



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**  
Direktion für Wirtschaftspolitik

# Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf Einkommen und Erwerbsbiografien

*mit einer deutsch- und französisch-  
sprachigen Zusammenfassung*

Studie der ‚Dritte Welle‘ der Evaluation der  
Aktiven Arbeitsmarktpolitik

Studie im Auftrag der  
Aufsichtskommission für den  
Ausgleichsfonds  
der Arbeitslosenversicherung

**Ecoplan**

**SECO Publikation  
Arbeitsmarktpolitik N° 34 (9. 2013)**

# Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf Einkommen und Erwerbsbiogra- fien

Eine quantitative Analyse für die Schweiz im Zeitraum 1993 bis 2010

**Schlussbericht**

**20. Juni 2013**

zuhanden des Staatssekretariats für Wirtschaft

# Impressum

## Empfohlene Zitierweise

Autor: Ecoplan  
Titel: Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf Einkommen und Erwerbsbiografien  
Untertitel: Eine quantitative Analyse für die Schweiz im Zeitraum 1993 bis 2010  
Auftraggeber: SECO  
Ort: Bern  
Datum: 20. Juni 2013  
Bezug: [www.ecoplan.ch](http://www.ecoplan.ch)

## Begleitgruppe

Reinhard Bartsch, Leiter RAV Goldau, Schwyz  
Andrea Bonanomi, SECO  
Marc Dubach, SECO  
Daniel Keller, SECO  
Michel Kolly, BSV  
Daniel Lampart, Schweizerischer Gewerkschaftsbund  
Thomas Ragni, SECO  
Bernhard Weber, SECO

## Projektteam Ecoplan

Michael Marti (Projektleitung)  
Philipp Walker  
Michael Mattmann

Der Bericht gibt die Auffassung des Projektteams wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen des Auftraggebers bzw. der Auftraggeberin oder der Begleitorgane übereinstimmen muss.

Ecoplan AG

Forschung und Beratung  
in Wirtschaft und Politik

[www.ecoplan.ch](http://www.ecoplan.ch)

Monbijoustrasse 14  
CH - 3011 Bern  
Tel +41 31 356 61 61  
[bern@ecoplan.ch](mailto:bern@ecoplan.ch)

Schützengasse 1  
Postfach  
CH - 6460 Altdorf  
Tel +41 41 870 90 60  
[altdorf@ecoplan.ch](mailto:altdorf@ecoplan.ch)

## Inhaltsübersicht

	<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
	<b>Résumé .....</b>	<b>5</b>
	<b>Kurzfassung.....</b>	<b>18</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Datengrundlagen und Definitionen .....</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>Analyse der Erwerbsprofile.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf das Erwerbseinkommen.....</b>	<b>92</b>
<b>5</b>	<b>Fazit und Schlussfolgerungen.....</b>	<b>115</b>
<b>6</b>	<b>Anhang A: Verwendete Variablen .....</b>	<b>120</b>
<b>7</b>	<b>Anhang B: Detaillierte Resultate der ökonometrischen Schätzungen .....</b>	<b>124</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>147</b>

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>5</b>
<b>Kurzfassung</b> .....	<b>18</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>30</b>
1.1 Zielsetzung des Projektes und Fragestellungen .....	30
1.2 Aufbau des Berichts .....	31
<b>2 Datengrundlagen und Definitionen</b> .....	<b>33</b>
2.1 Definitionen und Einschränkungen .....	33
2.1.1 Definition von Arbeitslosigkeit .....	33
2.1.2 Definition von typischen Erwerbsprofilen .....	33
2.1.3 Definition der Einkommensvariablen .....	37
2.2 Datengrundlage und Datenaufbereitung .....	39
2.2.1 Verknüpfte Daten aus mehreren Datenquellen.....	39
2.2.2 Datenaufbereitung in drei Schritten .....	40
2.2.3 Technischer Fokus: Unvollständige Datenprofile.....	41
2.3 Die Grundgesamtheit und deren Einschränkungen .....	42
2.3.1 Definition der Grundgesamtheit und Teilsamples .....	42
2.3.2 Einschränkungen aufgrund des Untersuchungszeitraums .....	43
2.3.3 AHV-Daten als Basis für die Analyse der Erwerbseinkommen .....	43
2.4 Identifizierung der Folgen der Arbeitslosigkeit mittels Kontrollgruppe .....	44
<b>3 Analyse der Erwerbsprofile</b> .....	<b>46</b>
3.1 Eigenschaften der gesamten Erwerbsbevölkerung und der beobachteten Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen.....	46
3.2 Analyse der Häufigkeit der Erwerbsprofile .....	48
3.2.1 Vergleich der Schweizer Staatsangehörigen und der ausländischen Bevölkerung .....	48
3.2.2 Die Rolle des Geschlechts .....	50
3.2.3 Die Rolle des Alters .....	52
3.2.4 Die Rolle der Nationalität .....	53
3.2.5 Die Rolle des Wohnorts .....	56
3.2.6 Die Rolle der Ausbildung.....	60
3.2.7 Die Rolle der Berufsgruppen .....	62
3.3 Strukturelle Eigenschaften der Erwerbsprofile .....	64
3.3.1 Erwerbsverlauf nach der letzten Arbeitslosigkeit .....	64
3.3.2 Arbeitsmarktliche Massnahmen und Zwischenverdienst .....	67
3.3.3 Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit .....	70
3.3.4 Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit.....	72

