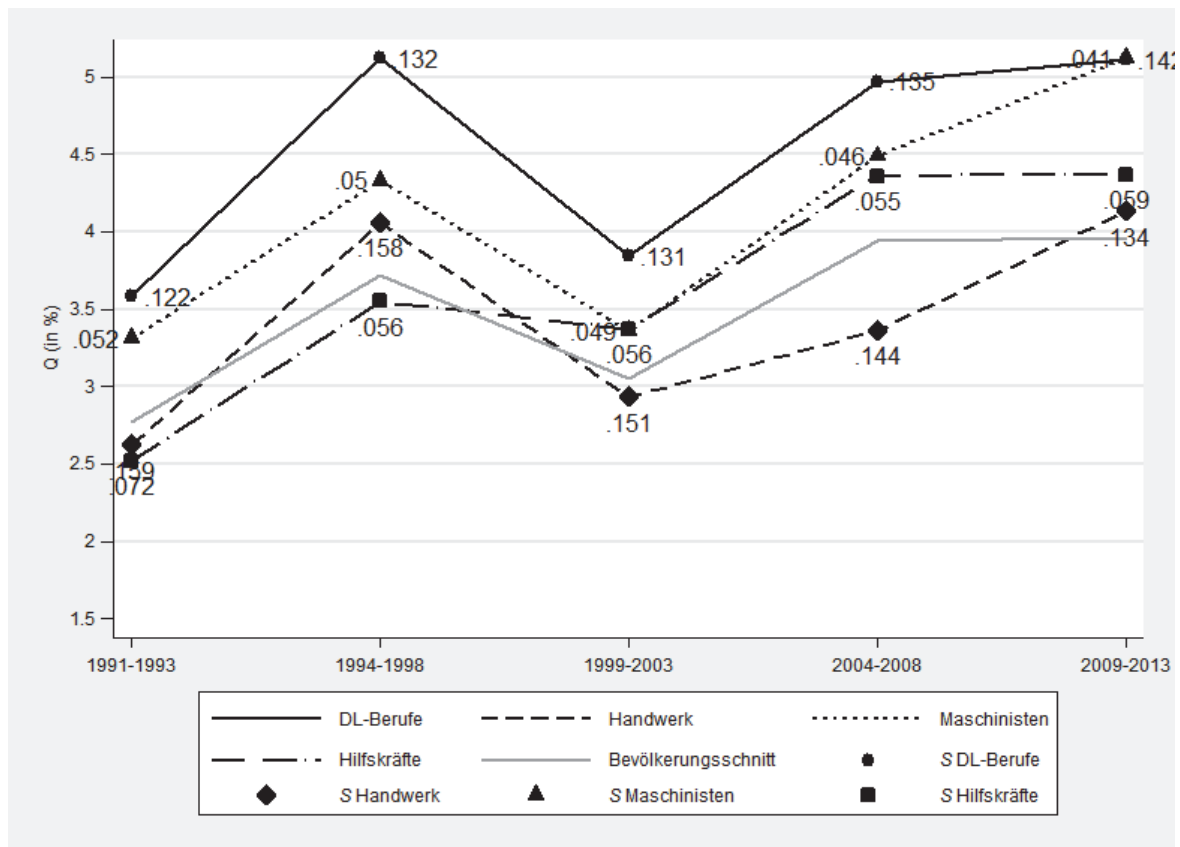
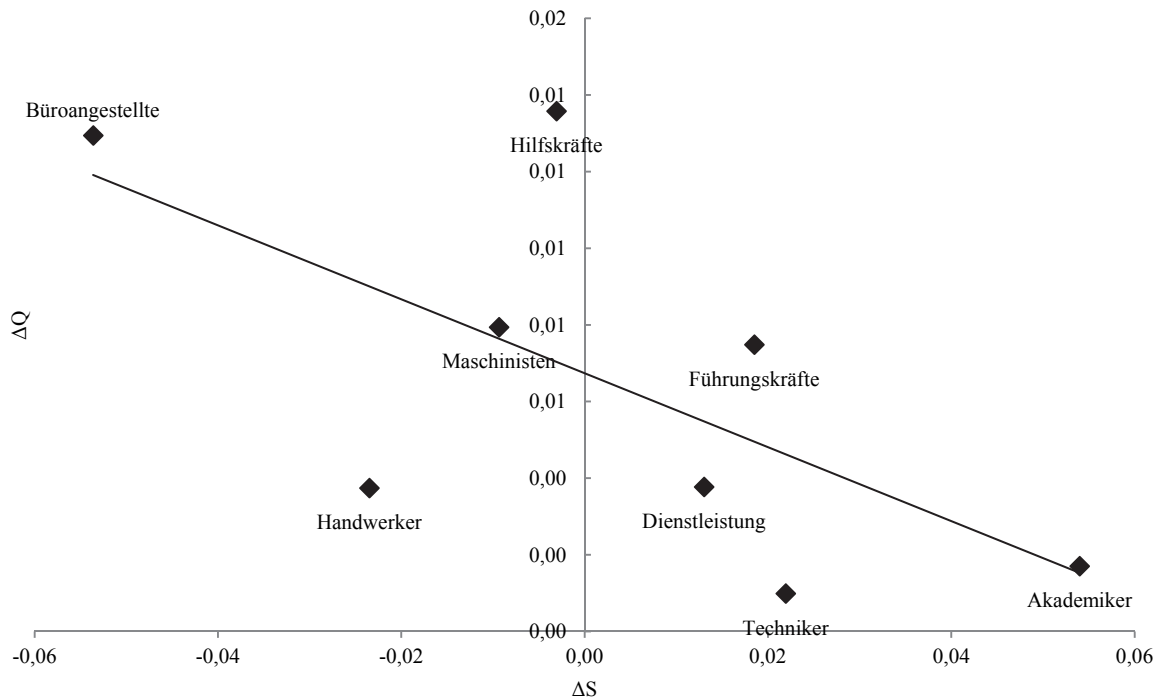


Abbildung 9 zeigt, dass sich der Erwerbspersonenanteil insbesondere in jenen Berufsgruppen verkleinert hat, in welchen auch ein überdurchschnittlicher Anstieg der Arbeitslosigkeit zu verzeichnen war. Das dürfte nicht Zufall sein: Ein Rückgang des Anteils, den eine Berufsgruppe im Arbeitsmarkt ausmacht, geht in den meisten Fällen mit einem Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt einher, der auf Kosten dieser Berufsgruppe geht. So dürften Büroarbeitskräfte, deren Anteil an den Erwerbspersonen besonders stark zurückgegangen ist, mangels guter Stellenausichten zunehmend Schwierigkeiten haben, eine Stelle zu finden, was sich in einem höheren Arbeitslosigkeitsrisiko niederschlägt.

Um zu testen, ob diese Zusammenhänge auch unter Kontrolle weiterer Einflussfaktoren bestehen, fasst Tabelle 3 die Ergebnisse der Probitmodelle von Tabelle 13 bis Tabelle 16 in Anhang III zusammen. Uns interessiert insbesondere, welche Gruppen der Erwerbspersonen in besonderem Ausmass von einer Verschlechterung ihrer Arbeitsmarktsituation betroffen sind. Deshalb liegt der Fokus dabei auf dem Interaktionsterm des jeweiligen Merkmals mit der letzten Periode (2008–2013). Dieser gibt beispielsweise in den Arbeitslosigkeits-Regressionen Auskunft darüber, wie sich das Risiko *veränderte*, arbeitslos zu werden.

Abbildung 9: Veränderung der Erwerbspersonenanteile (ΔS) und der Arbeitslosenquoten (ΔQ) von 1991–1998 zu 2008–2013



Wie ist die Tabelle zu lesen? Die erste Spalte der ersten Resultatezeile zeigt beispielweise, dass Personen, die als höchsten Abschluss einen obligatorischen Schulabschluss vorweisen, *relativ zur Referenzgruppe* (also Personen mit Berufslehre) ein über die betrachtete Zeitperiode zunehmendes durchschnittliches Risiko aufweisen, arbeitslos zu sein. Die dritte Spalte zeigt, dass 2008-2013 im Vergleich zu 1991-1998 auch deren Risiko, nicht erwerbstätig zu sein, relativ zur Referenzgruppe zugenommen hat. Die Grösse dieser relativen Veränderungen wird durch die Zeichen --, -, =, +, ++, dargestellt. ++ bedeutet, dass sich die Arbeitsmarktsituation in einer Gruppe um mehr als 1 Prozentpunkt (PP) relativ zur Referenzkategorie verschlechtert hat, dass also z. B. das Arbeitslosigkeitsrisiko einer Gruppe um 1 PP mehr zugenommen hat als jenes der Referenzgruppe. + entspricht einem Anstieg von 0 bis 1 PP. = zeigt eine konstante Arbeitsmarktsituation relativ zur Referenzgruppe. - und -- stehen für eine Verbesserung der Arbeitsmarktsituation um 0-1 PP, respektive mehr als 1 PP relativ zur Referenzkategorie. Klammern um diese Effektgrössen bedeuten (z. B. (+)), dass der Interaktionsterm nicht statistisch signifikant von null verschieden ist und sich die Arbeitsmarktsituation einer Gruppe relativ zu der Referenzkategorie damit zwischen der ersten und dritten Periode nicht statistisch gesichert verändert hat. So zeigt die vierte Spalte der ersten Resultatezeile, dass Personen mit obligatorischer

Schulbildung als höchstem Bildungsabschluss gegenüber der Referenzgruppe zwar ein leicht gestiegenes Risiko, nicht am Arbeitsmarkt teilzunehmen (Erwerbsverzicht) haben, aber dieser relative Anstieg statistisch nicht gesichert ist.

Die multivariaten Analysen von Arbeitslosigkeit und Langzeitarbeitslosigkeit von Tabelle 13 – zusammengefasst in Tabelle 3 – bestätigen das bisher entstandene Bild weitgehend. Auch unter Kontrolle anderer Merkmale wie Branche und Geschlecht verringert sich das Arbeitslosigkeitsrisiko von Erwerbspersonen in akademischen Berufen und Technikern *im Vergleich* zum Arbeitslosigkeitsrisiko der Bürokräfte, die in den Regressionen die Referenzkategorie bilden. In der Tat zeigen die fast ausschliesslich negativen Effektgrössen in der ersten Spalte der Tabelle 3, dass sich das Arbeitslosigkeitsrisiko der Bürokräfte stärker erhöhte als in allen anderen Berufsgruppen ausser den Hilfskräften. Letztere erfahren den stärksten Anstieg des Arbeitslosigkeitsrisikos. Auch das Arbeitslosigkeitsrisiko in Dienstleistungsberufen steigt signifikant weniger an als jenes der Büroangestellten. Das Risiko, langzeitarbeitslos zu werden, erhöht sich bei den Büroangestellten ebenfalls stärker als in allen anderen Berufsgruppen, doch sind die Unterschiede in den Veränderungen des Risikos statistisch nicht signifikant.

Zeigt sich die relative Verschlechterung der Arbeitsmarktlage der mittelbezahlten Berufe auch in der Wahrscheinlichkeit, nicht erwerbstätig zu sein, oder im Risiko, gar nicht am Arbeitsmarkt teilzunehmen, also auf eine Erwerbstätigkeit zu verzichten? Solchen Fragen kann man anhand von Tabelle 3 mit einem Quervergleich der Effektgrössen in den einzelnen Spalten nachgehen. Das Bild ist nicht ganz einheitlich. Die Regression in der dritten Spalte von Tabelle 3 suggeriert, dass Büroangestellte relativ zu den meisten anderen Berufsgruppen eine Erhöhung des Risikos erfahren, nicht erwerbstätig zu sein. In Bezug auf den Erwerbsverzicht (Spalte 4) verläuft die Entwicklung bei den Büroangestellten recht ähnlich wie in den meisten anderen Berufsgruppen.

Gemäss Tabelle 3 sind die Hilfskräfte jene Berufsgruppe, deren Arbeitsmarktsituation sich relativ zu jener der anderen Gruppen am stärksten verschlechtert. So steigt beispielweise von 1991-98 bis 2008-13 im Vergleich zu den Büroangestellten ihr Risiko um 2 PP, keiner Erwerbstätigkeit nachzugehen. In gleichem Ausmass erhöhte sich ihr Risiko relativ zur Referenzkategorie, sich gar nicht erst am Erwerbsleben zu beteiligen (vgl. Tabelle 14). Auffallend in den Regressionsresultaten ist zudem auch die besonders starke relative Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in den Dienstleistungsberufen. Für diese Berufsgruppe nehmen die Risiken arbeitslos, langzeitarbeitslos, nicht erwerbstätig und auf eine Beteiligung am Arbeitsmarkt zu verzichten, relativ zur Referenzkategorie, ab. Gesamthaft stützen damit die multivariaten Analysen weitgehend die Jobpolarisierungshypothese (H1a).

Tabelle 3: Veränderung der marginalen Effekte 1991–98 zu 2008–2013

	Arbeitslos	Langzeitarbeitslos	Nicht erwerbstätig	Erwerbsverzicht
Abschluss				
	<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	+	(+)	++	(+)
Vollzeitberufsschule	(+)	(+)	(-)	(-)
Matura, Lehrerseminar	++	(+)	++	(+)
Höhere Berufsbildung	(-)	-	(-)	(-)
Hochschule	(-)	(+)	(+)	(+)
Alter				
	<i>Referenz: 25-39 Jahre</i>			
40-54 Jahre	+	+	+	(+)
55-62/65 Jahre	(+)	(+)	--	-
Grossregion				
	<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	-	(-)	--	--
Espace Mittelland	(-)	(-)	(-)	(=)
Zürich	--	-	(+)	++
Ostschweiz	(+)	(-)	(-)	(=)
Zentralschweiz	(-)	(-)	(-)	(-)
Tessin	--	(-)	--	--
Geschlecht				
	<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	-	(-)	--	--
Zivilstand				
	<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	(-)	(-)	--	--
Getrennt	(-)	(-)	--	--
Aufenthalt				
	<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	(--)	++	(++)	(++)
1-6 Jahre	(-)	(+)	++	++
>6 Jahre	(-)	(+)	++	++
Beruf				
	<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	(-)	(-)	(++)	++
Akademische Berufe	-	(-)	(+)	(++)
Techniker und Gleichrangige	-	(-)	(-)	(+)
Dienstleistungsberufe	(-)	(-)	--	--
Landwirte	(-)	(-)	(+)	(+)
Handwerker	(-)	(-)	(--)	(-)
Maschinisten	(-)	(-)	(+)	(++)
Hilfskräfte	(+)	(+)	++	++
Nicht klassifizierbar	--	(=)	++	++
Branche				
	<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	(+)	(-)	(++)	(++)
Verarbeitung, Energie	--	(-)	--	--
Bau	--	(-)	(+)	(++)
Handel, Reparatur	--	(-)	(+)	(++)
Gastgewerbe	(-)	-	(-)	(+)
Information, Kommunikation	++	(=)	(++)	(+)
Kredit, Versicherung	(-)	(-)	(+)	(++)
Immobilien, sonst. wirt. DL	(+)	(-)	(++)	(+)
Freib., wiss., tech. DL	--	(-)	--	--
Öff. Verwaltung	(-)	(-)	(--)	(-)
Erziehung, Unterricht	(-)	(-)	(+)	(+)
Gesundheit, Soziales	--	(-)	(--)	(-)
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	(-)	(-)	(+)	(++)
Nicht klassifizierbar	(--)	(-)	--	--
Periodeneffekt	++	+	++	++

Anmerkungen: '-' Effekt < -0.010; '-' -0.010 ≤ Effekt < 0, '=' Effekt = 0, '+' 0 < Effekt ≤ 0.010, '+' Effekt < 0.010, (...) Effekt nicht signifikant

Zusammenfassung Berufsgruppen

Arbeitslosigkeitsrisiko:

- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko von hochbezahlten Berufsgruppen sinkt.
- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko von mittelbezahlten Berufsgruppen (insbesondere Büroangestellte) steigt.
- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko von tiefbezahlten Berufsgruppen (Dienstleistungsberufe) sinkt.
- Das relative Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko von hochbezahlten Berufsgruppen steigt weniger stark als das Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko von mittel- als auch tiefbezahlten Berufen

Erwerbspersonenanteil:

- Der Erwerbspersonenanteil von mittelbezahlten Berufsgruppen (insbesondere Büroangestellte) sinkt, während der Erwerbspersonenanteil von tiefbezahlten (insbesondere Dienstleistungsberufen) und hochbezahlten Berufsgruppen steigt.

Fazit:

- Folglich stützt die Berufsgruppenanalyse eher die Jobpolarisierungshypothese (H1a).
- Auffallend sind eine starke Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation der Hilfskräfte und eine besonders starke Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in den Dienstleistungsberufen.

4.1.2. Bildungsabschluss

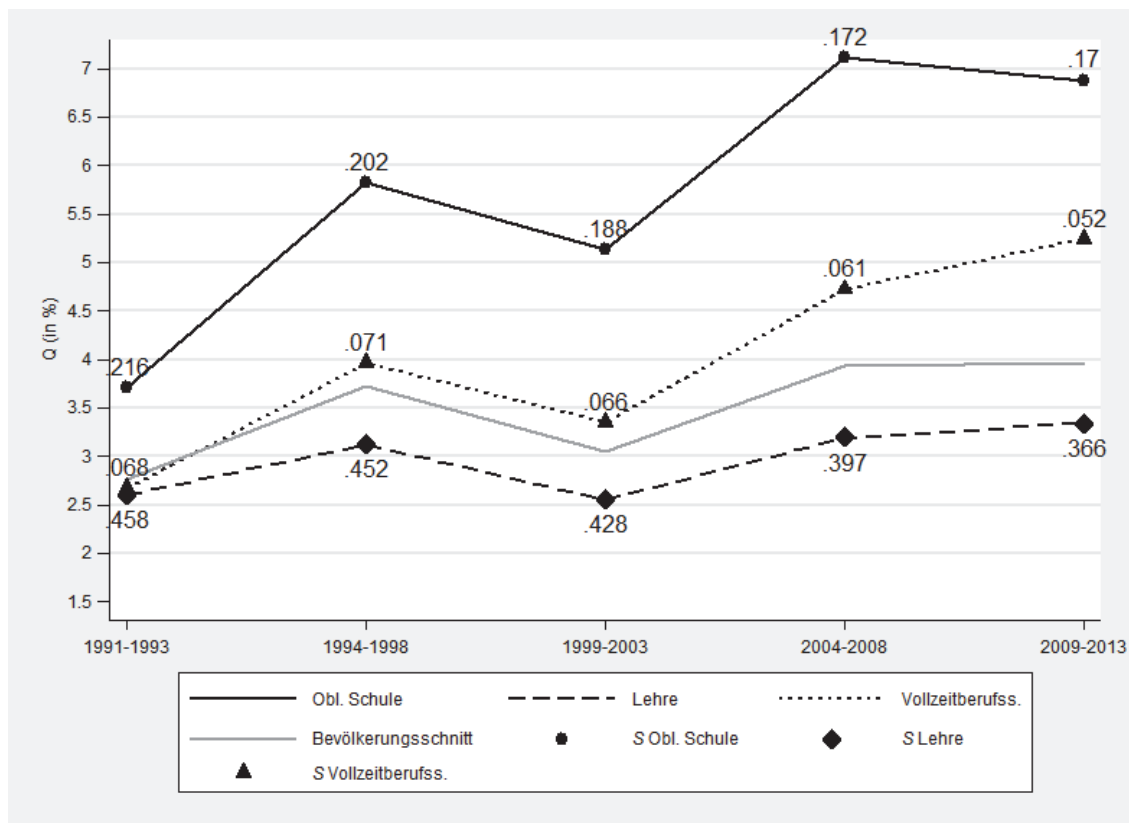
In Bezug auf den Bildungsabschluss besagt die Upskilling-Hypothese (H2b), dass sich die Arbeitsmarktsituation von Hochqualifizierten relativ zu jener von mittelqualifizierten und insbesondere relativ zu jener von niedrigqualifizierten Personen verbessert. Unter Jobpolarisierung (H2a) würde sich hingegen sowohl die Arbeitsmarktsituation von hoch- und tiefqualifizierten Personen relativ zu jener von Mittelqualifizierten positiv entwickeln.