3.4	Entwicklung der Erwerbsprofile über die Zeit.....	75
3.4.1	Entwicklung der Schweizer Staatsangehörigen.....	75
3.4.2	Entwicklung der ausländischen Bevölkerung.....	76
3.4.3	Alters- oder Kohorteneffekt? – Eine Einschätzung für Schweizer Staatsangehörige.....	76
3.5	Ökonometrische Schätzung der Risikoprofile.....	80
3.5.1	Von der univariaten Beschreibung zur multivariaten Risikoschätzung.....	80
3.5.2	Das multinomiale Schätzmodell.....	81
3.5.3	Die Ergebnisse der multinomialen Auswertungen (Risiko-Schätzung).....	82
3.5.4	Effekte einzelner Einflussfaktoren.....	84
3.6	Ökonometrische Schätzung der Erwerbssituation nach der Arbeitslosigkeit.....	87
<b>4</b>	<b>Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf das Erwerbseinkommen.....</b>	<b>92</b>
4.1	Deskriptive Auswertungen der Einkommensentwicklung.....	92
4.1.1	Einkommensentwicklung 1993 bis 2009.....	92
4.1.2	Entwicklung der Einkommen während der Arbeitslosigkeit.....	97
4.1.3	Entwicklung der Einkommen nach der Arbeitslosigkeit.....	99
4.2	Einfluss der Erwerbsprofile auf die Einkommensentwicklung.....	100
4.2.1	Einkommensentwicklung 1993 bis 2009.....	100
4.2.2	Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit.....	104
4.2.3	Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit.....	107
4.2.4	Treatment-Effekte für die Erwerbsprofile Kurz-AL und 1xLang-AL.....	110
<b>5</b>	<b>Fazit und Schlussfolgerungen.....</b>	<b>115</b>
5.1	Erwerbsprofile – Häufigkeit und Charakteristika.....	115
5.2	Wer ist von welchen Erwerbsprofilen betroffen?.....	116
5.3	Lohnauswirkungen der Erwerbsprofile.....	117
5.4	Weiterführende Analysemöglichkeiten.....	118
<b>6</b>	<b>Anhang A: Verwendete Variablen.....</b>	<b>120</b>
6.1	Übersicht.....	120
6.2	Ausprägungen kategorialer Variablen.....	122
<b>7</b>	<b>Anhang B: Detaillierte Resultate der ökonometrischen Schätzungen.....</b>	<b>124</b>
7.1	Schätzung der Erwerbsprofile.....	124
7.2	Schätzung des Erwerbsstatus nach der letzten Arbeitslosigkeit.....	126
7.2.1	Probit-Modell.....	126
7.2.2	Multinomiales Logit.....	129
7.3	Schätzung der Einkommensentwicklung.....	131
7.3.1	Einkommensentwicklung 1993 bis 2009.....	131
7.3.2	Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit.....	134
7.3.3	Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit.....	137
7.3.4	Treatment-Effekte für die Erwerbsprofile Kurz-AL und 1xLang-AL.....	141
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>147</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ALV	Arbeitslosenversicherung
AMM	Arbeitsmarktliche Massnahmen
ASAL	Auszahlungssystem der Arbeitslosenkasse
AVAM	Arbeitsvermittlung und die Arbeitsmarktstatistik
AVIG	Bundesgesetz über die obligatorische Arbeitslosenversicherung und die Insolvenzenschädigung
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
EO	Erwerbsersatzordnung
IK	Individuelles Konto
IV	Invalidenversicherung
RAV	Regionales Arbeitsvermittlungszentrum
SAKE	Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
ZAS	Zentrale Ausgleichsstelle

## Résumé

### Introduction

Quelle est l'influence du chômage sur la carrière ? Existe-t-il des parcours professionnels types de personnes tombées une fois au chômage et de quelle manière le chômage influence-t-il les chances de retourner dans le marché du travail et l'évolution des revenus à court et à long terme ?

### Le couplage des données de l'AVS et de l'AC : base de l'analyse

La présente étude se penche sur les problématiques soulevées sur la base des biographies professionnelles de personnes ayant perçu au moins une fois des indemnités journalières entre 1993 et 2010. Dans ce but, les données de l'assurance-chômage (provenant des systèmes PLASTA et SIPAC) sont, dans un premier temps, couplées avec les données du registre AVS datant de plus de 18 ans. Au total, les données utilisées ainsi que les informations d'ordre professionnel correspondent à celles de plus de deux millions de personnes. Toutefois, seuls les parcours professionnels des personnes qui sont en âge de travailler (années 1947 à 1973) seront pris en compte sur l'ensemble de la période d'observation. Par ailleurs, les étrangers ayant immigrés ultérieurement en Suisse ou n'ayant passé que peu de temps en Suisse ne sont pas pris en compte<sup>1</sup> dans la présente étude. En tout, les biographies professionnelles de quelque 620 000 personnes de nationalité suisse et de 230 000 personnes de nationalité étrangère ayant perçu au moins une fois des indemnités journalières durant la période entre 1993 et 2010 ont été passées au peigne fin dans le cadre de cette étude. Dans la plupart des cas, les données résultant de l'analyse des personnes d'origine étrangère sont présentées séparément de celles des personnes de nationalité suisse.

### De la biographie professionnelle au profil professionnel type

Les biographies professionnelles des personnes analysées sont très différentes. Afin de pouvoir analyser au mieux les conséquences du chômage sur ces biographies, ces dernières seront subdivisées en quatre profils professionnels différents. Les profils seront conçus sur la base de considérations théoriques et d'études empiriques et se différencient entre eux aussi bien sur la base du nombre et de la longueur des phases de chômage que sur celle du nombre de délais-cadres. La subdivision de ces quatre profils a été définie comme suit (cfr. illustration 1) :