Die Entwicklung der Arbeitslosenquoten nach höchstem formalem Bildungsabschluss sind in Abbildung 10 und Abbildung 11 ersichtlich. Sie zeigen, dass die Arbeitslosenquote von Personen mit obligatorischem Schulabschluss in der Schweiz seit 1991 stark anstieg. Für Personen

mit Berufslehre hingegen nimmt die Arbeitslosigkeit nur schwach zu, während sie sich für Personen mit Abschluss einer Vollzeitberufsschule, Matura oder Lehrerseminars überdurchschnittlich erhöht. Die Arbeitslosenquote von Personen mit Hochschulabschluss und insbesondere höherer Berufsbildung wächst relativ schwach. Die relativen Langzeitarbeitslosenquoten entwickeln sich sehr ähnlich wie die Arbeitslosenquoten. Da sich die Arbeitsmarktsituation Hochqualifizierter relativ zu jener der Mittelqualifizierten verbessert, sich aber gleichzeitig die Arbeitsmarktsituation Niedrigqualifizierter relativ zu jener der Mittelqualifizierten verschlechtert, stützen diese deskriptiven Ergebnisse eher die Upskilling-Hypothese (H2b) als die Jobpolarisierungshypothese (H2a).

Zudem liefert die dargestellte Entwicklung der Arbeitslosenquoten von Personen mit Lehre, Vollzeitberufsschule, Matura und Lehrerseminar keine Evidenz für Hypothese H3, welche postuliert, dass sich die Arbeitsmarktsituation von Erwerbspersonen, die als höchsten Abschluss eine Berufslehre vorweisen können, relativ zu Personen mit formalem Bildungsabschluss auf postsekundärem Niveau verschlechtert haben könnte. Die Ergebnisse bezüglich Langzeitarbeitslosigkeit in Tabelle 13 deuten ebenfalls darauf hin, dass sich die Arbeitsmarktsituation von Personen mit Berufslehre im Vergleich zu Personen mit Vollzeitberufsschule, Matura und Lehrerseminar eher verbessert als verschlechtert hat. Die Veränderungen in der Arbeitsnachfrage

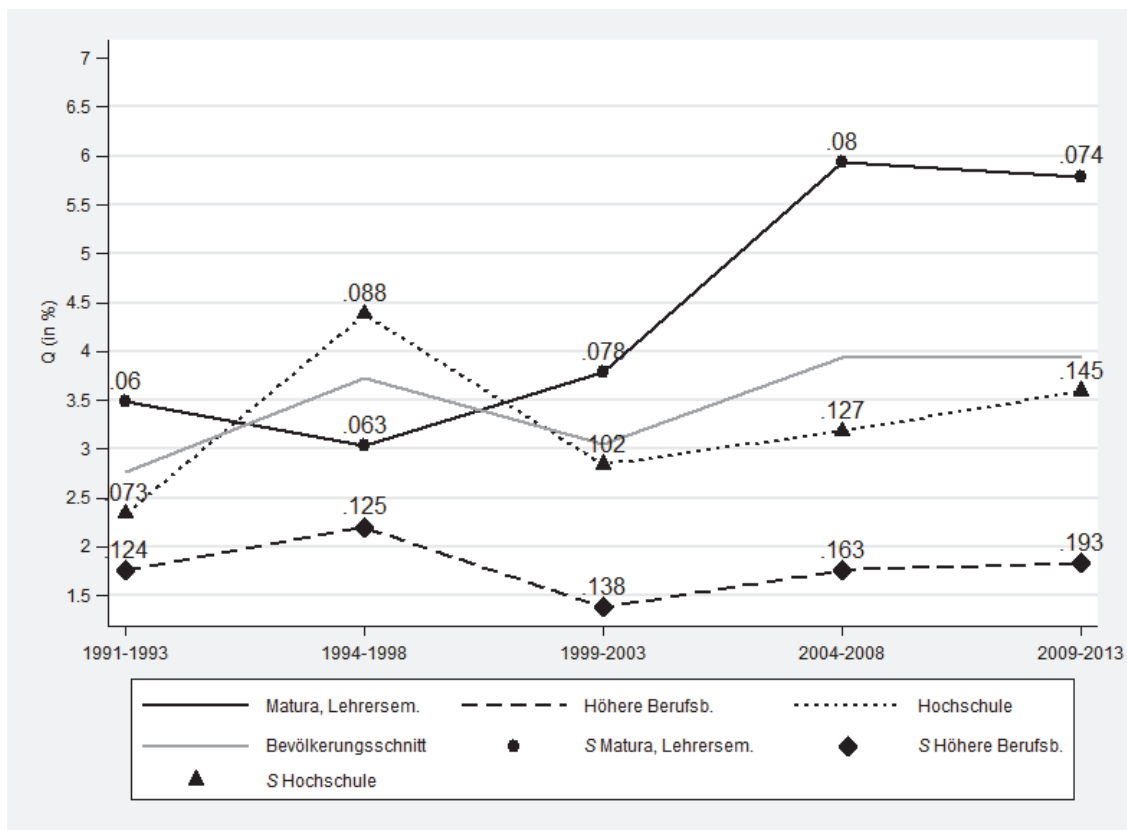
Abbildung 10: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach höchstem Abschluss I



scheinen sich also entgegen Hypothese 3 nicht besonders negativ auf die Arbeitsmarktsituation von Personen mit Berufslehre ausgewirkt zu haben. Ein Grund für dieses Resultat könnte unter anderem sein, dass die in der Berufslehre vermittelten Kompetenzen transferierbarer sind als in der Literatur angenommen wird, welche zu Hypothese 3 geführt hat. So könnte das Berufsbildungssystem arbeitsmarktrelevante nicht-kognitive Fähigkeiten wie Motivation, Arbeitsorganisation oder Pünktlichkeit stärker fördern als schulische Ausbildungen auf post-sekundärer Ausbildungsstufe, weil diese Fähigkeiten in konkreten Arbeitssituationen besser erlernt werden können (Eymann, Müller, & Schweri, 2011). Dasselbe könnte auch für kognitive Fähigkeiten wie beispielsweise technisches Verständnis gelten. Diese Kompetenzen könnten wiederum die Arbeitsmarktmobilität von Berufslehra Absolventen in solchem Ausmass erhöht haben, dass sich die Veränderungen in der Arbeitsnachfrage nicht in einem erhöhten Arbeitslosigkeitsrisiko niederschlugen.

Die Ergebnisse der multivariaten Analyse stützen die Ergebnisse der obigen Abbildungen. Die Arbeitslosenquote von Personen mit obligatorischem Schulabschluss steigt signifikant stärker als jene der Erwerbspersonen mit Berufslehre. Für Personen mit abgeschlossener Matura oder Lehrerseminar wächst das Arbeitslosigkeitsrisiko ebenfalls stärker als für die Referenzgruppe, während der Anstieg der Arbeitslosenquote von Personen mit Vollzeitberufsschulabschluss

Abbildung 11: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach höchstem Abschluss II



nicht signifikant unterschiedlich ist. Die Punktschätzer deuten darauf hin, dass Personen mit höherer Berufsbildung oder Hochschulabschluss eine geringere Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos erfahren als Personen mit einer Berufslehre, allerdings ist der Zusammenhang statistisch nicht gesichert.

Die Schätzungen für die Wahrscheinlichkeit, sich nicht am Arbeitsmarkt zu beteiligen, zeigen, dass sich, *ceteris paribus*, die Arbeitsmarktpartizipation zwischen den Bildungsgruppen nicht statistisch signifikant verändert hat (Spalte 4). Folglich können die Veränderungen im individuellen Arbeitslosigkeitsrisiko der verschiedenen Bildungsgruppen nicht damit erklärt werden, dass sich das Partizipationsverhalten zwischen den Bildungsgruppen unterschiedlich entwickelt hätte. Vielmehr zeigen die Schätzungen zum Risiko, keiner Erwerbstätigkeit nachzugehen in Spalte 3, in die gleiche Richtung wie die Schätzungen zum Arbeitslosigkeitsrisiko: Im Vergleich zur Referenzgruppe erhöhte sich über die Zeit das Nichterwerbstätigkeitsrisiko von Personen mit obligatorischer Schulbildung und Personen mit Matura resp. einem Lehrerseminar als höchstem Abschluss.

Zusammenfassend sind die multivariaten Schätzungen eher konsistent mit der Upskilling-Hypothese als mit der Jobpolarisierungshypothese. Allerdings ist die Evidenz weniger stark als wenn die zeitliche Entwicklung der Arbeitslosenquoten betrachtet wird. Die multivariaten Schätzungen verwerfen zudem klar die Hypothese H3.

Zusammenfassung Bildungsabschluss

Arbeitslosigkeitsrisiko:

- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko und Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko Hochqualifizierter sinkt tendenziell.
- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko und Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko einiger Mittelqualifizierter (Vollzeitberufsschule, Matura) steigt. Für Personen mit Berufslehre trifft dies weniger stark zu.
- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko und Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko von Niedrigqualifizierten steigt.

Fazit:

- Folglich stützt die Bildungsabschlussgruppenanalyse die Upskilling Hypothese (H2b).
- Die Evidenz spricht gegen Hypothese 3, da Personen mit Berufslehre gegenüber Personen mit Vollzeitberufsschule, Matura oder Lehrerseminar eine relative Verbesserung ihrer Arbeitsmarktsituation erfahren.

Zusammenfassung Jobpolarisierung vs. Upskilling

Berufsgruppe:

- Die Veränderungen der Arbeitsmarktsituation nach Berufsgruppen stützen eher die Jobpolarisierungshypothese.

Bildungsabschluss:

- Die Veränderungen der Arbeitsmarktsituation von Bildungsabschlussgruppen stützen die Upskilling-Hypothese, da sich insbesondere die Situation Hochqualifizierter verbessert und sich jene der Tiefqualifizierten verschlechtert.

Fazit:

- Die deskriptive Analyse ergibt Evidenz für sowohl die Jobpolarisierungshypothese als auch die Upskilling Hypothese.

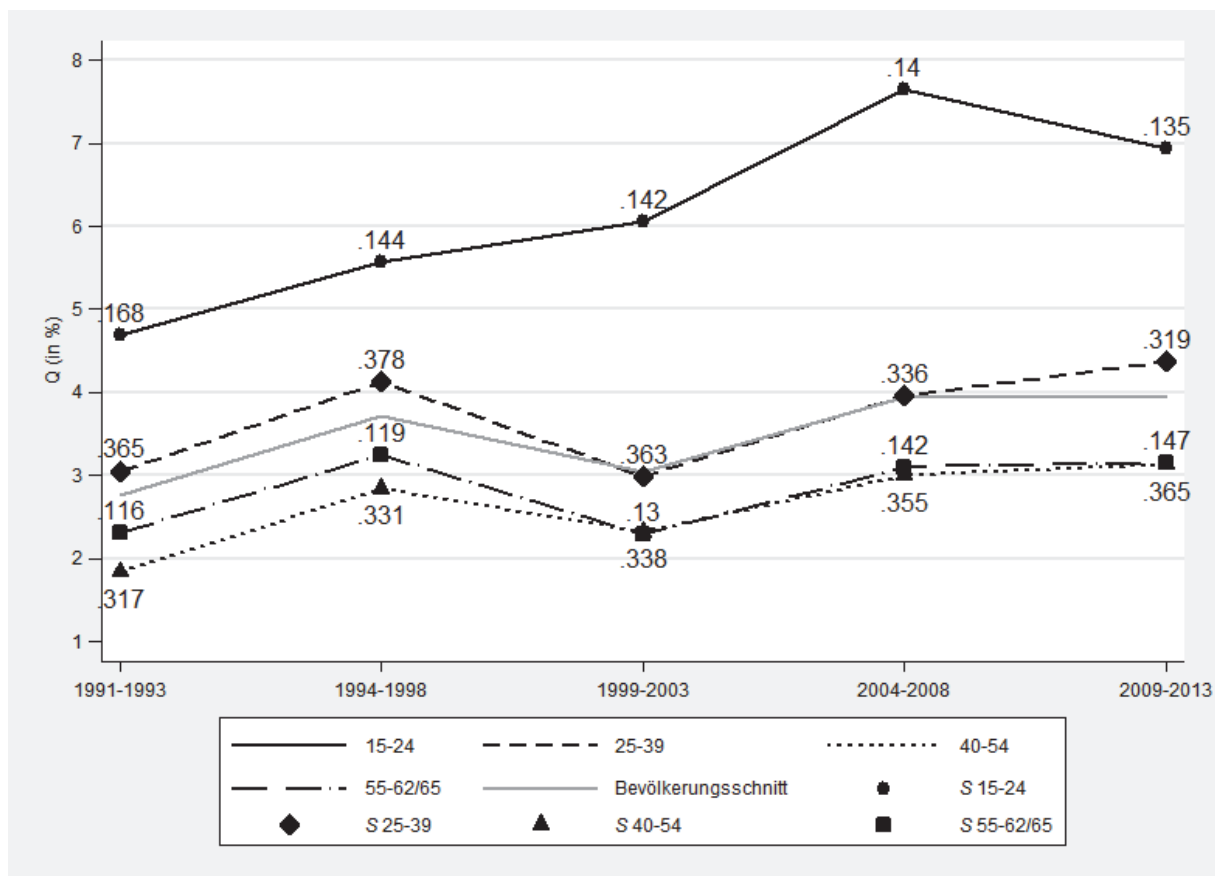
4.2. Personenmerkmale

4.2.1. Alter

Hat sich die Arbeitsmarktsituation jüngerer (Hypothese H4) und älterer (H5) Personen über die Zeit verschlechtert? Abbildung 12 zeigt Arbeitslosenquoten für 4 Altersgruppen. Zunächst sieht man, dass die Arbeitslosenquote der 15-24-Jährigen deutlich über der der anderen Altersgruppen liegt und fast kontinuierlich ansteigt. Die Jugendarbeitslosenquote liegt 1991–1993 bei 4.7% und steigt bis 2004–2008 auf 7.6% an. Selbst in der wirtschaftlich meist guten Phase zwischen 1999 und 2008 wächst die Arbeitslosenquote im Gegensatz zu den anderen Altersgruppen an. Die Arbeitslosenquoten der 40-54-Jährigen sowie der 55-62/65-Jährigen verlaufen hingegen ähnlich wie jene des Bevölkerungsdurchschnitts. Die Sichtung der Arbeitslosenquoten deutet also darauf hin, dass insbesondere jüngere und nicht ältere Personen am Arbeitsmarkt einem zunehmenden Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt sind, was für H4 aber gegen H5 spricht.

In Abbildung 13 ist die Entwicklung der Langzeitarbeitslosenquote nach Altersgruppe abgetragen. Es zeigen sich die selben Auffälligkeiten wie in Abbildung 12. Einerseits steigt die Langzeitarbeitslosenquote von 15-24-Jährigen stärker an als jene in den anderen Alterskategorien und zweitens zeigen sich bei der Altersklasse der 55-62/65-Jährigen nur geringe Abweichungen

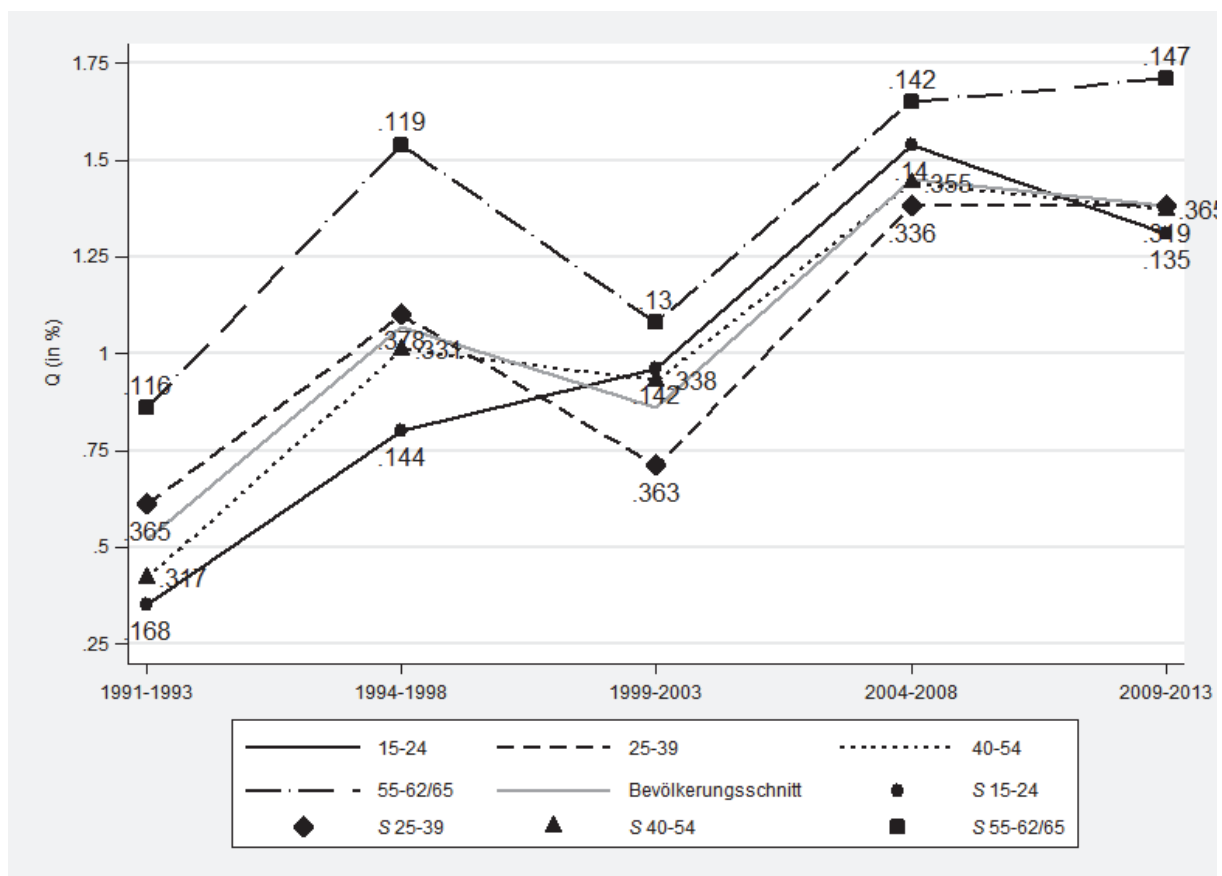
Abbildung 12: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Altersklassen



von generellen Trend in der Langzeitarbeitslosigkeit, allerdings auf einem höheren Niveau: Ältere Arbeitnehmer sind somit im Falle von Arbeitslosigkeit deutlich häufiger von Langzeitarbeitslosigkeit betroffen, die Veränderungen im Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko seit den 1990er-Jahren sind hingegen nicht auffällig.

Tabelle 15 nimmt eine separate Schätzung des Arbeitslosigkeitsrisikos für die Gruppe der 15-24-Jährigen vor. Die Regressionen zeigen, dass insbesondere das Arbeitslosigkeitsrisiko junger Frauen und von Ausländerinnen und Ausländern mit 1–6 Jahren Aufenthalt in der Schweiz zugenommen hat. Es zeigen sich zudem recht grosse Unterschiede in der Entwicklung des Arbeitslosigkeitsrisikos nach Branchen. Im Allgemeinen scheint das Arbeitslosigkeitsrisiko gegenüber den 1990er-Jahren insbesondere für Jugendliche in der Landwirtschaft und in markt-nahen Dienstleistungsbranchen (insbesondere Verkehr und Lager, Gastgewerbe sowie Information und Kommunikation) zugenommen zu haben. Wichtig in Bezug auf die Hypothese H4 ist allerdings die Feststellung, dass die Referenzgruppe der Regression 2008-2013, wie die Periodeneffekte der Regressionen zeigen, eine im Vergleich mit der Periode 1991-1998 um 5.1 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit aufweist, arbeitslos zu sein. Das Ausmass dieses Anstiegs zusammen mit der Grösse der geschätzten Interaktionsterme für die anderen Merkmale

Abbildung 13: Langzeitarbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Altersklassen



in der Regression impliziert, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko der meisten Jugendlichen über die Zeit gestiegen ist – konsistent mit Hypothese H4.

Die Resultate der Verschiebungen in der Arbeitsmarktsituation älterer Arbeitnehmer sind in Tabelle 3 ersichtlich. Die Regressionsresultate zeigen, dass sich die Wahrscheinlichkeit, arbeitslos oder langzeitarbeitslos zu sein, für 55-62/65-Jährige von 1991-1998 zu 2008-2013 statistisch nicht anders entwickelt als das Risiko der 25-39-Jährigen.²⁶ Zudem hat sich die Partizipationsneigung der älteren Arbeitskräfte relativ zu jener der 25-39-Jährigen wenig verändert. Unsere Evidenz deutet also darauf hin, dass die Veränderungen der Arbeitsmarktchancen von älteren Menschen durch andere Faktoren, wie zum Beispiel die Ausbildung erklärt werden können.

Zusammenfassung Alter

Arbeitslosigkeitsrisiko:

- Das Arbeitslosigkeits- und Langzeitarbeitslosigkeitsrisiko von Jugendlichen steigt. Das gilt insbesondere für Frauen und für Jugendliche, die in marktnahen Dienstleistungsbranchen beschäftigt sind.
- Das relative Arbeitslosigkeitsrisiko sowie die Arbeitsmarktpartizipationschance von älteren Personen entwickeln sich gleich wie jenes der 25-40-Jährigen.

Fazit:

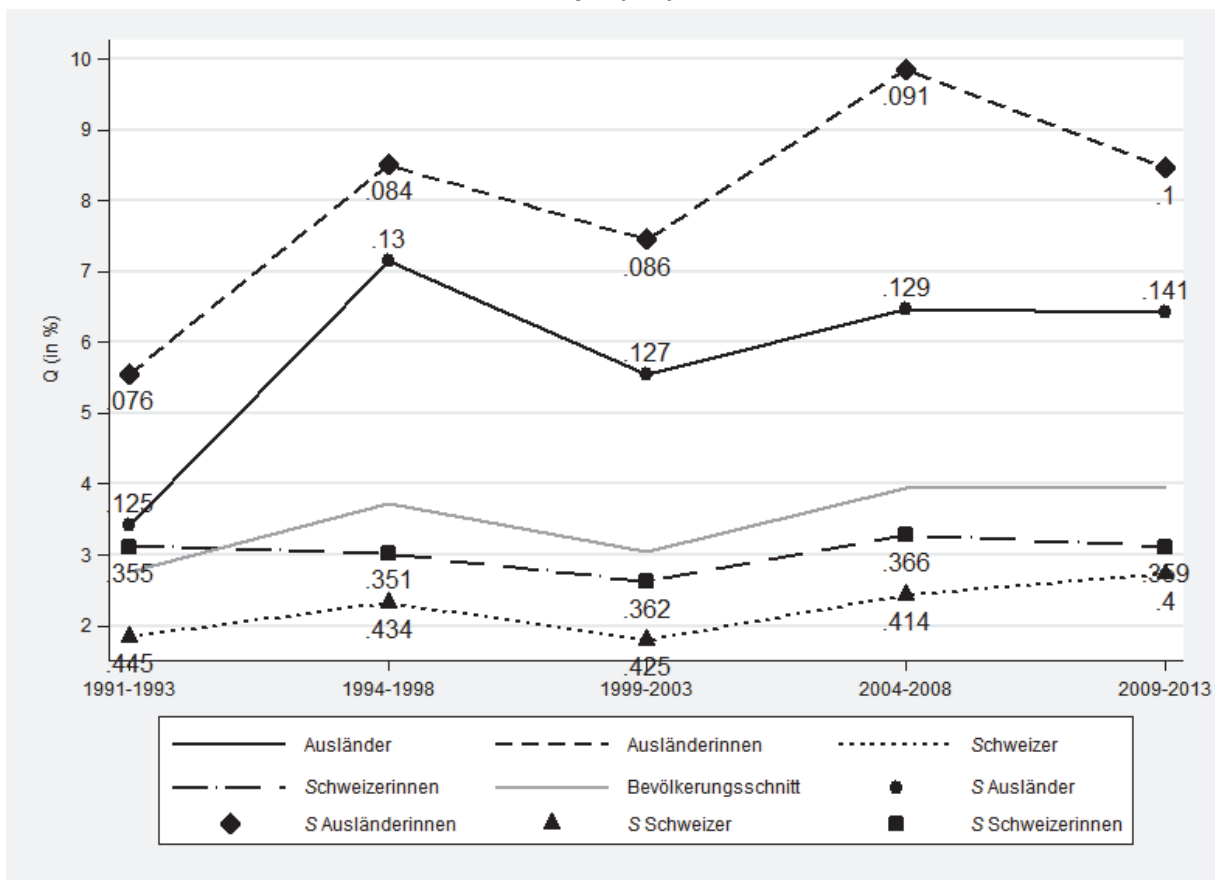
- Die Arbeitsmarktsituation von Jugendlichen, welche am Arbeitsmarkt teilnehmen, verschlechtert sich (H4).
- Die Arbeitsmarktsituation von älteren Personen verschlechtert sich nicht systematisch (H5).

4.2.2. Geschlecht und Herkunft

Abbildung 14 zeigt die Entwicklung der Arbeitslosigkeit nach Geschlecht und Herkunft. Die Arbeitslosenquote von Frauen lag zu Beginn der Betrachtungsperiode höher als jene der Männer. Auch wenn dies in der letzten Periode immer noch zutrifft, hat der Unterschied zwischen Männern und Frau abgenommen. Das spricht für Hypothese H8a und gegen H8b, respektive H9.

²⁶ Etwas stärker als bei den 25-39-Jährigen wächst das Arbeitslosigkeitsrisiko der Kategorie der 40-54-Jährigen.

Abbildung 14: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Geschlecht und Herkunft



In Bezug auf die Herkunft zeigt Abbildung 14, dass Ausländer ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko haben und dass dieser Unterschied in der Betrachtungsperiode eher zugenommen hat, was für Hypothese H6 spricht. Eine Differenzierung nach Geschlecht und Herkunft zeigt, dass insbesondere schweizerische Frauen gegenüber schweizerischen Männern aufgeholt haben. Die Unterschiede zwischen ausländischen Frauen und ausländischen Männern haben sich hingegen in der betrachteten Zeitspanne nur wenig verändert.

Die multivariate Analyse in Tabelle 3 ist ebenfalls eher in Übereinstimmung mit H8a als mit H8b, respektive H9. So zeigt sie, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen in der betrachteten Periode relativ stark und statistisch hochsignifikant zurückgegangen ist. Waren Frauen 1991-1998 im Schnitt noch 0.9 Prozentpunkte wahrscheinlicher arbeitslos als merkmalsgleiche Männer, reduzierte sich der Unterschied in der Periode 2008-2013 auf 0.3 Prozentpunkte. Auch die relative Langzeitarbeitslosigkeit von Frauen hat abgenommen, wobei diese Besserstellung allerdings statistisch nicht gesichert ist. Tabelle 3 zeigt zudem auch, dass die Arbeitsmarktpartizipation von Frauen relativ zu jener von Männern über die Zeit stark zugenommen hat. Der Effekt ist dabei beträchtlich: War es 1991–1998 noch 14.2 Prozentpunkte wahrscheinlicher,

dass eine Frau bei gleichen beobachteten Merkmalen auf eine Arbeitsmarktbeteiligung verzichtete als ein Mann, reduzierte sich dieser Unterschied in der Periode 2008–2013 um 7.2 Prozentpunkte auf rund 7 Prozentpunkte. Die relative Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau nicht erwerbstätig ist, nahm in derselben Periode sogar noch stärker ab (um -7.9 Prozentpunkte). Insgesamt liefern die Resultate damit wenig unterstützende Evidenz für die Hypothese H8b: Die stark gestiegene Arbeitsmarktbeteiligung von Frauen scheint die Arbeitslosigkeit von Frauen nicht negativ beeinflusst zu haben. Im Abschnitt 4.4 wird dieser Frage noch vertiefter nachgegangen.

Bezüglich Herkunft differenziert die multivariate Analyse drei Gruppen von Ausländerinnen und Ausländern anhand ihrer Aufenthaltsdauer: unter einem Jahr, ein bis sechs Jahre und mehr als sechs Jahre. Die Ergebnisse zeigen, dass Ausländer und Ausländerinnen in allen Aufenthaltsdauerkategorien und zu allen Zeitpunkten signifikant öfter arbeitslos sind als Schweizerinnen und Schweizer. Wie hat sich aber die Arbeitslosigkeit über die Zeit verändert? Die Punktschätzer der Regressionen in Tabelle 3 suggerieren, dass Ausländer in der Tendenz gegenüber der Referenzgruppe ein leicht abnehmendes Arbeitslosigkeitsrisiko aufweisen. Allerdings sind die Koeffizienten der Interaktionsterme statistisch nicht signifikant. Auch für Langzeitarbeitslosigkeit sind die Ergebnisse insignifikant. Hier zeigen die Punktschätzer teils sogar einen Anstieg an. Die Schlechterstellung der Ausländer in punkto Arbeitslosigkeit im Vergleich zu merkmalsgleichen Schweizern im schweizerischen Arbeitsmarkt blieb gemäss diesen Resultaten also weitgehend unverändert. Die Resultate bedeuten im Umkehrschluss, dass der Anstieg in der Arbeitslosenquote von Ausländerinnen und Ausländern relativ zu jenem der Schweizerinnen und Schweizer, wie er Abbildung 14 ersichtlich wird, durch andere Merkmale wie z. B. einem tieferen Bildungsabschluss der Ausländerinnen und Ausländer erklärt werden kann.

Die Entwicklung des Erwerbsverzichts von Ausländern liefert allerdings ein nuancierteres Bild der Entwicklung der Arbeitsmarktsituation der Ausländer in der Schweiz. Relativ zur Referenzgruppe steigt die Wahrscheinlichkeit von Ausländerinnen und Ausländer, sich am Arbeitsmarkt zu beteiligen, über die Zeit deutlich weniger stark an als bei merkmalsgleichen Schweizerinnen und Schweizern. Die Aufenthaltsdauer spielt dabei eher eine untergeordnete Rolle (Spalte 4 in Tabelle 3). Bei gleichbleibendem Arbeitslosigkeitsrisiko steigt damit über die Zeit die Chance relativ zur Referenzkategorie, dass Ausländerinnen und Ausländer nicht erwerbstätig sind (Spalte 3 in Tabelle 3).

Somit stützen die Resultate H6 weitgehend. So zeigen die Arbeitslosenquoten nach Herkunft, dass ausländische Arbeitskräfte von einer relativen Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos betroffen sind. Dieser Anstieg kann aber weitgehend durch beobachtbare Merkmale wie ihre Berufszugehörigkeit erklärt werden, weshalb er in den Regressionen nicht mehr zutage tritt. Dies spricht dafür, dass die veränderte Arbeitsnachfrage im Zusammenspiel mit den vergleichsweise schlechten Qualifikationen des Bestands der Ausländer der Grund ist, dass Ausländer eine relative Schlechterstellung über die Zeit erfahren. Der Erwerbsverzicht und die Chance, nicht erwerbstätig zu sein, erhöht sich entsprechend ebenfalls relativ zu merkmalsgleichen Schweizern, was allerdings nicht vollständig durch beobachtbare Faktoren erklärt werden kann.

Zusammenfassung Geschlecht und Herkunft

Arbeitslosigkeitsrisiko:

- Frauen haben kaum mehr ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko als merkmalsgleiche Männer. Das war 1991-1998 noch nicht der Fall.
- Das trifft allerdings nur auf die Schweizerinnen zu. Die Unterschiede im Arbeitslosigkeitsrisiko zwischen ausländischen Frauen und ausländischen Männern haben sich kaum verändert.
- Die stark gestiegene Arbeitsmarktteilnahme von Frauen relativ zu Männern scheint die Arbeitslosigkeit von Frauen nicht negativ beeinflusst zu haben.
- Ausländer haben über die Zeit gegenüber merkmalsgleichen Schweizern kein zunehmendes aber auch kein abnehmendes Arbeitslosigkeitsrisiko. Ihre Schlechterstellung in puncto Arbeitslosigkeit blieb damit weitgehend bestehen.

Erwerbsverzicht:

- Ausländer haben relativ zu Schweizern eine steigende Wahrscheinlichkeit, sich nicht aktiv am Arbeitsmarkt zu beteiligen.
- Frauen haben relativ zu Männern eine deutlich steigende Wahrscheinlichkeit, sich am Arbeitsmarkt zu beteiligen.

4.3. Verschiebung der Branchenstruktur

Wie haben sich Veränderungen in der Branchenstruktur auf die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote ausgewirkt? Dieser Frage wird in diesem Teil nachgegangen. Zu diesem Zweck zeigen Abbildung 15 bis Abbildung 18 zunächst die Entwicklung der Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branche gemäss den SAKE-Daten.²⁷ Die erste Abbildung zeigt unter anderem, dass das verarbeitende Gewerbe zu Beginn eine leicht überdurchschnittliche und gegen Ende eine leicht unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote aufweist. Die Arbeitslosenraten in den Branchen Bau, Verkehr und Lager, Information und Kommunikation sowie Immobilien, welche in den frühen 1990er-Jahren unter dem Durchschnitt liegen, wachsen allseits überdurchschnittlich. Handel und Reparatur weisen eine durchschnittliche Arbeitslosenquote auf, die sich auch durchschnittlich verändert. Das Gastgewerbe hat eine überdurchschnittliche Arbeitslosenquote, welche über die betrachtete Zeitperiode auch überdurchschnittlich angestiegen ist. Die Branchen freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung, Gesundheit und Soziales sowie Kunst zeichnen sich bereits zu Beginn der Periode durch eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote aus und können diesen Vorsprung noch ausbauen. Die Arbeitslosenquote in Erziehung und Unterricht ist sehr tief und entwickelt sich im Populationsdurchschnitt.

Wie haben sich die in den Abbildungen dargestellten Verschiebungen in den Erwerbspersonenanteilen auf die aggregierte Arbeitslosigkeit ausgewirkt? Tabelle 4 vergleicht die Entwicklung der realen Arbeitslosenquote mit der hypothetischen Arbeitslosenquote, welche resultieren würde, wenn die Arbeitslosenquote in jeder Branche konstant gehalten wird und sich lediglich die Branchenstruktur verändert. Ein Vergleich der resultierenden hypothetischen Arbeitslosenquote für die Periode 2009 bis 2013 von 3.4% mit der effektiv beobachteten Arbeitslosenquote in der Periode von 4%, macht klar, dass die Erhöhung der Arbeitslosenquote nicht auf die Branchenverschiebung zurückzuführen ist. Im Gegenteil: Hätte sich ausschliesslich die Branchenstruktur verschoben und sich die Arbeitslosenquoten innerhalb der Branchen nicht erhöht, hätte die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenrate der Schweiz abgenommen. Hypothese H7 wird deshalb nicht bestätigt.

²⁷ Das Gastgewerbe mit einer deutlich höheren Arbeitslosenquote wird aus den Abbildungen bewusst weggelassen um die Vergleichbarkeit der Skalen zwischen den Abbildungen gewährleisten zu können.