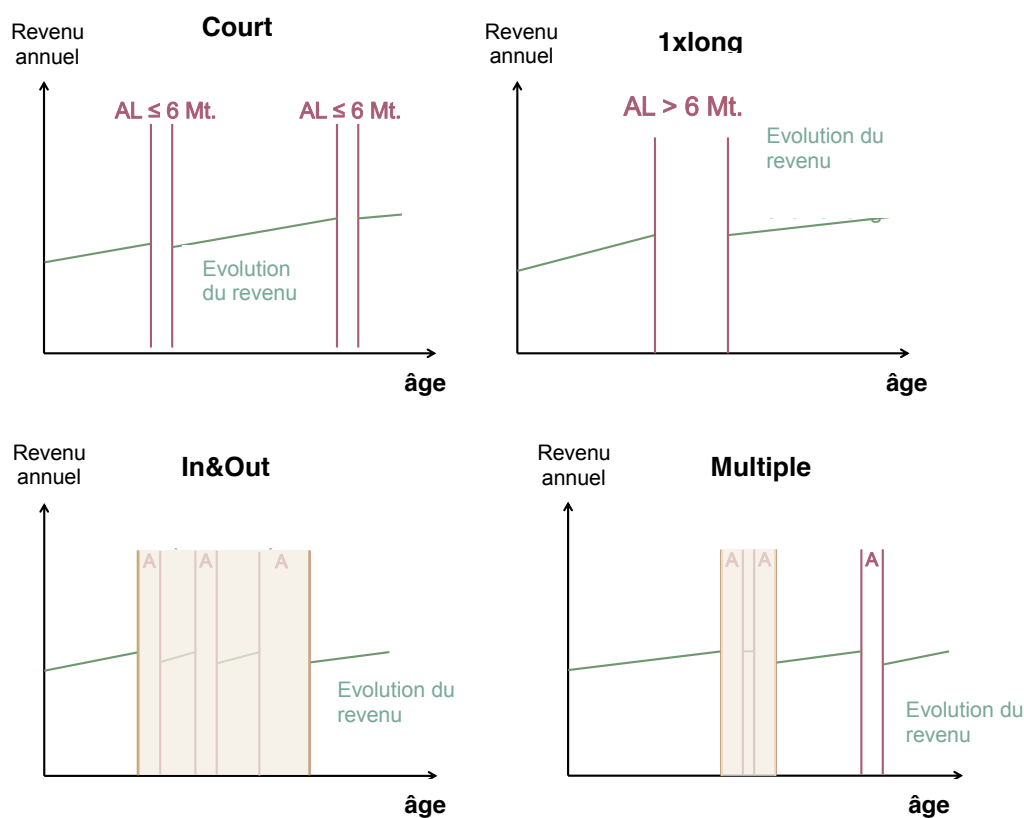
---

<sup>1</sup> Pour la population active étrangère, le cadre restrictif supplémentaire ci-après a été introduit pour l'analyse : la première et la dernière saisie doivent dater d'au moins 16 ans dans la banque de données de la CdC.



- Profil chômeur de court terme ("*court*") : biographies professionnelles qui comportent une ou, au maximum, deux brèves périodes de chômage d'une durée ne dépassant pas six mois et qui ne doivent pas se trouver dans le même délai-cadre.
- Profil 1x chômeur de longue durée ("*1xlong*") : biographies professionnelles marquées uniquement par une période de chômage qui dure plus longtemps que six mois.
- Profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") : biographies professionnelles présentant plusieurs phases de chômage au sein d'un seul et même délai-cadre.
- Profil personne tombée plusieurs fois au chômage ("*multiple*") : biographies professionnelles faites de plusieurs phases de chômage comblées dans différents délais-cadres (au moins une période plus longue et une plus courte ou au moins trois périodes de chômage plus courtes).

**Illustration 1: Représentation des quatre profils identifiés**



La définition de chômage diverge des autres définitions usuelles et sera définie selon la perception d'indemnités. Sont considérées comme chômeurs, toutes les personnes percevant au moins dix indemnités journalières pour le mois concerné ou

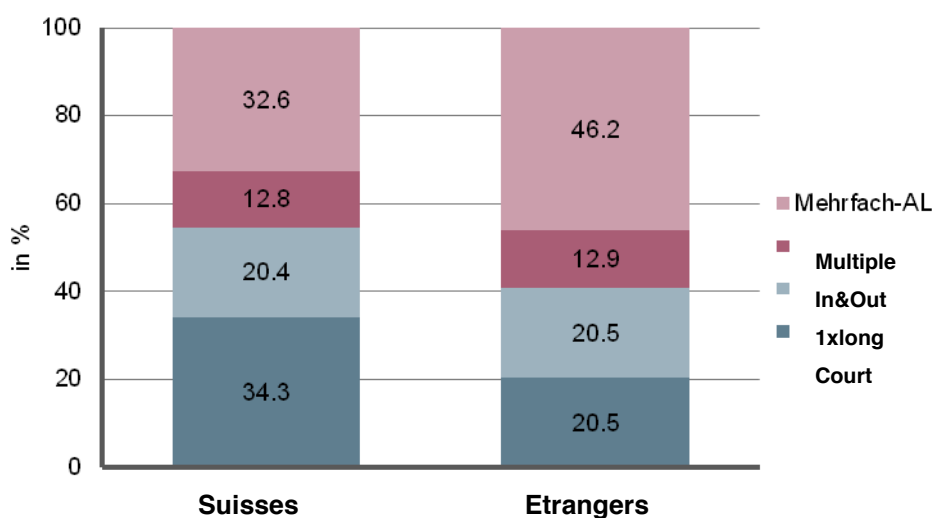
- la personne qui justifie de jours de suspension, de jours d'attente, de gains intermédiaires ou de mesures relatives au marché du travail durant le mois correspondant ou
- lorsqu'il s'agit du premier ou du dernier mois d'une phase de chômage plus longue.

En revanche, le chômage partiel ne sera pas défini en tant que chômage, la perte du capital humain étant réduite par l'exercice de l'activité à temps partiel. Les impacts du chômage partiel ne sont alors pas comparables à ceux rencontrés dans le cadre d'un chômage à temps complet.

## Analyse des profils professionnels

### Diversité de profils professionnels touchés par le chômage

Illustration 2: Répartition des profils professionnels personnes de nationalité suisse et étrangère



Un tiers des personnes de nationalité suisse qui tombent au moins une fois au chômage se retrouvent une deuxième fois sans emploi pour une courte durée allant jusqu'à 6 mois (**profil chômeur de court terme**). En moyenne, la durée totale du chômage se monte dans ce profil à trois mois environ. 60 % des personnes se sont retrouvées durant trois mois ou moins de trois mois au chômage.

Le nombre de chômeurs en Suisse sont tombés au chômage seulement une fois pour une longue durée (**1x chômeur de longue durée**) se monte à quelque 20 %. Les personnes correspondant à ce profil se retrouvent en moyenne durant quinze mois environ au chômage, bien que presque un chômeur sur deux reste au chômage pour une durée inférieure à une année.

13 % de tous les suisses au chômage correspondent au **profil professionnel chômeur entrant et sortant ("In&Out")**. Leur durée de chômage est très variable et peut durer de moins de trois mois (quelque 8 %) jusqu'à plus de deux ans (environ 10 %). La moyenne se situe à

quatorze mois et correspond ainsi quelque peu à la durée moyenne observée pour les personnes correspondant au profil 1x chômeur de longue durée.

Un tiers des citoyens suisses qui ont connu le chômage lors de leur carrière professionnelle se retrouvent plusieurs fois au chômage et ont ouverts plusieurs délais-cadres (**profil personne tombée plusieurs fois au chômage**). Dans ce profil, la durée moyenne de l'ensemble de la période de chômage se situe à 30 mois au maximum. 14 % des personnes justifient d'une durée de chômage cumulée d'un an au maximum. 31 % des personnes se retrouvent entre une année et deux ans au chômage et 47 % d'entre elles entre deux et cinq ans.

En comparaison aux chômeurs de nationalité suisse, les chômeurs de nationalité étrangère se retrouvent plus fréquemment et à plusieurs reprises au chômage (quelque 46 % d'entre eux sont identifiés dans le profil personne tombée plusieurs fois au chômage) et se retrouvent donc plus rarement au chômage pour une courte durée (seul 20 % d'entre eux entrent dans le profil chômeur de court terme). Le taux des chômeurs de nationalité étrangère observés dans les deux autres profils sont plus ou moins similaires à ceux enregistrés pour la population suisse. Cependant, la durée moyenne de chômage observée dans chaque profil professionnel est légèrement plus élevée chez les étrangers.

L'ampleur de ces différences constatées entre la population étrangère et la population suisse dépend principalement du pays de provenance. En effet, la probabilité de tomber au chômage à plusieurs reprises est largement plus élevée chez les personnes issues des pays du Sud et de l'Est de l'Europe ainsi que des Etats tiers hors UE. Tandis que pour les personnes en provenance d'Europe du Nord, les taux observés ne varient que très peu par rapport à ceux de la population indigène. Ce phénomène est constaté aussi bien dans le cadre d'une évaluation descriptive des profils effectuée selon les groupes de population que d'une analyse comprenant de nombreuses variantes dans laquelle divers facteurs d'ordre socio-économique influencent la probabilité d'être concerné par un profil professionnel particulier. Outre le pays de provenance, les facteurs d'influence suivants se révèlent particulièrement intéressants :

- **Formation** : les personnes disposant d'un niveau de formation plus élevé se retrouvent plus souvent dans le profil chômeur de court terme et nettement plus rarement que la moyenne dans les profils chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") ou personne tombée plusieurs fois au chômage. Toutefois, les personnes bénéficiant d'un plus haut niveau de formation se retrouvent, à un taux étonnamment élevé, dans le profil 1x chômeur de longue durée. La raison de la valeur de ce taux particulièrement élevée pourrait s'expliquer, d'un côté, par le fait que les offres d'emploi publiées contiennent de grandes exigences en matière de main d'œuvre très qualifiée et, de l'autre, qu'il n'est pas facile, suivant la filière d'étude choisie, de trouver la place de travail souhaitée et correspondant à son profil.

- **Âge** : plus une personne est âgée, plus la probabilité est basse qu'elle se réintègre rapidement dans le monde du travail. Les personnes plus âgées se retrouvent plus fréquemment dans le profil 1x chômeur de longue durée.
- **Différences régionales** : les personnes en provenance de Suisse latine présentent un risque nettement plus grand de tomber au chômage à plusieurs reprises, tandis qu'elles figurent que rarement dans le profil chômeur de courte durée. Certaines différences ont également été constatées entre les régions urbaines et de campagne. Les chômeurs des régions de campagne se trouvent, comme attendu, plus rarement dans le profil personne tombée plusieurs fois au chômage et plus souvent dans le profil chômeur de court terme que les chômeurs qui résident dans les régions urbaines. C'est pourquoi, la problématique liée au profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") est plus importante dans les régions périphériques.
- Aucune différence n'a été observée par rapport à la répartition **des sexes** dans les profils professionnels définis.

D'un point de vue qualitatif, les influences liées aux facteurs socio-démographiques sur la probabilité d'appartenir à un profil particulier sont pour les chômeurs de nationalité suisse et ceux en provenance de l'étranger très similaires.

### **Les mesures relatives au marché du travail et le gain intermédiaire dans les profils professionnels**

A quelle fréquence les personnes appartenant aux différents profils professionnels ont-elles participé aux mesures relatives au marché du travail (MMT) et combien ont perçu un gain intermédiaire ?

Pour cette analyse, il convient de différencier les combinaisons possibles suivantes :

- Chômage sans mesures relatives au marché du travail ou gain intermédiaire
- Chômage avec mesures relatives au marché du travail
- Chômage avec gain intermédiaire
- Chômage avec mesures relatives au marché du travail et gain intermédiaire

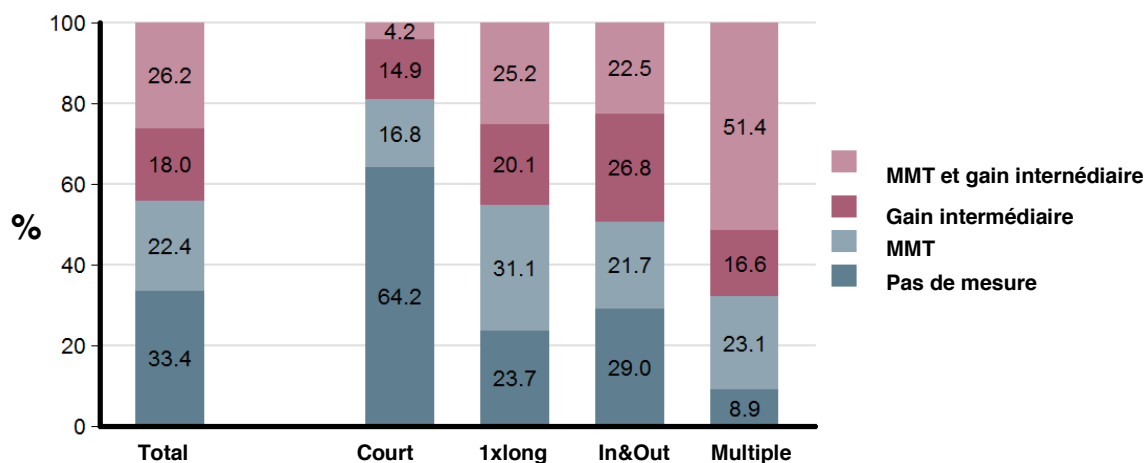
Durant une phase de chômage au moins, quelque 22 % des chômeurs de nationalité suisse ont participé à une MMT, 18 % ont perçu un gain intermédiaire et 26 % ont participé à une MMT et perçu un gain intermédiaire. Quelque 33 % n'ont participé à aucune MMT et n'ont perçu aucun gain intermédiaire durant l'ensemble de la durée de chômage.

L'analyse par branche concernant les personnes de nationalité suisse a permis les répartitions suivantes pour chaque profil professionnel :

- Quelque deux tiers des personnes qui correspondent au profil des chômeurs de court terme n'ont pas participé à des mesures. Environ 17 % ont participé à une MMT, 15 % ont perçu un gain intermédiaire et 4 % ont participé à une MMT et perçu un gain intermédiaire.