Abbildung 15: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen I

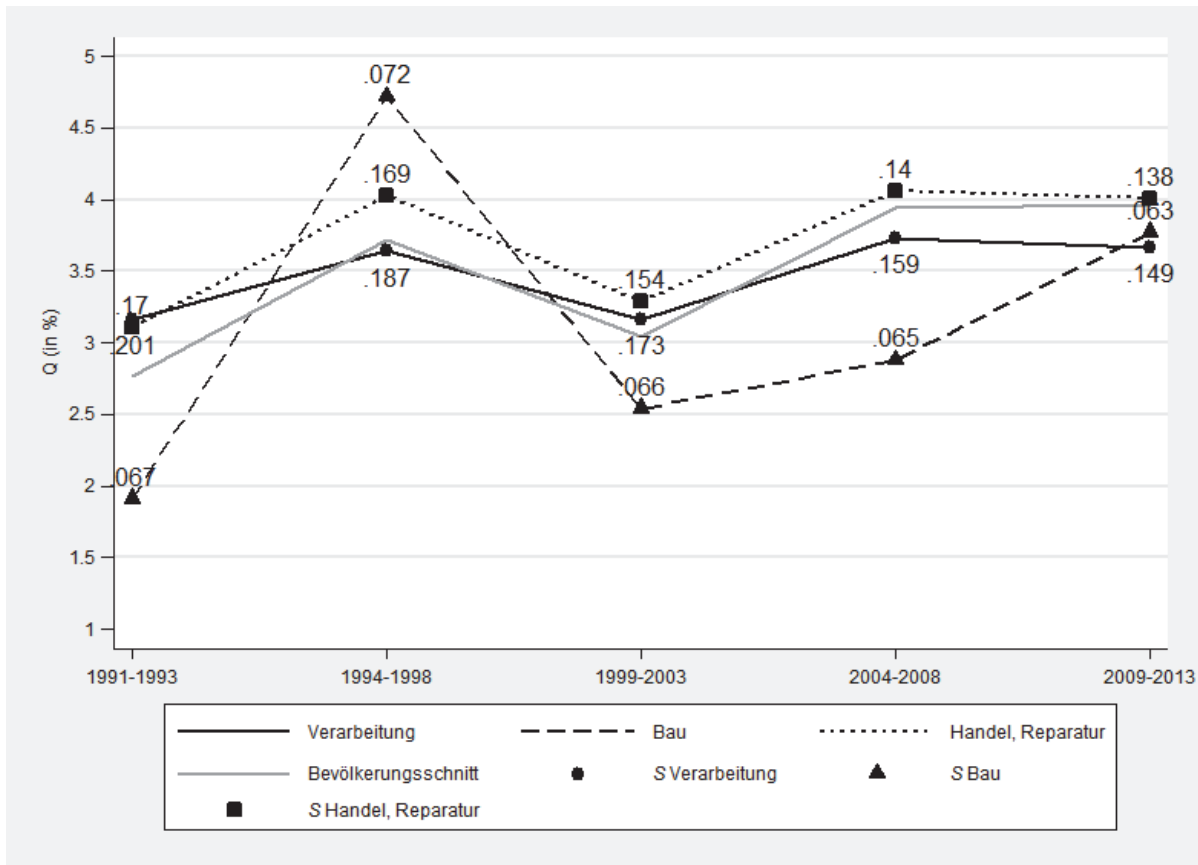


Abbildung 16: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen II

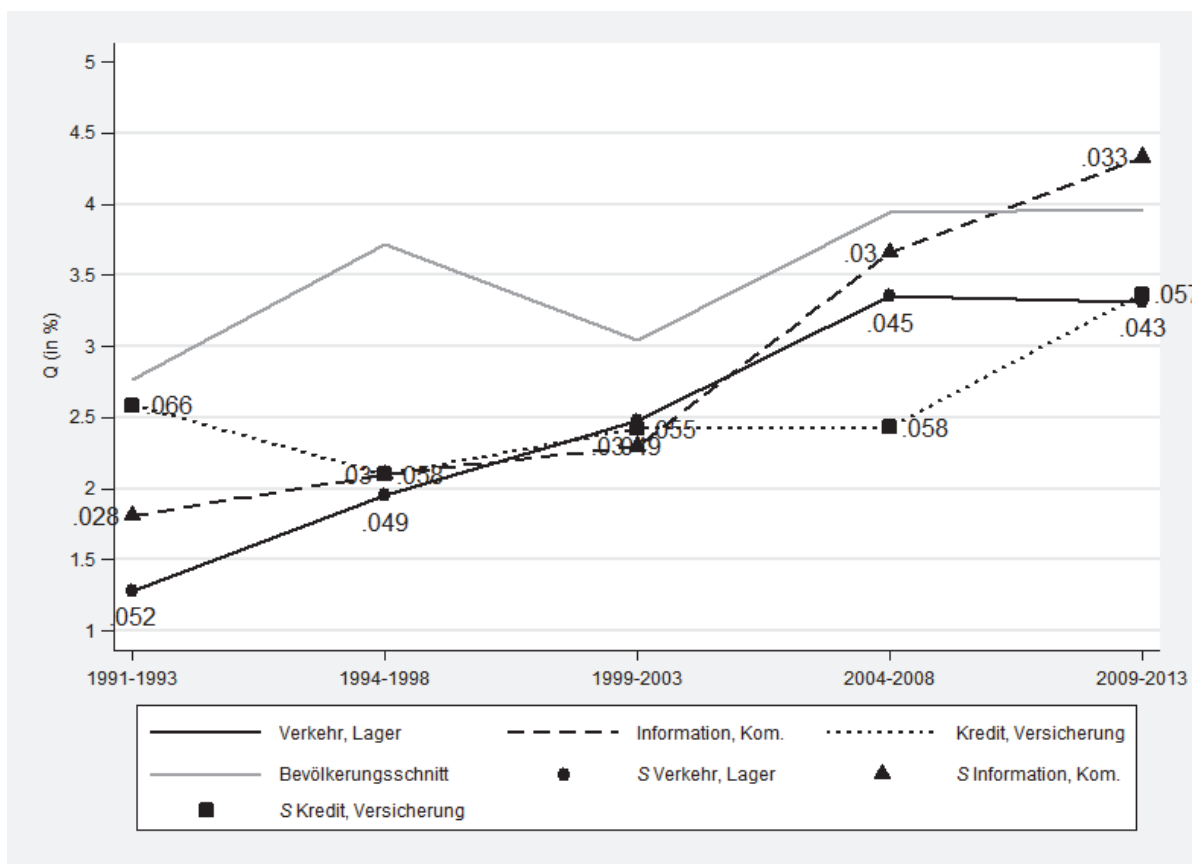


Abbildung 17: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen III

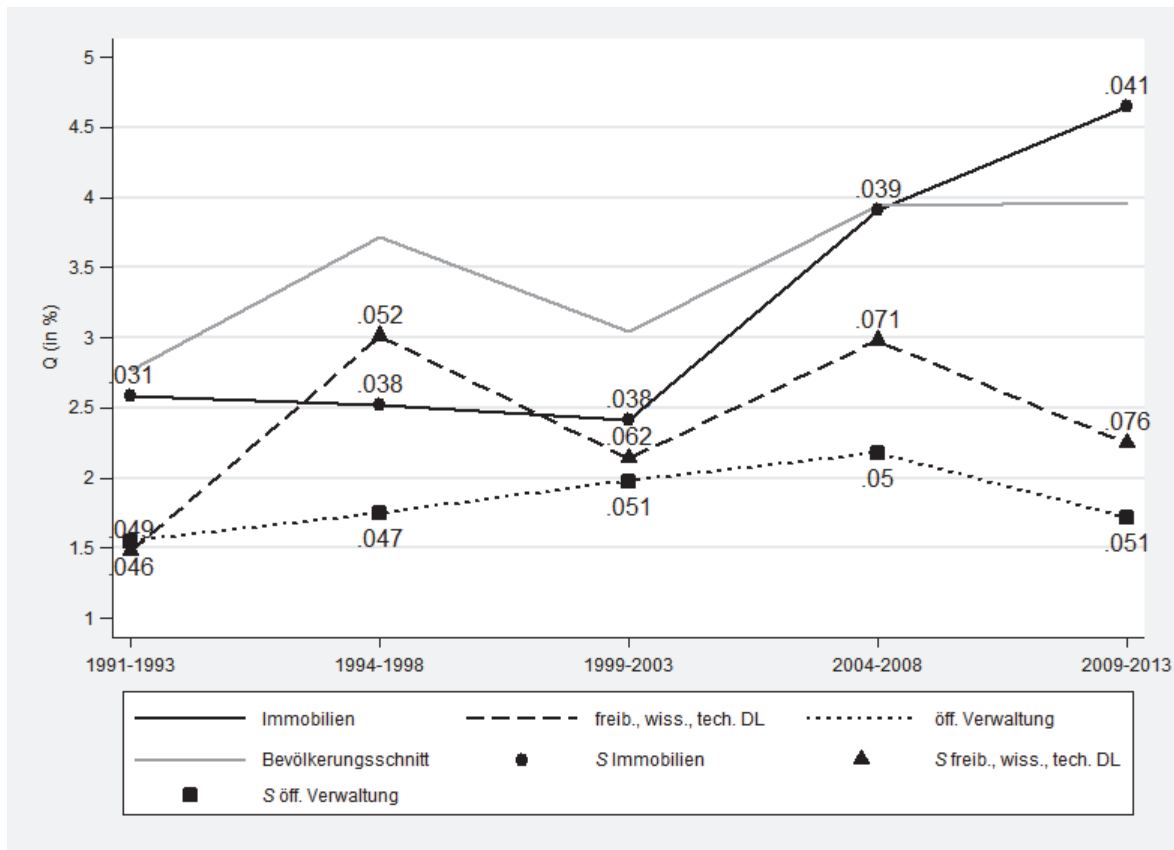
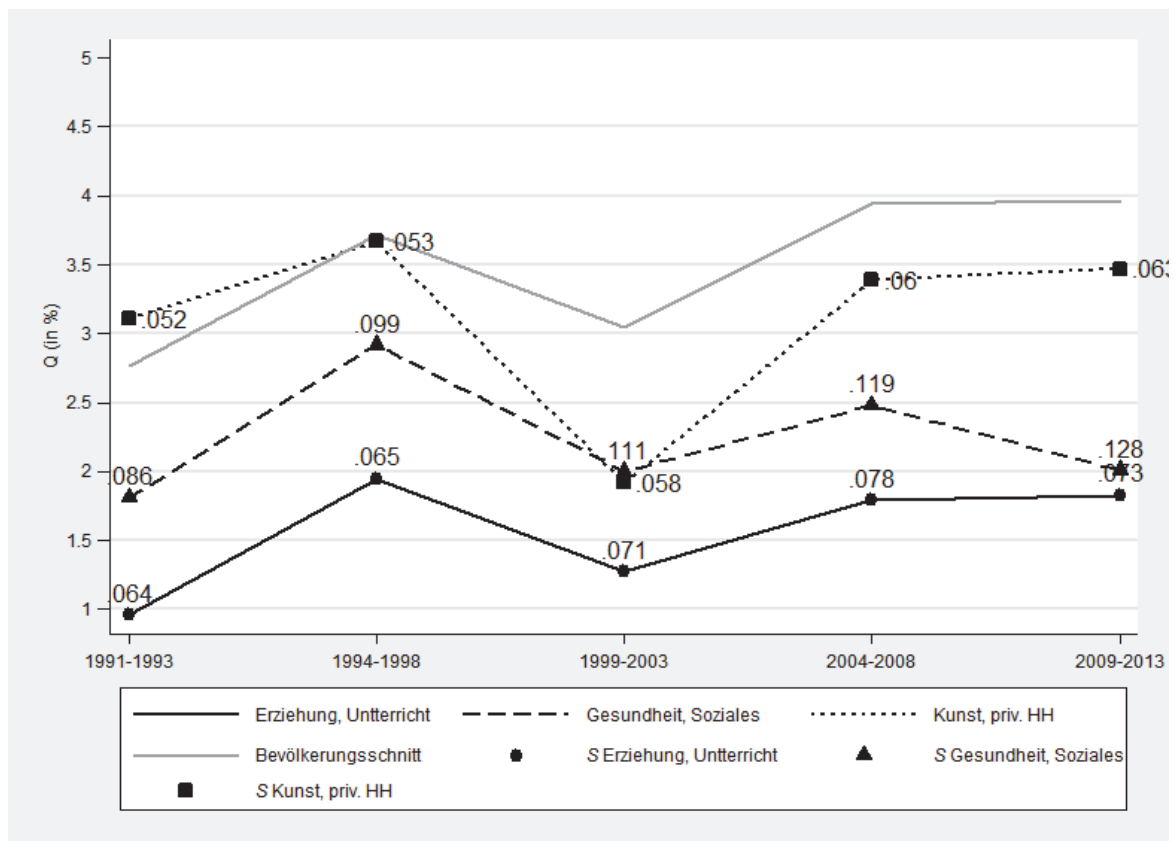


Abbildung 18: Arbeitslosenquoten und Erwerbspersonenanteile nach Branchen IV



Interessant ist es zudem, dieselbe Shift-Share-Analyse getrennt nach Geschlecht vorzunehmen. Dies ist in Tabelle 4 dargestellt. Die Analyse suggeriert, dass Verschiebungen in der Branchenstruktur die Arbeitslosigkeit von Männern weder verbessert noch verschlechtert haben. Hingegen senken Branchenverschiebungen die hypothetische Arbeitslosenquote von Frauen. Dies bedeutet, dass ein Teil der Verbesserung der Arbeitsmarktsituation von Frauen relativ zu Männern möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass die Schweiz einen Strukturwandel erlebt, in welchem Branchen an Gewicht gewinnen, in denen Frauen traditionellerweise beschäftigt sind und die sich durch unterdurchschnittliche Frauenarbeitslosigkeit auszeichnen. Solche Branchen sind beispielsweise das Gesundheits- und Erziehungswesen.

Tabelle 4: Reale und hypothetische Arbeitslosenquote bei konstanter Branchenarbeitslosigkeit

	Total		Männer		Frauen	
	Reale Arbeitslosenquote	Hypothetische Arbeitslosenquote	Reale Arbeitslosenquote	Hypothetische Arbeitslosenquote	Reale Arbeitslosenquote	Hypothetische Arbeitslosenquote
1991-2013	3.49		3.07		4.01	
1991-1993	2.77	3.57	2.19	3.06	3.55	4.28
1994-1998	3.72	3.54	3.43	3.09	4.09	4.13
1999-2003	3.05	3.49	2.66	3.08	3.54	4.00
2004-2008	3.94	3.44	3.39	3.07	4.60	3.87
2009-2013	3.96	3.45	3.69	3.06	4.28	3.91

Zusammenfassung Branche

- Hätte sich ausschliesslich die Branchenstruktur verschoben und sich die Arbeitslosenquoten innerhalb der Branchen nicht erhöht, hätte die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenrate der Schweiz abgenommen. Folglich können die Verschiebungen in der Branchenstruktur den Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Arbeitslosenquote nicht erklären (H7) – im Gegenteil, sie wirkten ihm entgegen.

- Die Abnahme der Arbeitslosigkeit von Frauen relativ zu Frauen kann teilweise durch eine Verschiebung in Branchen mit tiefer Frauenarbeitslosigkeit erklärt werden.

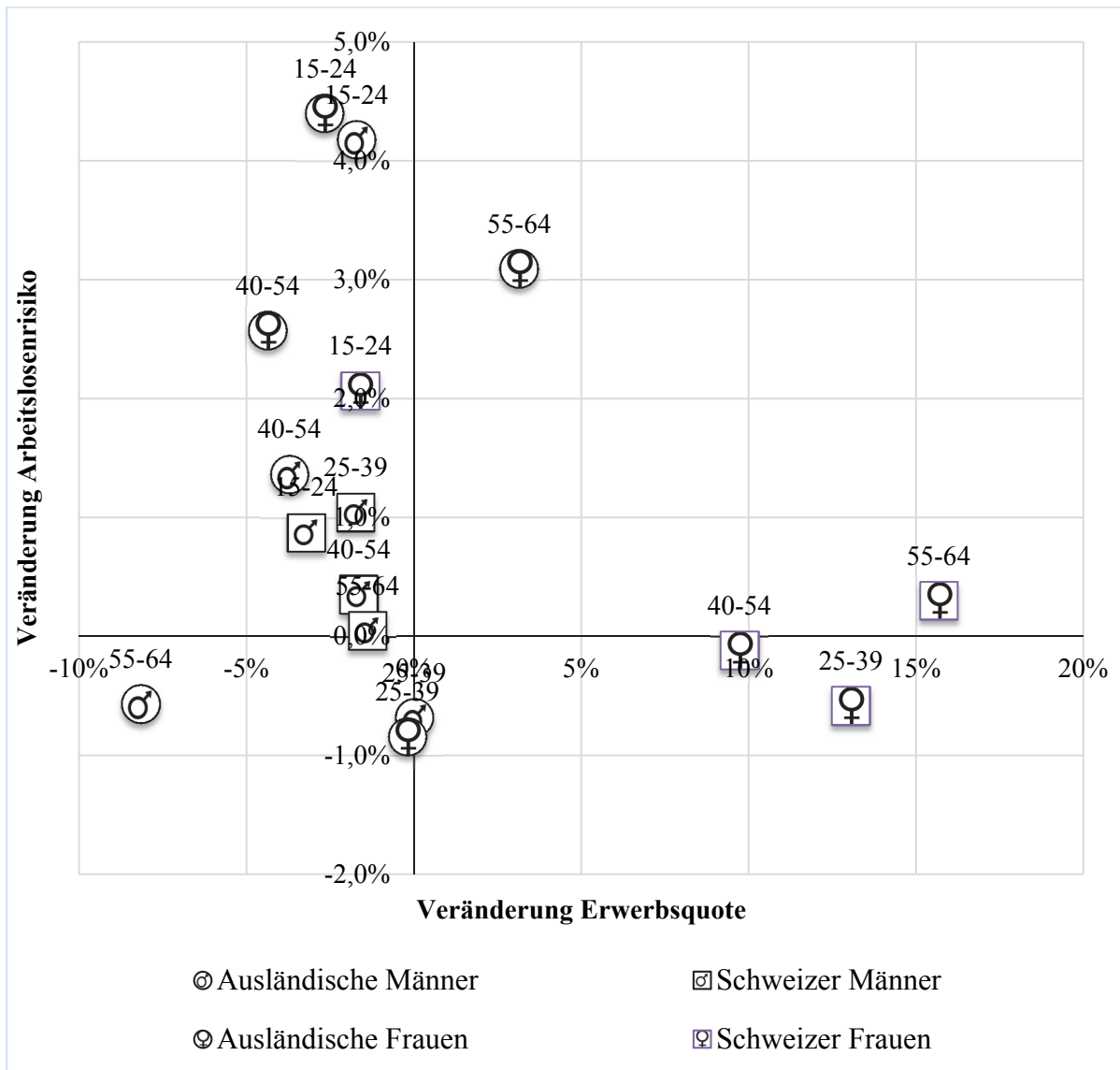
4.4. Die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung

Wie hat sich der starke Anstieg der Beteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt? Gibt es Anzeichen, dass die in Hypothese H8b postulierten Verdrängungseffekte der in den Arbeitsmarkt eintretenden Frauen auftraten? Wie bereits die deskriptiven Auswertungen in Abschnitt 4.2.2 gezeigt haben, gibt es nur wenig Evidenz, die für diese These spricht. So nahm das Arbeitslosigkeitsrisiko von Schweizerinnen relativ zu jenem von Schweizern über die Zeit ab. Das spricht gegen die These, weil die Schweizerinnen auch die einzige Gruppen von Erwerbspersonen (neben der recht kleinen Gruppe der Ausländerinnen, die über 55 Jahre sind) sind, die tatsächlich einen Anstieg der Erwerbsquote aufweisen (vgl. Abbildung 5).

Weitere Evidenz gegen die These, dass der Anstieg der Frauenerwerbsbeteiligung zu einem höheren Arbeitslosigkeitsrisiko von Frauen geführt hat (H8b), zeigt Abbildung 19. Die Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen der Veränderung, die eine Gruppe in ihrem Arbeitslosigkeitsrisiko von der ersten Periode (1991-1998) zur dritten Periode (2008-2013) erfuhr, und der Veränderung in der Erwerbsquote dieser Gruppe über dieselbe Periode. Lässt man die drei Gruppen der Schweizerinnen für einen Moment ausser Acht, die einen starken Anstieg der Erwerbsbeteiligung aufweisen (unten rechts), dann zeigt sich – von ein, zwei Ausreissern abgesehen – eher ein negativer Zusammenhang: Jene Gruppen von Erwerbspersonen, die also die am stärksten zurückgehende Erwerbsbeteiligung aufweisen, weisen auch das am deutlichsten steigende Arbeitslosigkeitsrisiko auf. Die zurückgehende Erwerbsbeteiligung konnte also das Arbeitslosigkeitsrisiko nicht senken. Vielmehr scheinen Drittfaktoren für den simultanen Rückgang der Erwerbsbeteiligung und den Anstieg der Arbeitslosigkeit verantwortlich zu sein.

Bezieht man die Gruppen rechts unten mit ein, verstärkt sich das Bild eines negativen Zusammenhangs. In der Tat haben die 25-65-jährigen Schweizerinnen trotz substanziell gesteigener Erwerbsquote ein quasi unverändertes Arbeitslosigkeitsrisiko. Zwar ist nicht auszuschliessen, dass sich das Arbeitslosigkeitsrisiko der Schweizerinnen ohne ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung sogar reduziert hätte. Zudem könnte der Anstieg der Frauenerwerbsbeteiligung die Arbeitslosigkeit anderer Gruppen von Erwerbspersonen verursacht haben – zum Beispiel jene von älteren Ausländerinnen oder Jugendlichen. Trotzdem suggeriert Abbildung 19, dass die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung auf dem Arbeitsmarkt gut absorbiert wurde. Ansonsten hätte sich das Arbeitslosigkeitsrisiko der Schweizerinnen nicht weniger erhöht als jenes von fast allen anderen Gruppen von Erwerbspersonen.

Abbildung 19: Veränderung der Arbeitslosenquote versus Veränderung Erwerbsquote nach Nationalität und Geschlecht, 1991-1998 zu 2008-2013



Zusammenfassung gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung

- Obwohl Schweizerinnen deutlich öfters aktiv am Arbeitsmarkt teilnehmen, hat sich ihr Arbeitslosigkeitsrisiko relativ zu anderen Gruppen eher verringert.
- Die (graduell) gestiegene Erwerbsbeteiligung von Schweizerinnen in den letzten 20 Jahren dürfte im Arbeitsmarkt ohne substanzielle Verwerfungen absorbiert worden sein. Das spricht gegen Hypothese H8b.

4.5. Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen

Die Erhöhung des Frauenrentenalters von 62 auf 64 Jahre erfolgte im Zuge der 10. AHV-Revision, die 1994 beschlossen worden war und 1997 eingeführt wurde. Im Rahmen dieser Gesetzesänderung wurde das Rentenalter für Frauen im Jahr 2001 von 62 auf 63 und 2005 auf 64 erhöht. Aussergewöhnlich an der Reform war, dass das Rentenalter innerhalb eines Jahres um ein Jahr erhöht wurde, wodurch potenziell eine ganze Geburtskohorte von Frauen ein Jahr länger auf dem Arbeitsmarkt verblieb. Normalerweise erfolgen Rentenalterhöhungen zur Vermeidung von Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt in deutlich kleineren Schritten (z. B. Monaten). Allerdings enthielt auch die Schweizer Reform zwei Elemente, die den Effekt der Reform auf das Arbeitsangebot abfederten und deshalb möglicherweise dazu führten, dass sich die Arbeitsangebotsausweitung nicht in höherer Arbeitslosigkeit niederschlug. Das erste Element war, dass die Reform gleichzeitig auch die Frühverrentung für Männer und Frauen einführte. Diese Flexibilisierung des Rentenalters dürfte die Erhöhung des Arbeitsangebots, die von der Revision ausging, verringert haben, weil sich das Arbeitsangebot älterer Männer reduzierte. Das zweite Element bestand in einem vergünstigten Rentenvorbezug für Frauen: Die Reform sah für Frauen während einer Übergangszeit von einigen Jahren für Frauen, welche ihre Rente vorbezahlen wollten, vorteilhaftere Konditionen vor.²⁸ Damit dürfte sich auch das Arbeitsangebot von Frauen nicht auf einen Schlag erhöht haben. Graduelle Anpassungen des Arbeitsangebots führen aus theoretischer Sicht zu geringeren Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt, da die Firmen genügend Zeit haben, ihren Kapitalstock und ihre Produktionsmethoden an die Ausweitung des Arbeitsangebots anzupassen.

Dies könnten die Gründe sein, weshalb es in den obigen Resultaten auf den ersten Blick nicht allzu viel Evidenz dafür gibt, dass die Anpassung des Rentenalters der Grund für ein Anstieg der Arbeitslosigkeit in der Schweiz ist. So erhöhte sich zwar, wie im letzten Abschnitt gezeigt, die Arbeitsmarkteteiligung älterer Frauen in den letzten 20 Jahren stark, was möglicherweise teilweise auf die AHV-Revision zurückgeführt werden kann. Trotzdem sind jene Arbeitnehmer, die wahrscheinlich am stärksten von der Ausweitung des Arbeitsangebots von älteren Frauen tangiert wurden – nämlich Frauen selbst – nicht diejenigen, die gemäss den Regressionsresultaten in besonderem Mass einem erhöhten Arbeitslosigkeitsrisiko ausgesetzt sind – im Gegenteil.

²⁸ Die Renten von Frauen, welche zwischen dem 1. Januar 2001 und dem 31. Dezember 2009 vom Rentenvorbezug Gebrauch machen, werden nur um die Hälfte des üblichen Kürzungssatzes gekürzt.