- Le taux de participation aux MMT et de perception d'un gain intermédiaire se répartissent de manière similaire s'agissant des deux profils 1x au chômage de longue durée et chômeur entrant et sortant ("In&Out"). On remarque toutefois que les personnes touchées une seule fois par le chômage de longue durée participent plus fréquemment à des MMT et que les personnes qui correspondent au profil chômeur entrant et sortant ("In&Out") perçoivent plus souvent un gain intermédiaire. Presque un quart des personnes appartenant aux deux profils définis n'a participé ni aux MMT ni n'a perçu un gain intermédiaire. Un autre quart des deux profils analysés a participé aux MMT et touché un gain intermédiaire.
- Seuls quelques 9 % des personnes appartenant au profil personne tombée plusieurs fois au chômage n'ont participé ni à des MMT ni n'ont perçu un gain intermédiaire. Chaque deuxième personne a participé à une MMT et a perçu un gain intermédiaire. Les autres 40 % ont uniquement participé à des MMT (23 %) ou perçu un gain intermédiaire (17 %).

**Illustration 3: MMT et gain intermédiaire durant le chômage : population de nationalité suisse**



Nombre d'observations: N= 621 765 personnes ayant connu au moins une phase de chômage

L'analyse des **mesures relatives au marché du travail et aux gains intermédiaires** concernant **les populations étrangères** reflète très exactement les résultats obtenus pour la population suisse dans chaque profil observé.

La répartition des mesures dans chaque profil correspond largement aux attentes. Lors de l'interprétation des résultats, il convient dans tous les cas d'observer que l'offre et la pratique d'assignation optées par les ORP par rapport aux MMT ont évolué au fil du temps. En effet, au jour d'aujourd'hui, une MMT a tendance à être introduite plus rapidement que ce fut le cas auparavant.

### Procédure professionnelle après le chômage

Afin de caractériser de plus près différents types de profils professionnels, les informations concernant la vie professionnelle après le dernier passage au chômage sont très importantes. Il est, en particulier, intéressant de savoir si une personne retrouve une place après être tombée au chômage, ou, en revanche, si elle quitte la vie active. La sortie de la vie active revêt un caractère aussi bien volontaire qu'involontaire.

71 % des personnes de nationalité suisse se sont retrouvées au moins une fois au chômage entre 1993 et 2010 et ont directement repris une activité après leur dernier passage au chômage. 12 % sont arrivés en fin de droits et 10 % ont déclaré « volontairement » leur statut de non-emploi.

Les quelque 7 % des personnes restantes étaient encore au chômage fin 2010 ou sont sorties plus tôt de la vie active en raison de leur âge. Quelque deux tiers de toutes les personnes arrivées en fin de droits ainsi que pratiquement la moitié des personnes « volontairement » sans emploi sont retournées à la vie active après un certain temps. Le résultat pour les chômeurs arrivés en fin de droits correspond aux résultats de l'enquête effectuée par Aeppli en 2006<sup>2</sup>. Au total, seuls quelque 9,5 % de tous les chômeurs retournent dans le marché du travail de manière définitive.

Le taux des carrières professionnelles qui reprennent leur cours après le dernier passage au chômage varie suivant le profil professionnel déterminé, c'est-à-dire les profils chômeur de court terme, 1x chômeur de longue durée, chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") et personne tombée plusieurs fois au chômage :

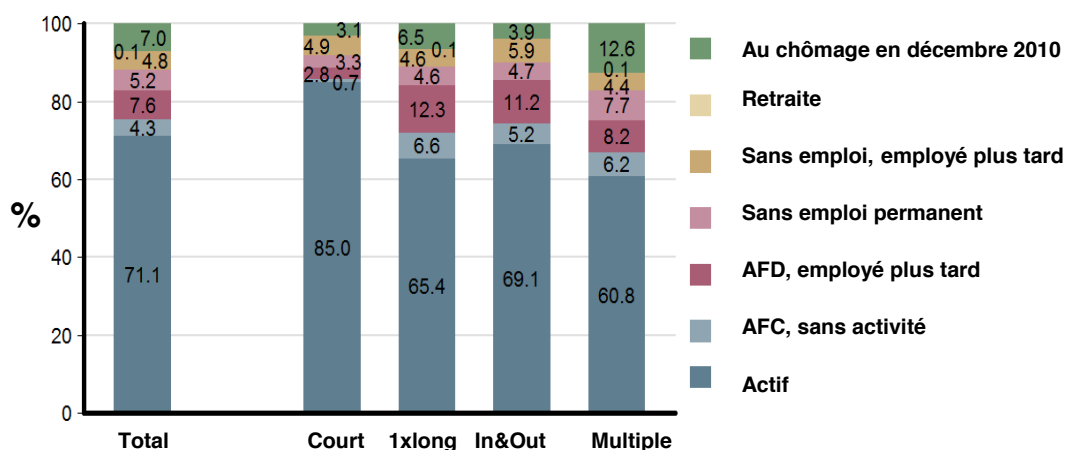
- Ce qui semble moins étonnant est que le taux des personnes à nouveau actives après un passage au chômage se situe au plus bas, avec quelque 61 %, chez les personnes tombées plusieurs fois au chômage. En revanche, la part des personnes qui ne retournent plus dans la vie active est plus élevée que la moyenne dans cette catégorie et se situe à 14 %.
- Il est clair que les personnes au chômage qui appartiennent au profil chômeur de court terme ont les meilleures chances de retourner dans la vie active après leur dernier passage au chômage. En effet, 85 % exercent à nouveau une activité et 8 % retournent dans la vie active après une interruption de travail temporaire, de courte durée, de leur activité professionnelle.
- S'agissant du profil 1x chômeur de longue durée, 65 % des personnes qui correspondent à ce profil exercent à nouveau une activité après la période de chômage contre 70 % des personnes appartenant au profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*"). Quant à la part des chômeurs qui arrivent en fin de droits (*AFD*) après le dernier passage au chômage, elle se monte à 19 % pour le profil 1x chômeur de longue durée et à 16 % pour le profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*"), ce qui reste des valeurs élevées. Par ailleurs, dans les deux profils

---

<sup>2</sup> cf. Aeppli (2006), *La situation des personnes arrivées en fin de droits*

concernés quelque deux tiers des personnes arrivées en fin de droits retourneront ultérieurement dans le marché du travail.