Betrachtet man allerdings die Entwicklung der Arbeitslosigkeit nach Altersklasse und Geschlecht etwas genauer, so zeigt sich ein leicht anderes Bild. Abbildung 20 zeigt die Arbeitslosenquoten der 55-64-Jährigen Frauen sowie zum Vergleich die Arbeitslosenquoten gleichaltriger Männern und jene von 40-54-jährigen Frauen. Die Abbildung illustriert, dass die Arbeitslosenquote der 55-64-jährigen Frauen – obwohl aufgrund der in jener Periode kleine SAKE-Stichprobe recht stark schwankend – während der gesamten Phase bis ungefähr 2002 unter den Arbeitslosenquoten der 55-64-jährigen Männern und der 40-54-jährigen Frauen lag. Um 2004/2005 nähern sich die Arbeitslosenquoten der drei Gruppen deutlich an und sind seither auf einem ähnlichen Niveau.

Die Abbildung suggeriert, dass ein Teil des beobachteten Anstiegs der Arbeitslosenquote in der Schweiz auf die Erhöhung des Rentenalters der Frauen zurückzuführen sein könnte. Zudem ist es nicht ausgeschlossen, dass die (graduelle) Ausweitung des Arbeitsangebots älterer Frauen nicht nur das Arbeitslosigkeitsrisiko älterer Frauen erhöhte, sondern auch das Arbeitslosigkeitsrisiko anderer Gruppen von Erwerbspersonen tangierte. Diese Substitutionseffekte betreffen jene Gruppen von Erwerbspersonen am stärksten, die in direkter Konkurrenz um die Arbeitsplätze stehen, um die sich auch ältere Frauen bemühen. Solche allfälligen „Verdrängungseffekte“ wären vertiefter zu untersuchen.

Abbildung 20: Arbeitslosenquote nach Geschlecht und Alter 1993–2013, jeweils zweites Quartal



Zusammenfassung institutionelle Rahmenbedingungen

- Die Erhöhung des Rentenalters der Frauen von 62 auf 64 Jahre hat die statistisch ausgewiesene Arbeitslosigkeit von älteren Frauen zwischen 2001 und 2009 leicht erhöht.

4.6. Exkurs: Was bestimmt die Neigung, sich bei einem RAV zu registrieren?

Wie in Abschnitt 3.1.2 detailliert ausgeführt, besteht der entscheidende Unterschied in den Arbeitslosigkeitskonzepten der ILO/SAKE und der registrierten Arbeitslosigkeit gemäss SECO darin, dass die SAKE-Zahlen auch arbeitslose Personen erfassen, die nicht bei einem RAV registriert sind. Das wirft die Frage auf, welche Faktoren die Neigung eines Arbeitslosen beeinflussen, sich bei einem RAV zu melden. Dieser Frage gingen wir mithilfe der SAKE nach, indem wir in einer multivariaten Analyse analog jener, die in den obigen Abschnitten angewendet wurden, untersuchten, welche Faktoren systematisch mit der Wahrscheinlichkeit korrelieren, sich im Falle einer Arbeitslosigkeit bei einem RAV zu registrieren.

Tabelle 17 liefert die Resultate dieser Schätzungen für die gesamte ständige Wohnbevölkerung der Schweiz im Alter von 15–74 Jahren.²⁹ Die Resultate in der ersten Spalte zeigen, welche persönlichen Merkmale die Wahrscheinlichkeit relativ zur Referenzgruppe erhöhen, sich im Falle einer Arbeitslosigkeit beim RAV zu registrieren. So weisen die Resultate der obersten Spalten darauf hin, dass Arbeitslose mit einer Berufslehre die grösste Wahrscheinlichkeit haben bei einem RAV registriert zu sein. Arbeitslose ohne überobligatorischem Schulabschluss, mit Maturitäts- oder Lehrabschluss als höchste Ausbildung, und Arbeitslose mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss neigen über die gesamte Periode betrachtet in geringerem Ausmass dazu, sich bei einem RAV zu registrieren. Die gezeigten Werte sind, wie in der restlichen Publikation, marginale Effekte. So ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein tertiär gebildeter Arbeitsloser auf dem RAV registriert ist, bei sonst gleichen Persönlichkeitsmerkmalen 5.5 Prozentpunkte geringer als jene eines Arbeitslosen, der einen Lehrabschluss als höchste Ausbildung aufweist.

Die Analyse der Registrierungsneigung nach Alter bestätigt die These, dass junge Arbeitslose überdurchschnittlich häufig nicht in den Zahlen zur registrierten Arbeitslosigkeit auftauchen, weil sie sich nicht beim RAV registrieren. Arbeitslose unter 25 Jahren weisen eine bedeutend geringere Wahrscheinlichkeit auf, sich im Falle von Arbeitslosigkeit auf dem RAV zu melden

²⁹ In der Schätzung gibt es nur sehr wenige Observationen von arbeitslosen Personen, die über 65 Jahre alt sind. Die Resultate sind entsprechend nicht davon abhängig, ob diese Beobachtungen berücksichtigt werden.

als Personen über 25 Jahre. Am höchsten – auch statistisch signifikant höher als bei den 25-55 Jährigen – ist die Registrierungsneigung bei den 55–64 Jährigen.

Nicht ganz überraschend haben Frauen eine bedeutend geringere Wahrscheinlichkeit, sich auf dem RAV zu registrieren als Männer. *Ceteris paribus* ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau den Gang aufs RAV macht, um nicht weniger als 12.8 Prozentpunkte geringer als jene der Männer. Die Resultate der Schätzungen in den Spalten 2–4 zeigen allerdings, dass der Geschlechterunterschied in der Registrierungsneigung abgenommen hat: Betrug die Differenz zu merkmalsgleichen Männern in der Periode 1991–1998 noch satte 16.4 Prozentpunkte, reduzierte sich der Geschlechterunterschied in der aktuellsten Periode auf $(16.4 - 7.5 =) 8.9$ Prozentpunkte – ein Rückgang, der statistisch gesichert ist. Auch die Haushaltssituation scheint einen bedeutenden Einfluss auf die Registrierungsneigung zu haben: Getrennt lebende Arbeitslose registrieren sich deutlich öfters auf dem RAV als verheiratete und ledige Personen. Das könnte unter anderem daran liegen, dass Personen, die in Partnerschaft leben, durch das zweite Einkommen des Haushalts besser vor den Einkommenseinbussen der Arbeitslosigkeit geschützt sind.

Interessant sind die signifikanten Unterschiede in der Registrierungsneigung zwischen den Grossregionen. Bei gleichen beobachteten Merkmalen haben Personen in der Romandie im Schnitt der Jahre 1991-2013 eine 8.4 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit sich auf dem RAV zu registrieren als Personen aus der Innerschweiz. Innerhalb der Deutschschweiz ist die Registrierungsneigung nicht signifikant unterschiedlich. Auch im Tessin sind Personen eher zum Gang auf das RAV bereit als in der Deutschschweiz. Die Gründe für diese regionalen Differenzen wären vertiefter zu untersuchen. Die Resultate der Schätzungen nach den in diesem Bericht verwendeten drei Perioden suggeriert allerdings, dass sich die regionalen Unterschiede im Meldeverhalten in der neusten Zeit (2008–2013) verringert haben.

Betrachtet man die Resultate der Schätzungen nach Aufenthaltsstatus, so fällt auf, dass in der Vergangenheit Ausländer die seit mehr als sechs Jahren in der Schweiz gewohnt haben, eine grössere Wahrscheinlichkeit aufwiesen als merkmalsgleiche Schweizer, sich beim Arbeitsamt zu melden. Dieser Unterschied ist in der letzten Periode (2008–2013) allerdings nicht mehr zu beobachten: Heutzutage scheinen sich Ausländer und Schweizer nicht mehr wesentlich in ihrem Meldeverhalten zu unterscheiden.

Die Regressionen zeigen schliesslich auch, dass insbesondere Arbeitslose, die zuvor in staatsnahen Branchen (Erziehung und Unterricht, Sozial- und Gesundheitswesen) gearbeitet haben,

eine geringere Neigung haben sich beim RAV zu registrieren. Am höchsten ist die Meldeneigung bei jenen Arbeitslosen, die vormals im verarbeitenden Gewerbe beschäftigt waren. Bei einer gegebenen Branchenzugehörigkeit weisen vor allem Maschinisten und – vielleicht etwas überraschenderweise - Führungskräfte eine besonders hohe Meldeneigung auf. Die Meldeneigung von Führungskräften scheint in der Tat in den letzten Jahren höher geworden sein als sie es noch in den 1990er-Jahren war.

Zusammenfassung Registrierungsneigung

- Es existieren quantitativ bedeutsame Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Arbeitsloser beim Arbeitsamt registriert.
- Die Meldeneigung von Frauen ist deutlich geringer als jene von merkmalsgleichen Männern. Der Geschlechterunterschied hat aber abgenommen.
- Eine geringere Meldeneigung haben zudem unter anderem Junge, Landwirte, Personen mit schulischem Bildungsabschluss (Obligatorische Schule, Universität, Matura/Lehrerseminar) und Personen, die im staatsnahen Bereich gearbeitet haben.
- Personen in der französischsprachigen und italienischsprachigen Schweiz haben eine höhere Registrierungsneigung als merkmalsgleiche Deutschschweizer.

5. Fazit/Ausblick

Auch wenn die Schweiz im internationalen Vergleich eine sehr tiefe Arbeitslosenquote aufweist, ist es wichtig, die Gründe für die Erhöhung der Arbeitslosenquote in den letzten zwei Jahrzehnten zu eruieren um dieser Entwicklung Einhalt bieten zu können. Dies gilt nicht zuletzt deshalb, weil sich die Langzeitarbeitslosenquote erhöht hat, denn es ist schwierig, Personen, die über einen längeren Zeitraum hinweg nicht gearbeitet haben, wieder in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Auch die erhöhte Jugendarbeitslosigkeit hat langfristige Auswirkungen und sollte deshalb nicht ignoriert werden. Vor diesem Hintergrund ist diese Studie als Auslegeordnung gedacht um aufzuzeigen, welche Ursachen dem Anstieg der Arbeitslosenquote zugrunde liegen könnten. Die Studie tut dies, indem betrachtet wird, welche Bevölkerungsgruppen in den letzten 20 Jahren besonders von einem Anstieg des Arbeitslosigkeitsrisikos betroffen waren.

Aus theoretischer Sicht kann sich das Arbeitslosigkeitsrisiko aufgrund von angebots- oder nachfrageseitigen Verschiebungen verändern. Eine der wichtigsten Veränderungen in der Arbeitsnachfrage der letzten Jahrzehnte ist die technologische Entwicklung und die zunehmende wirtschaftliche Globalisierung, welche zu einer zunehmenden Nachfrage nach Qualifikationen

und Fähigkeiten führten. Eine Analyse des berufsspezifischen Arbeitslosigkeitsrisikos zeigt, dass die Arbeitslosenquote von hoch- und tiefbezahlten Berufsgruppen weniger stark gewachsen ist als diejenige von mittelbezahlten Berufsgruppen (insbesondere Büroangestellten und Maschinisten). Diese Beobachtung ist in Einklang mit der beobachteten Polarisierung der Arbeitsmärkte in vielen entwickelten Volkswirtschaften. Ausserdem zeigen unsere Analysen, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit höherem Bildungsabschluss weniger stark angestiegen ist. Personen mit einem obligatorischem Schulabschluss oder einer schulischen Ausbildung auf Sekundarstufe II (Matura und Lehrerseminar) als höchstem Bildungsabschluss sind hingegen zunehmend von Arbeitslosigkeit betroffen. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die beobachteten Veränderungen in der Arbeitsnachfrage zum Anstieg der Arbeitslosigkeit beigetragen haben.

Die erhöhte Nachfrage nach Fähigkeiten könnte sich auch in einer höheren Jugendarbeitslosigkeit niederschlagen, da Jugendliche noch keine Berufserfahrung haben. Auch diesbezüglich unterstützen die deskriptiven Ergebnisse die Hypothese, dass die steigende Arbeitslosigkeit mit der veränderten Arbeitsnachfrage zusammenhängt. Die Wichtigkeit der veränderten Arbeitsnachfrage wird tendenziell auch durch die Betrachtung von älteren Arbeitnehmern sowie ausländischen Personen gestützt, welche relativ schlecht ausgebildet sind und deshalb von den Nachfrageveränderungen besonders betroffen sein könnten. Für Ausländer lässt sich zwar ceteris paribus kein erhöhtes Arbeitslosigkeitsrisiko nachweisen, aber die Arbeitsmarktpartizipation hat relativ zu den Schweizern abgenommen. Hingegen hat für ältere Personen weder das Arbeitslosigkeitsrisiko zugenommen noch hat die Arbeitsmarktpartizipation abgenommen.

Eine weitere Dimension der Arbeitsnachfrage ist die Branchenstruktur. Denn Verschiebungen hin zu Branchen mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit könnten zu einer Erhöhung der aggregierten Arbeitslosigkeit führen, weil Branchen mit überdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit an Gewicht gewinnen. Diesbezüglich zeigt sich jedoch, dass die Verschiebungen in der Branchenstruktur dem Anstieg der Arbeitslosenquote eher entgegengewirkt haben und so nicht zur Erklärung des Arbeitslosigkeitsanstiegs beigetragen haben.

Neben diesen nachfrageseitigen Veränderungen könnten auch Entwicklungen im Arbeitsangebot für die Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos verantwortlich sein. Eine zentrale Veränderung im schweizerischen Arbeitsangebot ist die stark gestiegene Erwerbsbeteiligung von schweizerischen Frauen. Diese Veränderung scheint aber vom Arbeitsmarkt gut absorbiert worden zu sein. Die Arbeitslosigkeit der Frauen ist trotz stark zunehmender Arbeitsmarktpartizipa-

tion gesunken. Es waren vor allem die Männer, welche zunehmend von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Weitere Analysen deuten aber darauf hin, dass die sprunghaften Erhöhungen des Frauenrentenalters von 62 auf 64 Jahre in der Schweiz einen Beitrag zum steigenden Arbeitslosigkeitsrisiko geleistet haben könnten.

In einem Exkurs zeigt die Studie zudem, dass beträchtliche Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit bestehen, ob sich eine arbeitslose Person bei einem regionalen Arbeitsvermittlungsbüro registriert. So registrieren sich z. B. Frauen im Falle von Arbeitslosigkeit bedeutend seltener als arbeitslos als merkmalsgleiche Männer. Auch Arbeitslose in der Westschweiz haben, bei sonst gleichen beobachteten Merkmalen, eine substanziell höhere Wahrscheinlichkeit, im Falle von Arbeitslosigkeit den Gang aufs RAV zu machen. Diese Befunde illustrieren die Stärke des Arbeitslosenkonzeptes der ILO gegenüber einem Konzept, das auf Registrierungen basiert, wie es die monatlich publizierte Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit des SECO tut. Die Betrachtung der registrierten Arbeitslosigkeit kann ein verzerrtes Bild über die Höhe und die Zusammensetzung der Arbeitslosigkeit liefern. Denn die Meldeneigung beim RAV hängt nicht zuletzt vom Nutzen ab, den man sich vom Gang aufs Arbeitsamt entspricht. Dieser steigt beispielsweise mit der Höhe der Arbeitslosenentschädigung. Ausserdem wirft die Analyse die Frage auf, aus welchen Gründen sich das Registrierungsverhalten so stark unterscheidet. Resultieren sie von unterschiedlichen finanziellen Anreizen oder von einem unterschiedlich ausgeprägten Stigma, auf das RAV zu gehen? Forschungen zu dieser Fragestellung sind – nicht nur in der Schweiz – rar, erscheinen aber äusserst zentral, da nicht zuletzt die optimale Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung davon abhängen dürfte.

Zu beachten ist, dass die Studie andere Veränderungen im Arbeitsangebot nicht untersucht. Zu nennen sind hierbei insbesondere die verschiedenen Revision der Invalidenversicherung (IV) und die Einführung der Personenfreizügigkeit mit den EU-/EFTA-Staaten im Zuge der Bilateralen Abkommen der Schweiz mit der EU. Weiterhin ist zu beachten, dass die Studie als Auslegeordnung konzipiert ist. Die präsentierte deskriptive Evidenz hat als Ziel, Fragestellungen aufzuwerfen, die in tiefergehenden Studien hinsichtlich Kausalität überprüft werden können. So bleibt zum Beispiel offen, wieso sich die Schere zwischen schweizerischen Männern und Frauen schliesst, aber nicht für ausländische Männer und Frauen. Die Studie verzichtet zudem auch darauf zu werten, in welchem Ausmass die verschiedenen Erklärungsansätze die Erhöhung der Arbeitslosigkeit erklären können. Die relative Bedeutung der verschiedenen Gründe für die Erhöhung stellt deshalb eine weitere Forschungsrichtung dar, die in zukünftigen Studien Beachtung finden sollte.

Literaturverzeichnis

- Acemoglu, D., & Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In D. Card, & O. Ashenfelter (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics* (Bd. 4b, S. 1043-1171). Amsterdam: Elsevier B.V.
- Autor, D., & Dorn, D. (1999, 2009). This Job Is "Getting Old": Measuring Changes in Job Opportunities Using Occupational Age Structure. *American Economic Review*, S. 45-51.
- BFS. (2008). *15 Bildung und Wissenschaft. Klassifikation der schweizerischen Bildungsstatistik*. Abgerufen am 15. Oktober 2014 von Statistik Schweiz - Steckbrief - Nomenklaturen - International Standard Classification of Education - Fields (ISCED): <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/isced/01.html>
- BFS. (2012). *Newsletter demos Nr. 2 2012*. Neuchâtel: BFS.
- BFS. (2014). *3 Arbeit und Erwerb. Definitionen*. Von Statistik Schweiz - Definitionen: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/11/def.html> abgerufen
- BFS. (2014). *ISCO 88 (COM) (International Standard Classification of Occupations)*. Abgerufen am 7. Oktober 2014 von Statistik Schweiz - Anhang - Nomenklaturen - International Standard Classification of Occupations (ISCO 88 (COM)): <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/isco/02.html>
- BFS. (2014). *SAKE in Kürze 2013*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS).
- BFS. (2014). *SAKE-Daten. Benutzerhandbuch*. Abgerufen am 11. Oktober 2014 von <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/experts/espa/blank/03.Document.154562.pdf>
- BFS. (2014). *Statistik Schweiz - Detaillierte Ergebnisse der SAKE*. Abgerufen am 3. Dezember 2014 von <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/03/blank/data/02.html>
- BFS. (2014). *Statistik Schweiz - Europa: NUTS*. Abgerufen am 8. Oktober 2014 von http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/international/11/geo/analyse_regionen/11.html

- BFS. (2014). *Statistik Schweiz - Grossregionen*. Abgerufen am 8. Oktober 2014 von http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/11/geo/analyse_regionen/02a.html
- BFS. (2014). *Statistik Schweiz - Steckbrief - Nomenklaturen - International Standard Classification of Occupations (ISCO 88(COM))*. Abgerufen am 13. Oktober 2014 von <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/isco/01.html>
- Bibliographisches Institut GmbH / Dudenverlag (Duden). (2015a). *Duden - arbeitslos*. Abgerufen am 3. Februar 2015 von <http://www.duden.de/rechtschreibung/arbeitslos>
- Bibliographisches Institut GmbH / Dudenverlag (Duden). (2015b). *Duden - erwerbslos*. Abgerufen am 3. Februar 2015 von <http://www.duden.de/rechtschreibung/erwerbslos>
- Blanchard, O. J., & Diamond, P. (1989). The Beveridge Kurve. *Brookings Papers on Economic Activity*(1:1989), 1-76.
- Bleakley, H., & Fuhrer, J. C. (1997). Shifts in the Beveridge Curve, Job Matching, and Labor Market Dynamics. *New England Economic Review*(September/Okttober: 1997).
- Böhm, M. J. (2014). *The Wage Effects of Job Polarization: Evidence from the Allocation of Talents*. Working Paper, Universität Bonn.
- Eriksson, S., & Rooth, D.-O. (104 2014). Do Employers Use Unemployment as a Sorting Criterion When Hiring? Evidence from a Field Experiment. *American Economic Review*, S. 1014-1039.
- Feld, L. P., & Savioz, M. R. (2000). Cantonal and Regional Unemployment in Switzerland. *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 136(3), 463-483.
- Flückiger, Y. (1999). The labour market in Switzerland: the end of a special case? *International Journal of Manpower*, 369-395.
- Fluder, R., Fritschi, T., & Salzgeber, R. (2011). Verlaufstypen und Risikoprofile von arbeitslosen Personen. *Die Volkswirtschaft*(9-2011), 40-43.
- Fluder, R., Fritschi, T., & Salzgeber, R. (2014). Welche Gruppen von Arbeitslosen riskieren, längerfristig von Sozialleistungen abhängig zu werden? *Die Volkswirtschaft*(4-2014), 32-35.