**Illustration 4: Parcours professionnel après le dernier passage au chômage : population de nationalité suisse**



Nombre d'observations : N=621 765 personnes ayant connu au moins une phase de chômage

La probabilité d'exercer à nouveau une activité après avoir connu une phase de chômage dépend de différents facteurs. En effet, cette probabilité très faible chez les personnes ayant certaines caractéristiques à connotation négative telles que : la nationalité étrangère, un faible niveau de qualification, un âge avancé, un emploi dans la production dans l'industrie ou l'artisanat, un emploi dans la construction ou dans l'agriculture ou un domicile respectif en Suisse occidentale ou au Tessin. Le sexe et le niveau d'urbanisation du lieu de domicile n'ont pas d'influence significative sur l'exercice d'une activité lucrative après un passage au chômage. Par ailleurs, le lien entre la participation aux mesures relatives au marché du travail et l'exercice ultérieur d'une activité reste, en tout et pour tout, relativement faible et varie suivant le genre de mesure sélectionné. Comme on peut s'y attendre, les mesures reliées de manière étroite au marché du travail, telles que p.ex. : les allocations d'initiation au travail, les contributions aux frais de déplacement ou l'encouragement d'une activité indépendante sont plus souvent liées à l'exercice ultérieur d'une activité que les cours individuels ou les mesures collectives relatives au marché du travail.

Au-delà des facteurs cités précédemment, la probabilité de retrouver un emploi ultérieurement diminue avec la durée du chômage alors que l'effet négatif n'augmente pas de manière linéaire avec la durée mais se stabilise avec le temps.

Outre l'effet négatif de la durée du chômage, les personnes appartenant au profil 1x au chômage de longue durée ainsi que celles définies dans le profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") ont plus de chance d'exercer une activité après leur dernier passage au chômage. Les effets négatifs sont similaires tant pour les hommes que pour les femmes, tandis que la

probabilité de retrouver une activité pour les femmes dont la durée du chômage augmente, baisse un peu plus fortement.

## Impact du chômage sur le revenu

Quelle est l'influence des profils professionnels et les caractéristiques socio-démographiques sur l'évolution des revenus ? Dans les chapitres suivants, il sera question d'analyser l'évolution salariale des personnes durant leur phase de chômage et la croissance salariale observée une fois la période de chômage révolue, en se basant sur l'analyse descriptive et économique des facteurs d'influence sur la croissance des revenus pour la période s'inscrivant entre 1993 et 2009<sup>3</sup>.

### Le chômage de courte durée ne se révèle pas problématique sur une longue durée

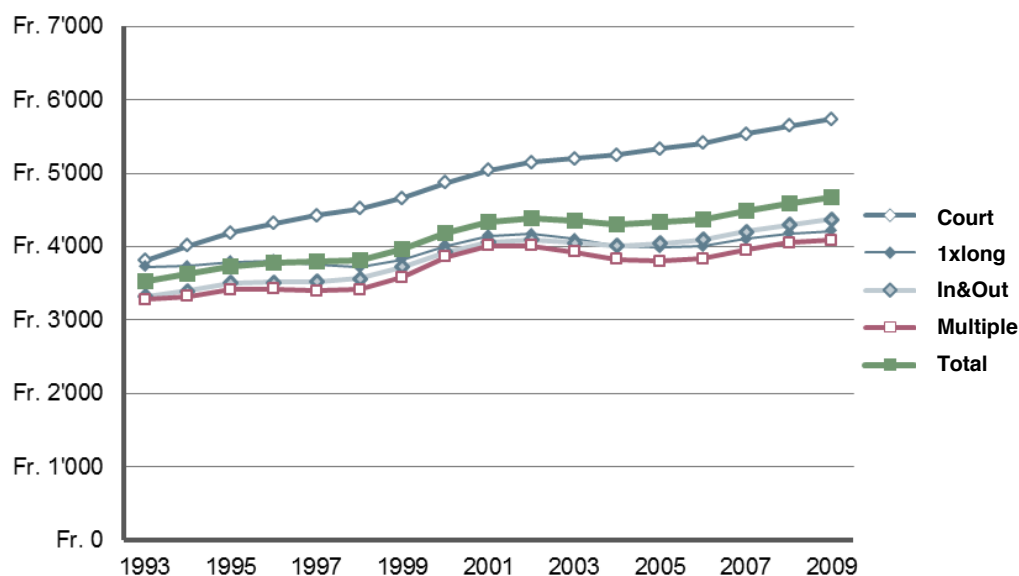
De quelle manière le revenu moyen évolue-t-il dans les différents profils analysés durant la période de 1993 à 2009 ? Le graphique ci-dessous démontre que la croissance ne s'élève pas de manière similaire dans tous les profils professionnels observés. En effet, l'augmentation salariale la plus élevée se trouve chez les personnes qui appartiennent au profil professionnel des chômeurs de court terme, ceux-ci connaissant une croissance salariale nominale de quelque 2,7 % par année. En 2009, leur salaire moyen s'est situé à 5700 francs. En revanche, l'évolution des salaires concernant les autres profils professionnels est moins importante : la croissance se monte à 1,3 % chez les personnes qui se retrouvent 1x au chômage de longue durée, à 1,5 % chez les personnes qui se retrouvent plusieurs fois au chômage et à 1,9 % chez les personnes du profil chômeur entrant et sortant ("*In&Out*"). Il est intéressant de constater que le niveau du salaire des personnes qui connaissent une longue phase de chômage au début de la période d'observation, soit en 1993, rejoint celui des chômeurs de court terme. Toutefois, jusqu'en 2009, la croissance de leurs revenus est plus faible que celle observée dans l'ensemble des profils analysés. En effet, en 2009, le niveau du revenu pour cette catégorie de personne s'est situé à quelque 1500 francs en dessous des revenus perçus par les personnes définies dans les profils chômeur de court terme, chômeur entrant et sortant ("*In&Out*") et personne tombée plusieurs fois au chômage.

---

<sup>3</sup> S'agissant de l'analyse des impacts du chômage sur le revenu professionnel, nous avons dû nous limiter aux années 1993 à 2009 en raison de la qualité des données. Les indications professionnelles pour l'année 2010 n'ont pas encore été suffisamment fiables d'un point de vue statistique.