- Fox, J. (2008). *Applied Regression and Generalized Linear Models* (2. Ausg.). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: Sage Publications Inc.
- Frick, A., & Lampart, D. (2007). *Entwicklungen auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt seit 1980*. KOF working papers // Konjunkturforschungsstelle. Zürich: Eidgenössisch Technische Hochschule Zürich. Von <http://hdl.handle.net/10419/50425> abgerufen
- Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain. *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 118-133.
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2010). Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology, Globalization and Institutions. In *CEP Discussion Paper* (Bd. 1026). London: Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- ILO. (2015a). *Definitions*. Abgerufen am 27. März 2015 von http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata/conceptsdefinitions?_afLoop=1460627814545519#%40%3F_afLoop%3D1460627814545519%26_adf.ctrl-state%3D1dtjzbq51c_185
- ILO. (2015b). *Unemployment rate by sex and education*. Abgerufen am 12. März 2015 von http://www.ilo.org/ilostat/faces/help_home/data_by_subject/subject-details/indicator-details-by-subject?subject=UNE&indicator=UNE_DEAP_SEX_EDU_RT&datasetCode=YI&collectionCode=YI&_afLoop=530290941629112#%40%3Findicator%3DUNE_DEAP_SEX_EDU_RT%26subject%3DU
- KOF. (2015). *Der bilaterale Weg – eine ökonomische Bestandsaufnahme. Aktualisierung der Studie «Auswirkung der bilateralen Abkommen auf die Schweizer Wirtschaft»*. Zurich: KOF.
- Laganà, F. (2011). Blocked Mobility of unemployment risk? Labour market transitions of natives and immigrants in Switzerland. *International Journal of Comparative Sociology*, 52(4), 327-349.
- Layard, R., Nickell, S., & Jackman, R. (2009). *Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford: Oxford University Press.

- Machin, S., & Manning, A. (1999). The causes and consequences of longterm unemployment in Europe. In O. Ashenfelter, & D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics* (3. Ausg., S. 3085-3139). Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- OECD. (2014). *Alterung und Beschäftigungspolitik: Schweiz. Bessere Arbeit im Alter*. Paris: OECD.
- Oesch, D., & Rodriguez Menés, J. (2010). Upgrading or Polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990-2008. *Socio-Economic Review*, 1-29. doi:10.1093/ser/mwq029
- Puhani, P. A. (2003). *The Rise and Fall of Swiss Unemployment: Relative Demand Shocks, Wage Rigidities, and Temporary Immigrants*. IZA Discussion papers. Bonn: Institut für die Zukunft der Arbeit. Von <http://hdl.handle.net/10419/20653> abgerufen
- Salvisberg, A., & Sacchi, S. (16 2014). Labour Market Prospects of Swiss Career Entrants after Completion of Vocational Education and Training. *European Societies*, S. 255-274.
- Schweizerische Arbeitskräfteerhebung SAKE. (2014). (BFS, Hrsg.) Neuchâtel.
- Schweizerische Bundeskanzlei. (2014). *SR 142.20 Bundesgesetz vom 16. Dezember 2005 über die Ausländerinnen und Ausländer (Ausländergesetz, AuG)*. Abgerufen am 6. November 2014 von <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20020232/index.html>
- SECO. (2013). *Bericht zur 4. Teilrevision des Arbeitslosen-versicherungsgesetzes (AVIG). Auswirkungen auf die Versicherten und auf die Finanzen der Arbeitslosenversicherung*. Bern: SECO.
- SECO. (2015). *2.1 Arbeitslosenquoten MicroStrategy*. Abgerufen am 5. Februar 2015 von https://www.amstat.ch/MicroStrategy/servlet/mstrWeb?evt=4001&src=mstrWeb.4001&reportID=C52E4E5A48BEFC9AE6999194ADCD1979&visMode=0&reportViewMode=1&hiddenSections=header%2Cpath%2CdockLeft%2Cerror%2CdockRight%2CdockBottom%2Cfooter&mstrWeb=-PSLAMAMDAMSTR30P21*
- SECO, BFM, BFS, and BSV. (2014). *Auswirkungen der Personenfreizügigkeit auf den Schweizer Arbeitsmarkt. 10. Bericht des Observatoriums zum Freizügigkeitsabkommen Schweiz-EU*. Bern: SECO.

- Sheldon, G. (2005). *Der berufsstrukturelle Wandel der Beschäftigung in der Schweiz: Ausmass, Ursachen, Folgen*. Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Industrieökonomik (FAI). Basel: Universität Basel.
- Sheldon, G. (2006). *Die Höhe der konjunkturneutralen Arbeitslosigkeit in der Schweiz*. Bericht erstellt im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco) // Forschungsstelle für Arbeitsmarkt- und Industrieökonomik. Basel: Universität Basel.
- Sheldon, G. (2010). Der Schweizer Arbeitsmarkt seit 1920: Langfristige Tendenzen. *Die Volkswirtschaft*(1/2-2010), 15-19.
- Sheldon, G. (5. Februar 2013). WWZ-Corner: Jugendarbeitslosigkeit in Südeuropa - genauer betrachtet. Nicht die Hälfte der Jugendlichen. *Basler Zeitung*, 9.
- Siegenthaler, M. (2013). *Ökonomenstimme: Die "Erwerbslosenquote" ist die eigentliche Arbeitslosenquote*. Abgerufen am 3. November 2014 von <http://www.oekonomenstimme.org/artikel/2013/12/die-erwerbslosenquote-ist-die-eigentliche-arbeitslosenquote/>
- Siegenthaler, M., Graff, M., & Mannino, M. (2014). The Swiss "Job Miracle". *KOF Working Paper Nr. 368*.
- World Bank (Weltbank). (2014). *Long-term unemployment (% of total unemployment)*. *Data Table*. Abgerufen am 13. Oktober 2014 von <http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.LTRM.ZS>

Anhang I – Untersuchungskennzahlen und Merkmalsausprägungen

Tabelle 5: Untersuchungskennzahlen

Symbol	Berechnung	Beschreibung
$A_{i,j,t}$	aus SAKE-Daten extrahiert	Anzahl der Personen einer Merkmalssubgruppe j in der Arbeitsmarktstatusgruppe i zum Zeitpunkt t
$\Delta A_{i,j,t}$	$\Delta A_{i,j,t} = A_{i,j,t} - A_{i,j,t-1}$	Differenz zwischen der Anzahl der Personen einer Merkmalssubgruppe j in der Arbeitsmarktstatusgruppe i zum Zeitpunkt t und dem entsprechenden Wert zum Zeitpunkt $t-1$
$S_{EWP,j,t}$	$S_{EWP,j,t} = \frac{A_{EWP,j,t}}{\sum_j^n A_{EWP,j,t}}$	Anteil einer Merkmalssubgruppe j an allen Erwerbspersonen zum Zeitpunkt t an der Gesamtanzahl der Personen der Arbeitsmarktstatusgruppe i
$SL_{LAL,j,t}$	$SL_{LAL,j,t} = \frac{A_{LAL,j,t}}{A_{AL,j,t}}$	Anteil der Langzeitarbeitslosen einer Merkmalssubgruppe j an allen Arbeitslosen dieser Merkmalsgruppe zum Zeitpunkt t
$Q_{i,j,t}$	$Q_{i,j,t} = \frac{A_{i,j,t}}{A_{EWP,j,t}} \cdot 100$	(Langzeit)-Arbeitslosenquote einer Merkmalssubgruppe j zum Zeitpunkt t

Anmerkungen: i ist der Arbeitsmarktstatus (EWP, AL oder LAL), j die Ausprägung innerhalb einer Merkmalsgruppe (Merkmalssubgruppe), t die Periode, n die Summe der Ausprägungen innerhalb einer Merkmalsgruppe.

Tabelle 6: Ausprägungen für die Grossregionen (NUTS-II)

Ausprägung j (n=7)	Kantone
(1) Genferseeregion	Genf, Waadt, Wallis
(2) Espace Mittelland	Bern, Freiburg, Jura, Neuenburg, Solothurn
(3) Nordwestschweiz	Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Aargau
(4) Zürich	
(5) Ostschweiz	Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen, Appenzell-Innerrhoden, Appenzell-Ausserrhoden, Glarus, Graubünden
(6) Zentralschweiz	Obwalden, Nidwalden, Zug, Luzern, Uri, Schwyz
(7) Tessin	

Tabelle 7: Ausprägungen für die Altersklassen

Ausprägung j (n=5)
(1) 15-24 Jahre
(2) 25-39 Jahre
(3) 40-54 Jahre
(4) 55-62/65
(5) 63/66+

Anmerkungen: (4) enthält Frauen bis 62 sowie Männer bis 65. (5) enthält Frauen ab 63 sowie Männer ab 66.

Tabelle 8: Ausprägungen für den Aufenthalt

Ausprägung j (n=3)

- (1) Weniger als 1 Jahr
- (2) 1-6 Jahre
- (3) 6 Jahre und mehr, seit der Geburt, nicht klassifizierbar

Anmerkungen: Da die betreffende Variable im Jahr 1996 nicht erfasst ist, wird dieses Jahr aus der Untersuchung für diesen Aspekt ausgeklammert. Ohne 1996 ist die Arbeitslosigkeit im Schnitt in der zweiten Periode minimal höher. Da die Kategorien 7 Jahre und weniger als 8 Jahre, 8 Jahre und mehr sowie seit der Geburt erst 1997 bzw. 2001 erhoben werden und die alten Werte keine nachträgliche Anpassung erfahren, werden diese Kategorien in dieselbe Gruppe gezählt wie 6 Jahre und mehr.

Tabelle 9: Ausprägungen für den höchsten Abschluss

Ausprägung j (n = 6)	Anmerkung
(1) Obligatorische Schule	inkl. keine Angabe, Haushaltslehrjahr oder Anlehre auf dem Niveau der Sekundarstufe I
(2) Berufslehre	inkl. keine Angabe, Haushaltslehrjahr oder Anlehre auf dem Niveau der Sekundarstufe II
(3) Vollzeitberufsschule	inkl. allgemeinbildende Schule und Diplommittelschule
(4) Matura, Lehrerseminar	inkl. Berufsmatura
(5) Höhere Berufsbildung	inkl. Pädagogische Hochschule und Fachhochschule
(6) Universität, ETH	

Anmerkungen: Hierbei ist zu beachten, dass Lehrer abhängig von ihrer Ausbildung in zwei unterschiedlichen Kategorien erfasst sind. Alle Lehrer, die ein Lehrerseminar absolviert haben, finden sich in der Kategorie Matura, Lehrerseminar und all diejenigen, deren Ausbildung an einer pädagogischen Hochschule stattgefunden hat, sind in der Kategorie Höhere Berufsbildung erfasst. Das führt dazu, dass die Zeitreihe für diese Kategorien zumindest zu einem kleinen Teil inkonsistent ist. Da aber in der SAKE die Variablen für die nachobligatorische Ausbildung bis 2006 Matura und Lehrerseminar immer als gemeinsame Kategorie erfassen, ist eine Rekodierung nicht möglich. Dies ist bei der Interpretation v.a. der Arbeitslosenquote der Kategorie (4) zu beachten.

Tabelle 10: Ausprägungen für die Berufe (ISCO-88 (COM))

Ausprägung j (n=10)	Anmerkung
(1) Führungskräfte	Dazu zählen u.a. auch leitende Angehörigen von Parteien, Interessenorganisationen, NGOs, Leiter/innen kleiner Unternehmen etc. ³⁰
(2) Akademische Berufe	z. B. div. naturwissenschaftliche Berufe, Ingenieure, Mediziner, Hochschullehrkräfte, Sekundarlehrkräfte, wissenschaftliche Lehrkräfte des Primar- und Sonderschulbereichs, Juristen, sozial- und geisteswissenschaftliche Berufe, Künstler, Geistliche inkl. gleichrangige nichttechnische Berufe
(3) Techniker	Technische Fachkräfte, Piloten, Flugtechniker und -lotsen, nicht-wissenschaftliche Lehrkräfte, Makler, Fachkräfte mittlerer Qualifikation, Verwaltungsfachkräfte, Polizeikommissare usw.
(4) Büroangestellte	Bürokräfte, Sekretäre, div. Sachbearbeiter, Empfang
(5) Dienstleistungsberufe	Haus- und Gastwirtschaft, inkl. Erzieher, Polizisten, Feuerwehrleute, Gefängnisaufseher, Modelle/Mannequins
(6) Landwirte	inkl. Berufe in Fischerei und Forstwirtschaft
(7) Handwerk	inkl. Bau- und Bergbauberufe
(8) Maschinisten	inkl. Lok- und Fahrzeugführer
(9) Hilfskräfte	
(10) nicht klassifizierbar	ohne verwertbare Angaben oder ohne vorherige Beschäftigung (dient lediglich als Berechnungsgrundlage für bestimmte Kennzahlen)

³⁰ Eine vollständige Liste in deutscher Sprache befindet sich auf folgender Website des Bundesamtes für Statistik: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/isco/02.html>

Tabelle 11: Ausprägungen für die Branchen (NOGA 2008)

Ausprägung j (n=15)	Anmerkung
(1) Land, Forst	Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei
(2) Verarbeitung, Energie	verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung
(3) Bau	
(4) Handel, Reparatur	
(5) Verkehr, Lager	Verkehr und Lagerei
(6) Gastgewerbe	
(7) Information, Kommunikation	
(8) Kredit, Versicherung	Kredit- und Versicherungsgewerbe
(9) Immobilien, sonst. wirt. DL	Immobilien und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen
(10) freib., wiss., tech. DL	freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
(11) Verwaltung, ext. Körpers.	öffentliche Verwaltung, extraterritoriale Körperschaften
(12) Erziehung, Unterricht	
(13) Gesundheit, Soziales	
(14) Kunst, Unterhaltung, priv. HH	Kunst, Unterhaltung, private Haushalte und sonstige Dienstleistungen
(15) nicht klassifizierbar	ohne verwertbare Angaben oder ohne vorherige Beschäftigung (dient lediglich als Berechnungsgrundlage für bestimmte Kennzahlen)

Tabelle 12: Ausprägungen für den Zivilstand

Ausprägung j (n=3)	Anmerkung
(1) Ledig	
(2) Verheiratet	inkl. eingetragene Partnerschaft
(3) Getrennt	Dazu gehören: geschieden, aufgelöste Partnerschaft, verwitwet und gerichtlich getrennt.

Anhang II – Ergebnisse der multivariaten Schätzungen

Tabelle 13: Arbeitslosigkeitsrisiko 25-62/65 Jährige

Population:	Erwerbspersonen 25-62/65 Jahre				Erwerbspersonen 25-62/65 Jahre			
Abhängige Variable:	Arbeitslos				Langzeitarbeitslos			
	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz	Basiseffekt	Interakti- ons-Term 1999-2007	Interakti- ons-Term 2008-2013	Tendenz
<i>Abschluss</i>	<i>Referenz: Berufslehre</i>				<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	0.005**	0.005*	0.008***	+	0.004***	0.002	0.001	n.s.
Vollzeitberufsschule	0.003	0.003	0.003	n.s.	0.001	0.001	0.003	n.s.
Matura, Lehrerseminar	-0.003	0.012**	0.012**	++	0.000	0.001	0.002	n.s.
Höhere Berufsbildung	-0.003	-0.005	-0.005	n.s.	-0.000	-0.004*	-0.005**	-
Universität, ETH	0.008**	-0.008*	-0.004	n.s.	-0.001	-0.000	0.001	n.s.
<i>Alter</i>	<i>Referenz: 25-39 Jahre</i>				<i>Referenz: 25-39 Jahre</i>			
40-54 Jahre	-0.009***	0.006***	0.005*	+	-0.001	0.004***	0.003*	+
55-62/65 Jahre	-0.004	0.004	0.003	n.s.	0.004**	0.002	0.003	n.s.
<i>Grossregion</i>	<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>				<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	0.012***	-0.006*	-0.008**	-	0.005***	-0.002	-0.003	n.s.
Espace Mittelland	0.002	-0.004	-0.005	n.s.	0.000	-0.001	-0.002	n.s.
Zürich	0.009***	-0.005	-0.012***	--	0.003	-0.002	-0.007***	-
Ostschweiz	-0.007**	0.001	0.001	n.s.	-0.002	-0.001	-0.002	n.s.
Zentralschweiz	-0.011***	0.007	-0.001	n.s.	-0.006**	0.004	-0.002	n.s.
Tessin	0.012**	-0.008	-0.010*	-	0.002	0.001	-0.000	n.s.
<i>Geschlecht</i>	<i>Referenz: Mann</i>				<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	0.009***	0.000	-0.006**	-	0.003**	0.001	-0.001	n.s.
<i>Zivilstand</i>	<i>Referenz: Verheiratet</i>				<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	-0.007***	-0.000	-0.001	n.s.	-0.000	-0.001	-0.002	n.s.
Getrennt	0.008***	-0.003	-0.003	n.s.	0.005***	-0.002	-0.002	n.s.
<i>Aufenthalt</i>	<i>Referenz: Schweizer/in</i>				<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	0.053***	0.003	-0.016	n.s.	-0.019	0.029*	0.023*	++
1-6 Jahre	0.029***	0.002	-0.003	n.s.	0.012***	0.002	0.001	n.s.
>6 Jahre	0.019***	0.004	-0.004	n.s.	0.007***	0.003*	0.001	n.s.
<i>Beruf</i>	<i>Referenz: Büroangestellte</i>				<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	-0.009**	0.000	-0.001	n.s.	-0.003	-0.001	-0.003	n.s.
Akademische Berufe	-0.011***	-0.004	-0.008*	-	-0.003	-0.001	-0.004	n.s.
Techniker und Gleichrangige	-0.007**	-0.007*	-0.008**	-	-0.005**	-0.000	-0.002	n.s.
Dienstleistungsberufe	-0.001	-0.005	-0.006	n.s.	-0.002	-0.002	-0.003	n.s.
Landwirte	-0.017*	-0.000	-0.004	n.s.	-0.008	0.003	-0.001	n.s.
Handwerker	-0.002	-0.008*	-0.004	n.s.	-0.000	-0.001	-0.003	n.s.
Maschinisten	0.004	-0.013***	-0.005	n.s.	0.000	-0.003	-0.002	n.s.
Hilfskräfte	-0.016***	0.002	0.003	n.s.	-0.007**	0.004	0.002	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.028***	0.019***	-0.012*	--	0.007**	0.010***	-0.000	n.s.
<i>Branche</i>	<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>				<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	-0.017	0.007	0.007	n.s.	-0.002	-0.000	-0.001	n.s.
Verarbeitung, Energie	0.017***	-0.008	-0.013**	--	0.005*	-0.000	-0.005	n.s.
Bau	0.016***	-0.016**	-0.014**	--	0.004	-0.002	-0.005	n.s.
Handel, Reparatur	0.016***	-0.009*	-0.010*	--	0.004	-0.001	-0.003	n.s.
Gastgewerbe	0.032***	-0.009	-0.009	n.s.	0.013***	-0.006	-0.007*	-
Information, Kommunikation	0.001	0.003	0.014*	++	0.004	-0.002	0.000	n.s.
Kredit, Versicherung	0.009*	-0.009	-0.005	n.s.	0.004	-0.002	-0.004	n.s.
Immobilien, sonst. wirt. DL	0.006	-0.003	0.006	n.s.	0.004	-0.002	-0.001	n.s.
Freib., wiss., tech. DL	0.008	-0.006	-0.013*	--	-0.002	0.003	-0.003	n.s.
Öff. Verwaltung	-0.005	0.003	-0.008	n.s.	0.001	0.001	-0.006	n.s.