**Illustration 5: Croissance du salaire nominal mensuel, valeur médiane, de 1993 à 2009<sup>4</sup>**



Cependant, de quelle manière **le revenu lucratif évolue-t-il chez les personnes touchées par un chômage de courte durée en comparaison aux personnes qui ne vivent aucune période de chômage ?** Bien que nous disposions exclusivement d'indications de personnes ayant vécu au moins un passage au chômage, lors de la période allant de 1993 à 2010, il est possible pour une partie de la période observée, soit la sous-période de 1993 à 2001, de travailler avec un groupe de contrôle qui n'est jamais tombé au chômage durant cette période.

Les résultats montrent que les personnes qui ont connu **une ou deux brèves phases de chômage entre 1993 et 2001 ne doivent pas s'attendre à une plus faible croissance de leur revenu** que celle observée chez les personnes qui n'ayant pas connu le chômage à cette période. Seules les personnes percevant un revenu nettement supérieur au salaire médian ont ressenti un effet négatif sur la croissance de leurs revenus. Les personnes percevant un revenu en dessous de la moyenne peuvent en revanche compter sur un effet positif du chômage sur leurs revenus.

#### **Evolution du revenu durant le chômage et impact du chômage sur le salaire de réinsertion**

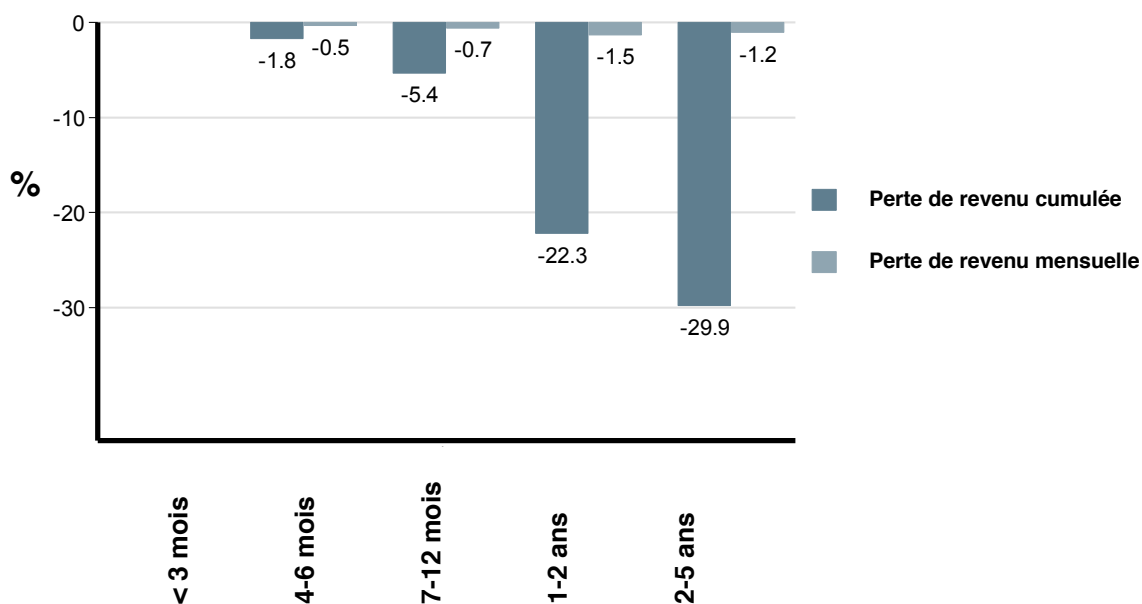
Il est possible d'évaluer en bonne et due forme l'évolution salariale observée durant la phase de chômage, en d'autres termes, la relation entre le salaire perçu durant les périodes précédant et suivant le chômage uniquement chez les personnes n'ayant connu qu'une seule

<sup>4</sup> Il est à noter que seule la croissance des revenus des personnes ayant connu des phases de chômage est illustrée dans le tableau. C'est pourquoi les données « total » divergent du résultat de l'évolution des salaires de toutes les personnes actives.

phase de chômage. L'analyse se limite pour cette raison à une partie des personnes qui appartiennent aux profils chômeur de court terme et 1x chômeur de longue durée. L'effet est mesuré **en comparant les salaires moyens perçus durant les six mois précédant et suivant la phase de chômage.**

Comme le démontrent les évaluations, la perte du revenu croît nettement avec la prolongation de la durée du chômage. Aucune perte de revenu n'est à craindre si la durée du chômage n'excède pas trois mois. Si la durée du chômage s'élève entre quatre et six mois, il convient de s'attendre à une perte de 1,8 %, si elle se monte entre sept et douze mois à 5,4 %. Si le chômage dure entre quatre et douze mois, la perte de revenu durant le chômage se monte à -0,5 % et 0,7 % et se stabilise par la suite. En revanche, la perte de salaire chez les personnes dont la durée du chômage s'élève à une année ou deux ans est nettement plus élevée et se fixe à quelque 22 %. La part des personnes qui épuisent leurs droits aux indemnités de chômage et arrivent en fin de droits est en augmentation pour ce cas de figure. S'agissant des personnes qui connaissent une durée de chômage entre 2 et 5 ans, leur perte de revenu augmente en moyenne de 30 %.

**Illustration 6: Perte de revenu observée durant le chômage chez les personnes qui connaissent uniquement une phase de chômage.**



Selon les analyses économétriques effectuées, les facteurs suivants sont les plus importants pour tenter d'expliquer la perte de revenu :

- L'effet le plus important observé sur la croissance et les baisses de salaire durant le chômage **a lieu lors du 6<sup>e</sup> mois précédent le chômage.** Plus le revenu est élevé durant la période précédant le passage au chômage, plus la perte de la croissance du revenu est élevée durant le chômage. Cet effet considérable se développe de la même manière chez les deux sexes.