Erziehung, Unterricht	-0.006	-0.012*	-0.001	n.s.	-0.000	-0.005	-0.004	n.s.
Gesundheit, Soziales	0.003	-0.009	-0.012**	--	0.001	-0.002	-0.006	n.s.
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	0.015***	-0.017***	-0.009	n.s.	0.005	-0.005	-0.005	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.134***	-0.040***	0.013	n.s.	0.057***	-0.025***	-0.006	n.s.
Periodeneffekt		0.010	0.024***	++		0.002	0.009*	+
Konstante		-2.100***				-2.602***		
N		410,303				410,303		
Jahreseffekte		Ja				Ja		
Gewichte		Ja				Ja		
Pseudo-R ²		0.117				0.156		

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt durchschnittliche marginale Effekte von Probit-Regressionen.
Signifikanzniveaus*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Tendenzen: ++ = Anstieg >0.010, += Anstieg ≤0.010, --Rückgang <-0.010, Rückgang ≥-0.010, n.s. = nicht signifikant
Frauen über 62 sind ausgeschlossen

Tabelle 14: Nichterwerbstätigkeit und Erwerbsverzicht 25-62/65 Jährige

Population:	Bevölkerung 25-62/65 Jahre				Bevölkerung 25-62/65 Jahre			
Abhängige Variable:	Nichterwerbstätig				Erwerbsverzicht			
	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz
<i>Abschluss</i>	<i>Referenz: Berufslehre</i>				<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	0.017***	0.011*	0.011*	++	0.013***	0.005	0.001	n.s.
Vollzeitberufsschule	0.004	-0.005	-0.003	n.s.	0.002	-0.008	-0.009	n.s.
Matura, Lehrerseminar	0.019***	0.014*	0.017**	++	0.025***	0.002	0.005	n.s.
Höhere Berufsbildung	-0.024***	-0.015**	-0.007	n.s.	-0.023***	-0.012*	-0.002	n.s.
Universität, ETH	0.001	-0.019**	0.001	n.s.	-0.007	-0.012	0.007	n.s.
<i>Alter</i>	<i>Referenz: 25-39 Jahre</i>				<i>Referenz: 25-39 Jahre</i>			
40-54 Jahre	-0.043***	0.005	0.009*	+	-0.035***	-0.000	0.004	n.s.
55-62/65 Jahre	0.096***	-0.000	-0.011**	--	0.098***	-0.002	-0.008*	-
<i>Grossregion</i>	<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>				<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	0.021***	-0.015**	-0.015**	--	0.012**	-0.012**	-0.010*	--
Espace Mittelland	-0.006	-0.008	-0.002	n.s.	-0.006	-0.007	0.000	n.s.
Zürich	-0.008	-0.002	0.002	n.s.	-0.016***	0.002	0.014**	++
Ostschweiz	-0.005	-0.009	-0.002	n.s.	-0.001	-0.009	-0.000	n.s.
Zentralschweiz	-0.015**	-0.001	-0.004	n.s.	-0.007	-0.006	-0.001	n.s.
Tessin	0.061***	-0.046***	-0.041***	--	0.055***	-0.041***	-0.036***	--
<i>Geschlecht</i>	<i>Referenz: Mann</i>				<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	0.141***	-0.073***	-0.092***	--	0.139***	-0.074***	-0.087***	--
<i>Zivilstand</i>	<i>Referenz: Verheiratet</i>				<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	0.074***	-0.040***	-0.052***	--	0.085***	-0.040***	-0.051***	--
Getrennt	0.022***	-0.010	-0.016**	--	0.019***	-0.009	-0.017**	--
<i>Aufenthalt</i>	<i>Referenz: Schweizer/in</i>				<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	0.089**	0.033	0.019	n.s.	0.002	0.041	0.066	n.s.
1-6 Jahre	0.016	0.048***	0.033**	++	-0.020	0.046***	0.034**	++
>6 Jahre	-0.018***	0.049***	0.035***	++	-0.039***	0.046***	0.038***	++
<i>Beruf</i>	<i>Referenz: Büroangestellte</i>				<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	-0.048***	0.026***	0.014	n.s.	-0.042***	0.027***	0.016*	++
Akademische Berufe	-0.046***	0.012	0.003	n.s.	-0.035***	0.014*	0.010	n.s.
Techniker und Gleichrangige	-0.018***	-0.001	-0.008	n.s.	-0.012***	0.005	0.001	n.s.
Dienstleistungsberufe	0.007	-0.011	-0.021***	--	0.008	-0.005	-0.015**	--
Landwirte	-0.051***	-0.012	0.001	n.s.	-0.034**	-0.013	0.004	n.s.
Handwerker	-0.009	-0.005	-0.011	n.s.	-0.007	0.004	-0.008	n.s.
Maschinisten	-0.019**	0.004	0.008	n.s.	-0.025***	0.019**	0.014	n.s.
Hilfskräfte	-0.054***	0.022**	0.024**	++	-0.042***	0.022***	0.025***	++

Nicht klassifizierbar	0.040***	0.106***	0.155***	++	0.030***	0.057***	0.199***	++
<i>Branche</i>	<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>				<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	-0.060***	0.017	0.025	n.s.	-0.060***	0.024	0.032	n.s.
Verarbeitung, Energie	0.031***	-0.030***	-0.027***	--	0.020***	-0.025***	-0.019**	--
Bau	0.007	-0.003	0.002	n.s.	-0.007	0.015	0.017	n.s.
Handel, Reparatur	-0.005	-0.008	0.004	n.s.	-0.019**	-0.002	0.011	n.s.
Gastgewerbe	0.049***	-0.011	-0.001	n.s.	0.023**	-0.004	0.001	n.s.
Information, Kommunikation	0.009	-0.005	0.017	n.s.	0.007	-0.005	0.005	n.s.
Kredit, Versicherung	0.005	0.008	0.009	n.s.	-0.001	0.015	0.013	n.s.
Immobilien, sonst. wirt. DL	-0.007	-0.004	0.011	n.s.	-0.012	-0.002	0.002	n.s.
Freib., wiss., tech. DL	0.012	-0.036***	-0.037***	--	0.004	-0.032***	-0.027**	--
Öff. Verwaltung	0.003	-0.012	-0.015	n.s.	0.004	-0.012	-0.007	n.s.
Erziehung, Unterricht	-0.028***	-0.021*	0.004	n.s.	-0.029***	-0.009	0.007	n.s.
Gesundheit, Soziales	-0.004	-0.014	-0.015	n.s.	-0.007	-0.006	-0.006	n.s.
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	0.005	0.007	0.008	n.s.	-0.007	0.021**	0.016	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.455***	-0.009	-0.037**	--	0.325***	0.031**	-0.103***	--
<i>Periodeneffekt</i>		0.081***	0.097***	++		0.078***	0.076***	++
Konstante		-1.924***				-2.240***		
N		490,137				490,137		
Jahreseffekte		Ja				Ja		
Gewichte		Ja				Ja		
Pseudo-R ²		0.319				0.361		

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt durchschnittliche marginale Effekte von Probit-Regressionen.

Signifikanzniveaus*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Tendenz: ++ = Anstieg >0.010, + = Anstieg ≤0.010, --Rückgang <-0.010, Rückgang ≥-0.010, n.s. = nicht signifikant
Frauen über 62 sind ausgeschlossen

Tabelle 15: Arbeitslosigkeitsrisiko 15-24 Jährige

Population:	Erwerbspersonen 15-24 Jahre			
Abhängige Variable:	Arbeitslos			
	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz
<i>Abschluss</i>	<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	-0.004	-0.007	-0.009	n.s.
Vollzeitberufsschule	0.004	-0.014	0.005	n.s.
Matura, Lehrerseminar	0.004	0.005	-0.004	n.s.
Höhere Berufsbildung	0.016	-0.033*	-0.044**	--
Universität, ETH	0.011	0.014	-0.019	n.s.
<i>Grossregion</i>	<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	0.030***	-0.017*	-0.007	n.s.
Espace Mittelland	0.003	0.003	0.001	n.s.
Zürich	0.006	0.005	-0.005	n.s.
Ostschweiz	-0.013	0.021*	0.012	n.s.
Zentralschweiz	-0.012	0.003	-0.007	n.s.
Tessin	0.025*	-0.001	0.006	n.s.
<i>Geschlecht</i>	<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	-0.016***	0.010	0.016**	++
<i>Zivilstand</i>	<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	0.029***	-0.005	-0.007	n.s.
Getrennt	0.054	-0.051	-0.047	n.s.
<i>Aufenthalt</i>	<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	-0.062**	0.103***	0.020	n.s.
1-6 Jahre	-0.032**	0.058***	0.051***	++

>6 Jahre	0.010	0.019**	0.006	n.s.
<hr/>				
<i>Beruf</i>	<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	-0.004	-0.001	-0.020	n.s.
Akademische Berufe	-0.017	0.021	0.028*	++
Techniker und Gleichrangige	-0.008	0.009	0.004	n.s.
Dienstleistungsberufe	0.018**	-0.008	-0.000	n.s.
Landwirte	-0.014	0.020	0.004	n.s.
Handwerker	-0.010	0.013	0.009	n.s.
Maschinisten	-0.010	0.054***	0.013	n.s.
Hilfskräfte	0.034***	-0.005	-0.018	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.045***	0.040***	0.039**	++
<hr/>				
<i>Branche</i>	<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	0.010	-0.045*	0.003	n.s.
Verarbeitung, Energie	0.046***	-0.054***	-0.045**	--
Bau	0.058***	-0.071***	-0.064***	--
Handel, Reparatur	0.047***	-0.050***	-0.057***	--
Gastgewerbe	0.031*	-0.015	-0.025	n.s.
Information, Kommunikation	0.017	-0.032	-0.016	n.s.
Kredit, Versicherung	0.013	-0.037*	-0.023	n.s.
Immobilien, sonst. wirt. DL	0.049***	-0.047**	-0.051**	--
Freib., wiss., tech. DL	0.020	-0.041**	-0.040*	--
Öff. Verwaltung	0.024	-0.037*	-0.032	n.s.
Erziehung, Unterricht	0.035**	-0.062***	-0.053**	--
Gesundheit, Soziales	0.026*	-0.042**	-0.045**	--
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	0.054***	-0.076***	-0.070***	--
Nicht klassifizierbar	0.225***	-0.002	-0.003	n.s.
<hr/>				
<i>Alter</i>	<i>Referenz: 24 Jahre</i>			
15 Jahre	0.016	-0.018	-0.047**	--
16 Jahre	-0.010	0.003	-0.013	n.s.
17 Jahre	0.001	-0.009	-0.024	n.s.
18 Jahre	-0.012	0.007	-0.017	n.s.
19 Jahre	0.004	0.001	-0.009	n.s.
20 Jahre	0.018*	-0.001	-0.011	n.s.
21 Jahre	0.008	0.001	-0.005	n.s.
22 Jahre	0.016*	0.003	-0.028**	--
23 Jahre	0.004	0.013	-0.003	n.s.
<hr/>				
<i>Periodeneffekt</i>		0.028	0.051**	++
Konstante		-2.272***		
N		48,502		
Jahreseffekte		Ja		
Gewichte		Ja		
Pseudo-R ²		0.304		

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt durchschnittliche marginale Effekte von Probit-Regressionen.

Signifikanzniveaus*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Tendenz: ++ = Anstieg >0.010, + = Anstieg ≤0.010, --Rückgang <-0.010, Rückgang ≥-0.010, n.s. = nicht signifikant

Tabelle 16: Nichterwerbstätigkeit und Erwerbsverzicht 15-24 Jährige

Population:	Bevölkerung 15-24 Jahre				Bevölkerung 15-24 Jahre			
Abhängige Variable:	Nichterwerbstätig				Nichterwerbsperson			
	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz	Basiseffekt	Interaktions-Term 1999-2007	Interaktions-Term 2008-2013	Tendenz
<i>Abschluss</i>	<i>Referenz: Berufslehre</i>				<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	0.027**	-0.021	-0.038***	--	0.038***	-0.005	-0.029**	--
Vollzeitberufsschule	0.025	-0.011	0.012	n.s.	0.030*	-0.008	0.006	n.s.
Matura, Lehrerseminar	0.135***	-0.026*	-0.034**	--	0.148***	-0.028*	-0.031**	--
Höhere Berufsbildung	0.034*	-0.034	-0.059**	--	0.027	-0.010	-0.031	n.s.
Universität, ETH	0.120***	-0.021	-0.051	n.s.	0.135***	-0.059	-0.046	n.s.
<i>Grossregion</i>	<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>				<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	0.021*	0.029**	0.017	n.s.	0.002	0.031**	0.010	n.s.
Espace Mittelland	0.001	0.006	-0.005	n.s.	-0.002	-0.002	-0.009	n.s.
Zürich	0.003	0.008	-0.010	n.s.	-0.009	0.009	0.004	n.s.
Ostschweiz	-0.010	0.018	-0.002	n.s.	-0.006	0.007	-0.008	n.s.
Zentralschweiz	-0.005	-0.018	-0.005	n.s.	-0.001	-0.019	0.001	n.s.
Tessin	0.049***	0.032	-0.001	n.s.	0.044***	0.025	-0.029	n.s.
<i>Geschlecht</i>	<i>Referenz: Mann</i>				<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	-0.026***	0.004	0.004	n.s.	-0.017**	0.005	-0.004	n.s.
<i>Zivilstand</i>	<i>Referenz: Verheiratet</i>				<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	0.074***	-0.018	-0.030	n.s.	0.053***	-0.024	-0.016	n.s.
Getrennt	0.091*	-0.132**	-0.017	n.s.	0.068	-0.133*	0.024	n.s.
<i>Aufenthalt</i>	<i>Referenz: Schweizer/in</i>				<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	-0.047	0.100	0.040	n.s.	-0.053	0.045	0.045	n.s.
1-6 Jahre	-0.032	0.033	0.039	n.s.	-0.025	-0.027	0.004	n.s.
>6 Jahre	-0.017	0.017	0.008	n.s.	-0.040***	-0.001	-0.002	n.s.
<i>Beruf</i>	<i>Referenz: Büroangestellte</i>				<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	-0.061*	0.026	0.039	n.s.	-0.080*	0.044	0.068	n.s.
Akademische Berufe	-0.003	-0.028	-0.012	n.s.	0.011	-0.045**	-0.034	n.s.
Techniker und Gleichrangige	-0.004	-0.003	-0.006	n.s.	-0.000	-0.010	-0.011	n.s.
Dienstleistungsberufe	0.030**	-0.015	-0.025	n.s.	0.023*	-0.013	-0.031*	--
Landwirte	0.027	-0.009	-0.045	n.s.	0.038*	-0.024	-0.056*	--
Handwerker	-0.034**	0.021	0.010	n.s.	-0.040**	0.017	0.008	n.s.
Maschinisten	-0.040*	0.124***	0.033	n.s.	-0.044*	0.110***	0.033	n.s.
Hilfskräfte	0.085***	-0.010	-0.026	n.s.	0.077***	-0.014	-0.024	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.084***	0.025	0.078***	++	0.060***	-0.046**	0.108***	++
<i>Branche</i>	<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>				<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	-0.000	-0.049	0.026	n.s.	-0.015	-0.018	0.035	n.s.
Verarbeitung, Energie	0.108***	-0.099***	-0.083***	--	0.098***	-0.077**	-0.070**	--
Bau	0.089***	-0.098***	-0.100***	--	0.059**	-0.057*	-0.071**	--
Handel, Reparatur	0.064***	-0.061**	-0.073***	--	0.039*	-0.030	-0.046	n.s.
Gastgewerbe	0.095***	-0.044	-0.063**	--	0.093***	-0.036	-0.059*	--
Information, Kommunikation	0.056**	-0.032	-0.048	n.s.	0.053*	-0.009	-0.046	n.s.
Kredit, Versicherung	0.022	-0.042	-0.017	n.s.	0.016	-0.016	-0.002	n.s.
Immobilien, sonst. wirt. DL	0.065***	-0.040	-0.044	n.s.	0.038	-0.000	-0.009	n.s.
Freib., wiss., tech. DL	0.042*	-0.037	-0.049*	--	0.035	-0.008	-0.031	n.s.
Öff. Verwaltung	0.088***	-0.090**	-0.080**	--	0.086***	-0.072*	-0.027	n.s.
Erziehung, Unterricht	0.026	-0.064**	0.003	n.s.	0.008	0.036	-0.060*	--
Gesundheit, Soziales	0.080***	-0.079***	-0.094***	--	0.075***	-0.078**	0.008	n.s.
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	0.069***	-0.042	-0.059**	--	0.041*	-0.021	-0.010	n.s.
Nicht klassifizierbar	0.523***	0.007	-0.088**	--	0.430***	-0.074*	-0.198***	--
<i>Alter</i>	<i>Referenz: 24 Jahre</i>				<i>Referenz: 24 Jahre</i>			

15 Jahre	0.092***	0.002	0.018	n.s.	0.097***	0.014	0.055**	++
16 Jahre	0.038**	-0.016	0.025	n.s.	0.068***	-0.037*	0.019	n.s.
17 Jahre	0.010	-0.008	0.014	n.s.	0.024	-0.018	0.021	n.s.
18 Jahre	-0.009	0.002	0.030	n.s.	0.003	-0.005	0.044**	++
19 Jahre	0.014	0.006	0.007	n.s.	0.014	-0.001	0.014	n.s.
20 Jahre	0.017	0.016	0.025	n.s.	-0.000	0.021	0.040**	++
21 Jahre	0.031**	-0.009	0.002	n.s.	0.026**	-0.010	0.004	n.s.
22 Jahre	0.033***	-0.005	-0.019	n.s.	0.025**	-0.008	0.006	n.s.
23 Jahre	0.012	0.013	0.000	n.s.	0.006	0.008	0.007	n.s.
<i>Periodeneffekt</i>		0.034	0.085***			0.013	0.062*	++
Konstante		-1.733***				-1.849***		
N		72,194				72,194		
Jahreseffekte		Ja				Ja		
Gewichte		Ja				Ja		
Pseudo-R ²		0.552				0.535		

Anmerkungen: Signifikanzniveaus*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tendenz: ++ = Anstieg >0.010, + = Anstieg ≤0.010, --Rückgang <-0.010, Rückgang ≥-0.010, n.s. = nicht signifikant

Tabelle 17: Registrierungswahrscheinlichkeit beim RAV

Population:	Bevölkerung 15-74 Jahre				
Abhängige Variable:	Registrierung beim RAV				
	Periode 1991-2013	Basiseffekt	Interaktions- Term 1999-2007	Interaktions- Term 2008-2013	Tendenz
<i>Abschluss</i>		<i>Referenz: Berufslehre</i>			
Obligatorische Schule	-0.045***	-0.070**	0.017	0.062*	+
Vollzeitberufsschule	0.008	0.038	-0.040	-0.052	n.s.
Matura, Lehrerseminar	-0.127***	-0.146***	0.024	0.038	n.s.
Höhere Berufsbildung	-0.016	-0.021	-0.005	0.006	n.s.
Universität, ETH	-0.055***	-0.063	0.001	0.017	n.s.
<i>Grossregion</i>		<i>Referenz: Nordwestschweiz</i>			
Genferseeregion	0.084***	0.130***	-0.070	-0.059	n.s.
Espace Mittelland	0.013	0.059	-0.071	-0.057	n.s.
Zürich	0.029	0.059	-0.039	-0.048	n.s.
Ostschweiz	-0.017	-0.054	0.045	0.061	n.s.
Zentralschweiz	-0.025	-0.029	0.005	0.029	n.s.
Tessin	0.052**	0.091	-0.068	-0.015	n.s.
<i>Alter</i>		<i>Referenz: 15-24 Jährige</i>			
25-39 Jahre	0.121***	0.133***	-0.021	-0.006	n.s.
40-54 Jahre	0.128***	0.148***	-0.017	-0.027	n.s.
55-64 Jahre	0.218***	0.289***	-0.090	-0.106*	--
65+ Jahre	-0.483***	-0.628***	0.234	0.197	n.s.
<i>Geschlecht</i>		<i>Referenz: Mann</i>			
Frau	-0.128***	-0.164***	0.033	0.075**	++
<i>Zivilstand</i>		<i>Referenz: Verheiratet</i>			
Ledig	0.000	0.036	-0.063*	-0.039	n.s.
Getrennt	0.079***	0.075**	0.003	0.005	n.s.
<i>Aufenthalt</i>		<i>Referenz: Schweizer/in</i>			
<1 Jahr	-0.037	-0.136	0.267*	-0.068	n.s.
1-6 Jahre	0.060***	0.086	0.010	-0.095	n.s.
>6 Jahre	0.132***	0.169***	-0.005	-0.121***	--
<i>Beruf</i>		<i>Referenz: Büroangestellte</i>			
Führungskräfte	0.056**	-0.059	0.093	0.202***	++
Akademische Berufe	0.024	0.048	-0.052	-0.007	n.s.

Techniker und Gleich- rangige	-0.022	-0.027	-0.037	0.058	n.s.
Dienstleistungsberufe	0.008	0.040	-0.065	-0.013	n.s.
Landwirte	-0.128***	-0.196*	0.070	0.120	n.s.
Handwerker	0.026	0.058	-0.081	-0.011	n.s.
Maschinisten	0.066***	0.151***	-0.130**	-0.100	n.s.
Hilfskräfte	-0.031	-0.028	-0.046	0.044	n.s.
Nicht klassifizierbar	-0.069**	-0.073	-0.012	0.069	n.s.
<i>Branche</i>		<i>Referenz: Verkehr, Lager</i>			
Land, Forst	0.036	0.045	-0.083	0.007	n.s.
Verarbeitung, Energie	0.031	0.008	-0.009	0.064	n.s.
Bau	0.007	-0.004	-0.026	0.028	n.s.
Handel, Reparatur	0.020	-0.038	0.070	0.084	n.s.
Gastgewerbe	-0.003	0.002	-0.007	-0.020	n.s.
Information, Kommu- nikation	-0.011	-0.092	0.064	0.127	n.s.
Kredit, Versicherung	-0.004	-0.040	-0.010	0.099	n.s.
Immobilien, sonst. wirt. DL	-0.003	0.011	-0.011	-0.014	n.s.
Freib., wiss., tech. DL	-0.015	-0.156*	0.153*	0.236**	++
Öff. Verwaltung	-0.032	-0.107	0.101	0.076	n.s.
Erziehung, Unterricht	-0.067*	-0.113	0.049	0.080	n.s.
Gesundheit, Soziales	-0.057*	-0.104	0.061	0.073	n.s.
Kunst, Unterhaltung, priv. HH	-0.074**	-0.141*	0.127	0.055	n.s.
Nicht klassifizierbar	-0.180***	-0.133*	-0.055	-0.111	n.s.
Konstante					
N	18383			18383	
Jahreseffekte	Ja			Ja	
Gewichte	Ja			Ja	

Anmerkungen: Signifikanzniveaus*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tendenz: ++ = Anstieg >0.010, + = Anstieg ≤0.010, --Rückgang <-0.010, Rückgang ≥-0.010, n.s. = nicht signifikant

Anhang III – Beveridge-Kurven nach Grossregion

Abbildung 21: Beveridge-Kurve Genferseeregion

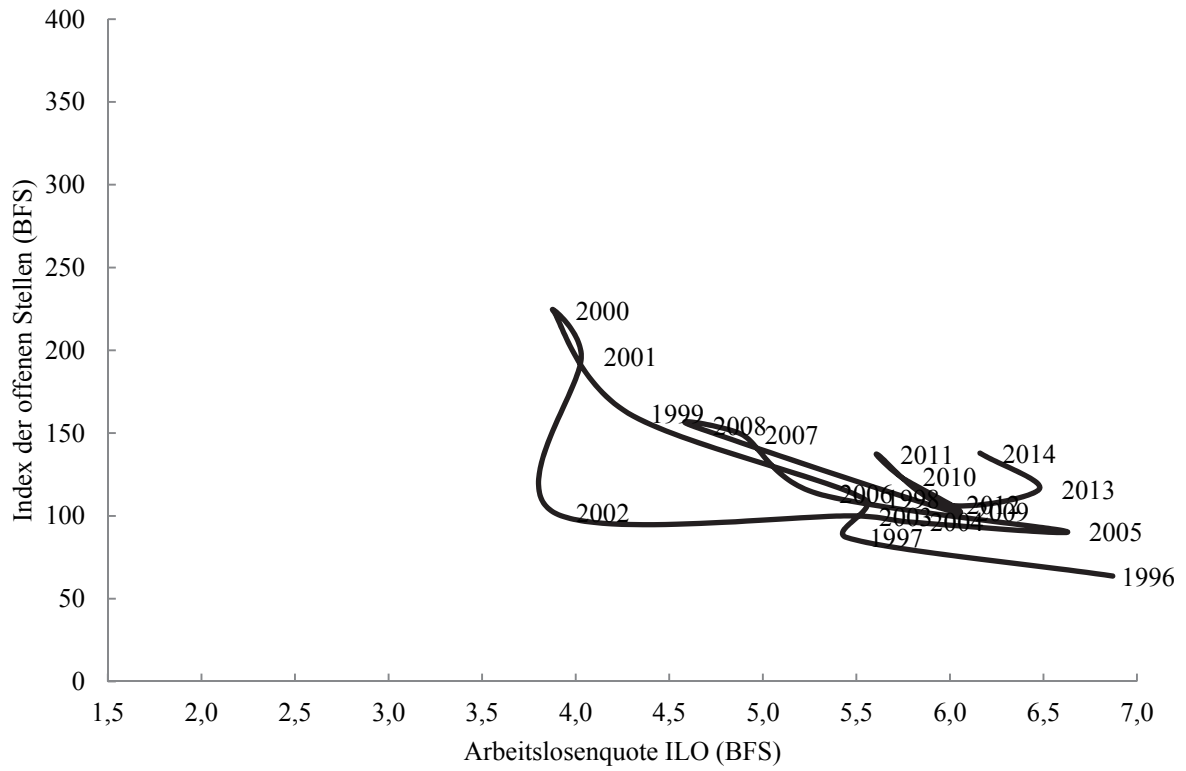


Abbildung 22: Beveridge-Kurve Nordwestschweiz

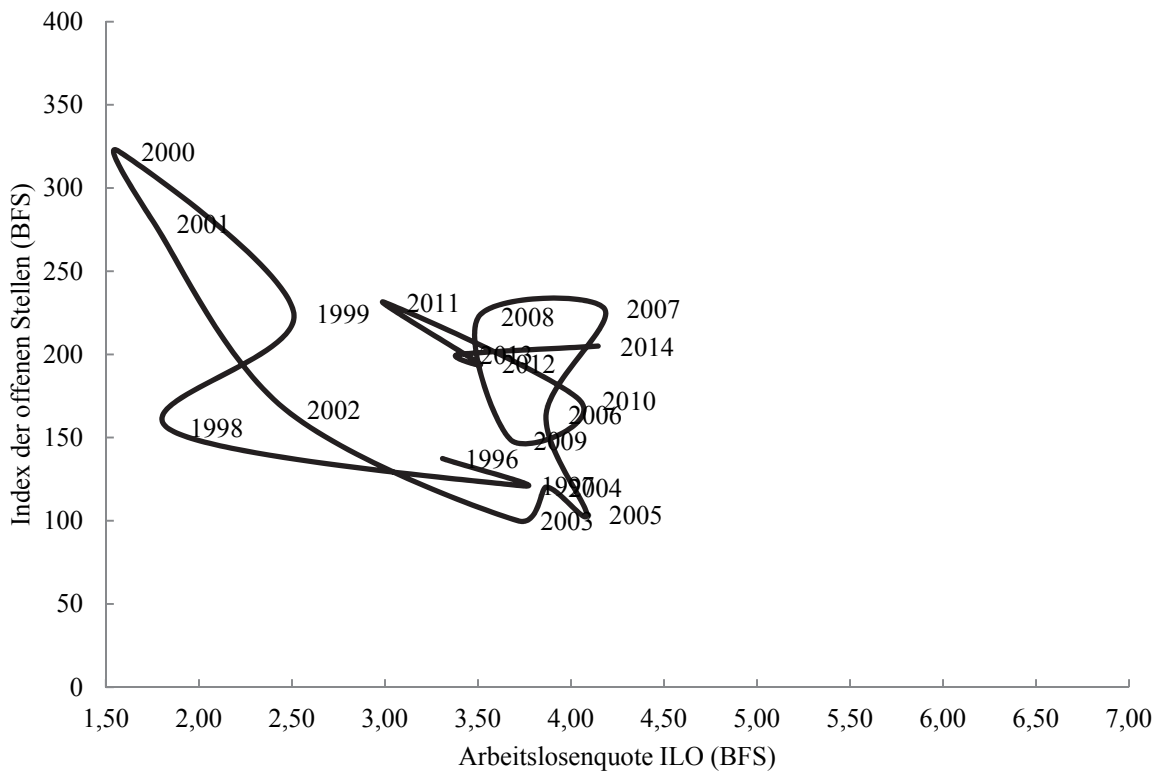


Abbildung 23: Beveridge-Kurve Espace Mittelland

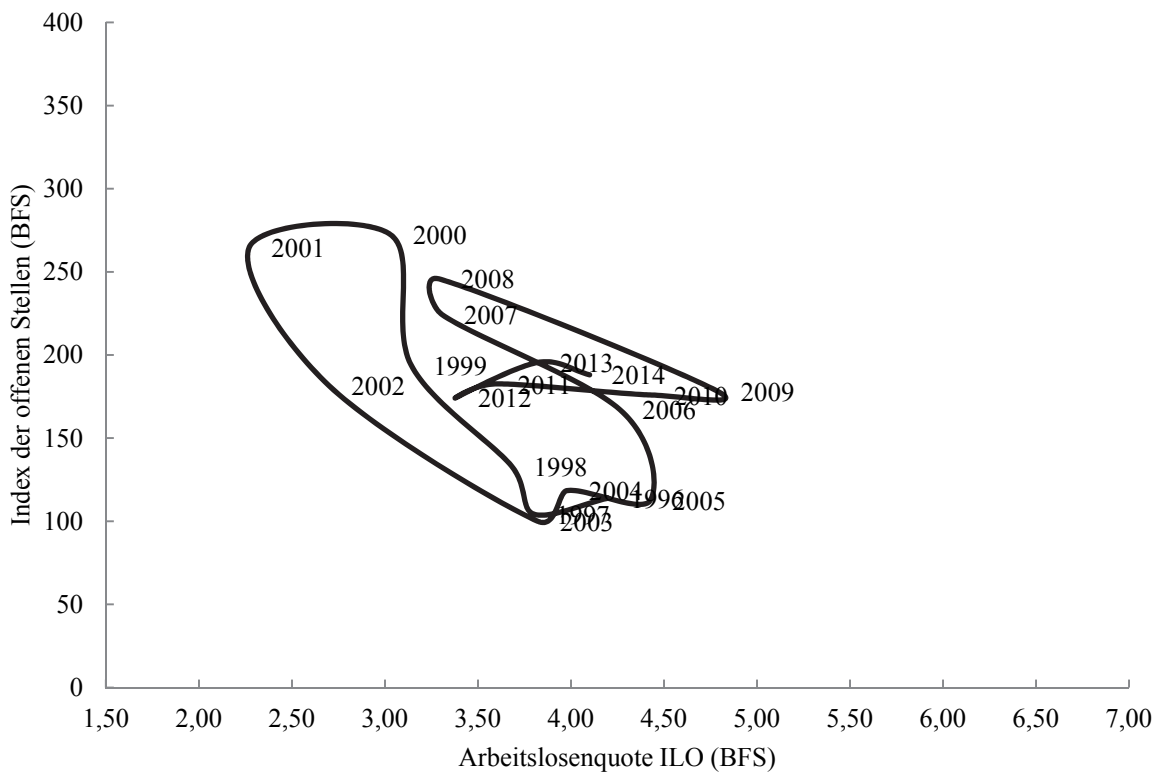


Abbildung 24: Beveridge-Kurve Zürich

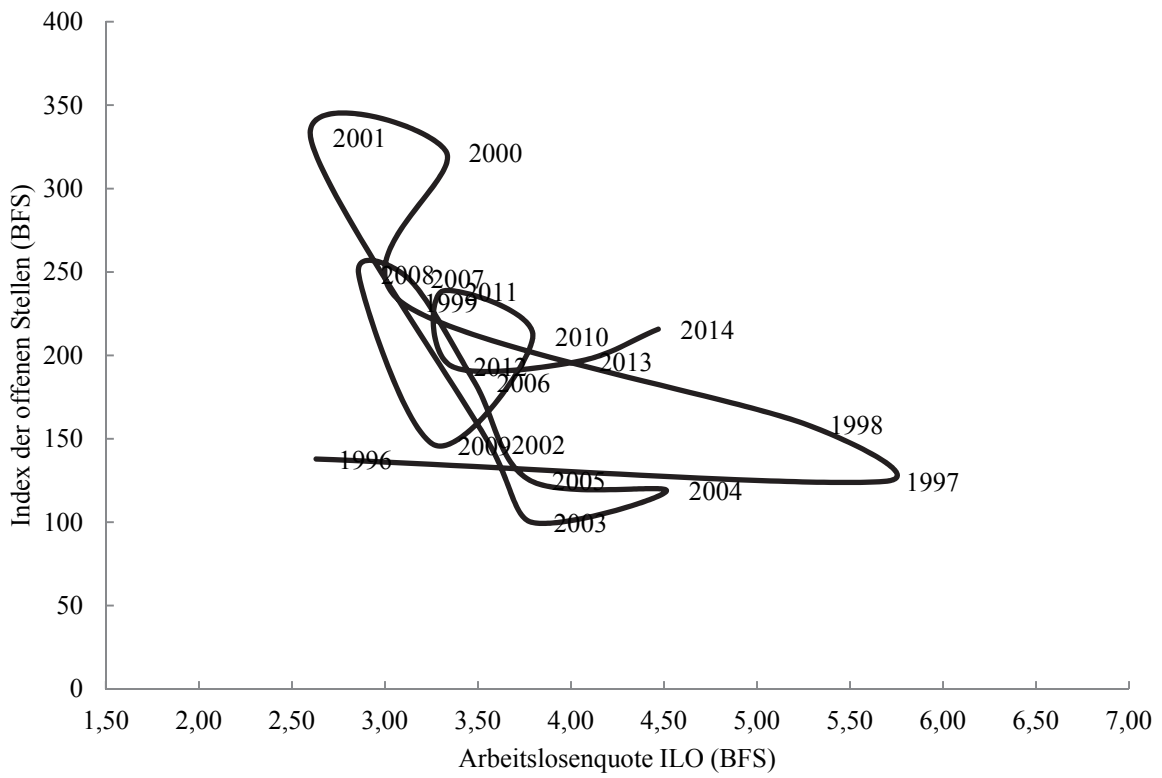


Abbildung 25: Beveridge-Kurve Ostschweiz

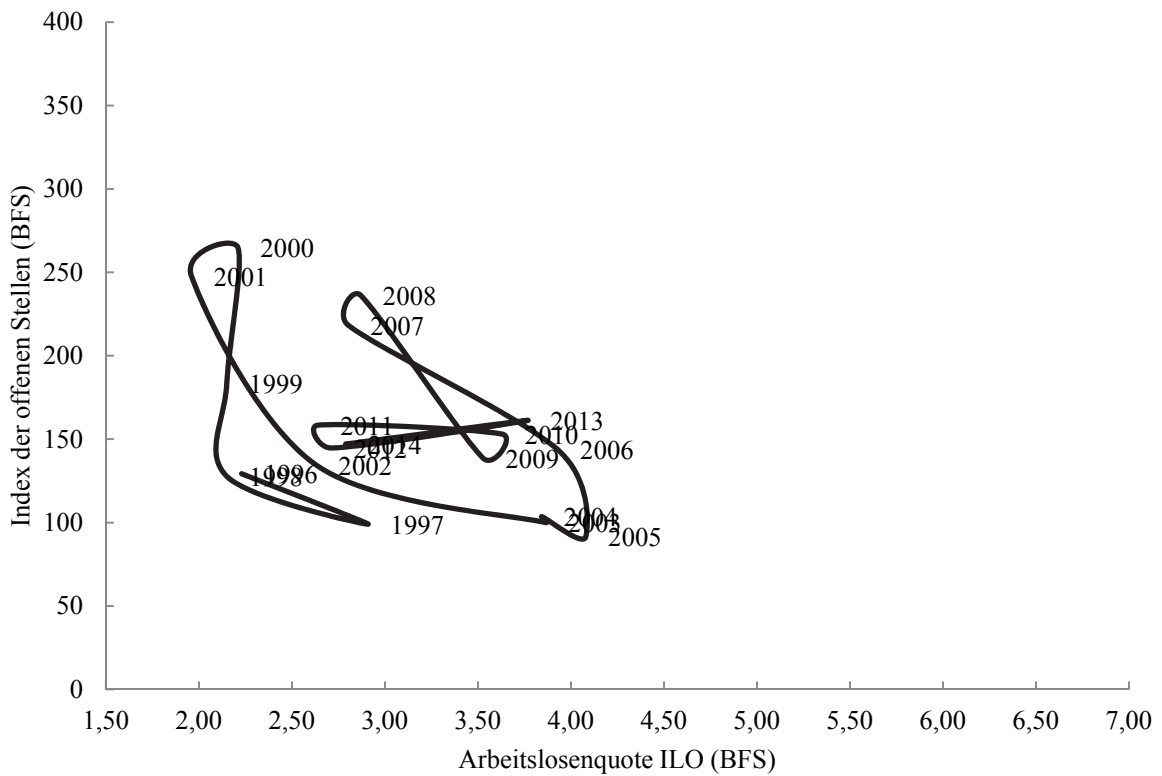


Abbildung 26: Beveridge-Kurve Tessin

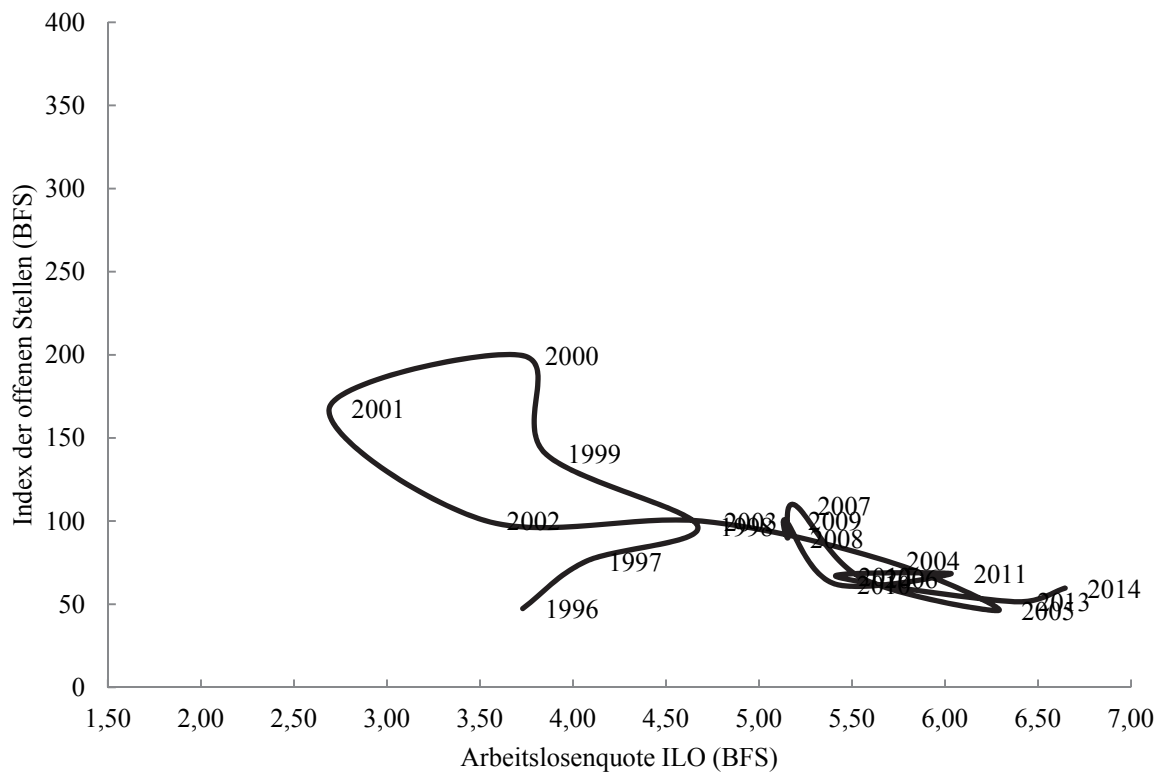


Abbildung 27: Beveridge-Kurve Zentralschweiz