- Comme on pouvait s'y attendre, la **durée du chômage** influence la perte de revenu cumulée au sens négatif du terme. Plus la durée du chômage est longue, plus les baisses de salaires mensuelles sont importantes. Cet effet a cependant tendance à diminuer à partir d'une durée de chômage de deux ans, et ce, de manière similaire pour les deux sexes.
- La perte de revenu en raison du chômage dépend de la participation **aux mesures relatives au marché du travail**, selon différents modes :
  - Les hommes ayant suivi des cours individuels enregistrent des pertes de salaire légèrement faibles. S'agissant des femmes, cette constellation n'existe pas.
  - Les hommes ayant achevé une mesure collective enregistrent une baisse de salaire plus importante. Comme le démontre une analyse détaillée, il existe un lien négatif uniquement pour les mesures collectives auxquelles les chômeurs ont participé avant l'entrée en vigueur de la 3<sup>e</sup> révision de la LACI (c'est-à-dire avant le mois de juillet 2003).
  - Les allocations d'initiation au travail et les contributions aux frais de déplacement quotidien et aux frais de déplacement et de séjour hebdomadaires ont pour les deux sexes un effet positif sur les salaires.
  - L'encouragement à une activité indépendante entraîne chez les hommes comme chez les femmes une baisse des revenus plus importante.
  - Aucun lien significatif n'a pu être constaté entre les tests d'aptitude professionnelle, les stages d'initiation et l'évolution des revenus.

Les modifications survenues dans le marché du travail nous indiquent que le chômage observé dans les années 1990 et après l'an 2000 ne doit pas forcément avoir les mêmes conséquences sur les baisses de revenu. En effet, les baisses de revenus observées chez les hommes durant la période suivant le 1.1.2000 sont significativement moins importantes lorsqu'ils se retrouvent au chômage. S'agissant des femmes, on ne constate aucune différence significative entre les deux sous-périodes en question.

#### **Rattrapage du retard des pertes salariales en cas réinsertion professionnelle („*Catch-Up-Effekt*“)**

Outre la croissance salariale durant le chômage, il convient également de comparer la croissance salariale lors des **trois années suivant le dernier passage au chômage** dans les profils professionnels observés. Si l'on prend en considération l'ensemble des profils dont nous parlons dans ce rapport, il est démontré que la croissance salariale se situe entre 4,4 et 5 % par année au-dessus de la moyenne des personnes observées. Certains effets de rattrapage du retard des pertes au niveau salarial peuvent donc être prouvés empiriquement.

La croissance salariale la plus élevée après un passage au chômage touche les personnes ayant connu une seule longue phase de chômage, se montant à quelque 5 % par année. La croissance salariale la plus basse est observée chez les personnes qui se sont retrouvées plusieurs fois au chômage, en affichant 4,4 %. Les profils chômeur de court terme et chô-

meur entrant et sortant ("*In&Out*") enregistrent une croissance salariale qui se situe entre ces moyennes, en se montant à 4,7 %.

L'analyse préalable sur l'évolution du revenu durant le chômage a démontré que la baisse du revenu augmente fortement si la durée de chômage se prolonge, et que, lorsque la durée de chômage dépasse une année, la baisse de revenu observé est en moyenne supérieure à 20 %. Si l'on combine cette constatation avec celle qui vient d'être dégagée au sujet de l'évolution du revenu après la dernière période de chômage, on arrive à la conclusion que les personnes qui subissent une phase de chômage plus longue, peuvent, en moyenne, compenser très lentement et que partiellement leur baisse de revenu. Les baisses moins importantes peuvent en revanche être bien compensées lors de phases de chômage relativement courtes.

### **Bilan et perspectives**

Nous avons observé des parcours professionnels types dans la période inscrite entre 1993 et 2010. En effet, l'Assurance Chômage (AC) permet de réintégrer les personnes appartenant à différents profils dans le marché du travail. Certaines personnes (quelque deux tiers d'entre elles) qui épuisent les prestations de l'AC et qui arrivent en fin de droits réussissent même à réintégrer plus tardivement le marché du travail.

Alors que le chômage n'influence pas sensiblement la possibilité d'une reprise d'emploi, l'analyse effectuée au niveau du revenu fait ressurgir des différences claires et nettes suivant le genre du profil professionnel observé. Le fait de se retrouver une fois ou deux fois brièvement au chômage ne semble pas avoir de conséquences négatives sur l'évolution du salaire alors que les personnes qui appartiennent aux autres profils (1xchômeur de longue durée, chômeur entrant et sortant ["*In&Out*"]), personne tombée plusieurs fois au chômage) enregistrent des baisses de salaire qui ne pourront plus être totalement couvertes sur la durée.

Il sera possible d'effectuer d'autres analyses à ce sujet grâce à l'important volume de données disponibles. D'après le rapport coût-bénéfice, il est d'un intérêt particulier de réintégrer les personnes aussi rapidement et durablement que possible dans le marché du travail. Si l'on prend en considération certaines caractéristiques telles que les groupes professionnels ou les autres groupes similaires, quelle serait alors la durée de recherche optimale dans le but de trouver un emploi convenable, avant que l'effet d'un chômage plus long n'influence négativement l'évolution des salaires et les autres chances d'un retour dans la vie active ?

## Kurzfassung

### Einleitung

Wie wirkt sich eine Arbeitslosigkeit auf die Erwerbskarriere aus? Gibt es typische Erwerbsverläufe von Personen, die einmal in die Arbeitslosigkeit geraten und wie wirkt sich die Arbeitslosigkeit auf die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sowie die kurz oder langfristige Einkommensentwicklung aus?

### Verknüpfung von AHV- und ALV-Daten als Grundlage

Die vorliegende Studie untersucht die genannten Fragestellungen aufgrund der Erwerbsbiografien von Personen, die zwischen 1993 und 2010 mindestens einmal Taggelder bezogen haben. Zu diesem Zweck werden erstmals die Daten der Arbeitslosenversicherung (AVAM/ASAL-Daten) mit den Daten aus dem AHV-Register über diese 18 Jahre verknüpft. Insgesamt beinhaltet der verwendete Datensatz somit die Erwerbsinformationen von über zwei Millionen Personen. Nachfolgend werden allerdings nur die Erwerbsverläufe von Personen berücksichtigt, die über den gesamten Beobachtungszeitraum im erwerbsfähigen Alter sind (Jahrgänge 1947 bis 1973). Nicht berücksichtigt werden zudem Ausländerinnen und Ausländer, die erst später zugewandert sind oder nur über kurze Zeit in der Schweiz anwesend sind bzw. waren.<sup>5</sup> Insgesamt werden somit die Erwerbsbiografien von rund 620'000 Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit und 230'000 Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit untersucht, die mindestens einmal im Zeitraum von 1993 bis 2010 Taggelder bezogen haben. Die Analysen werden mehrheitlich getrennt für Personen mit ausländischer Herkunft und für Schweizer Staatsangehörige durchgeführt.

### Von der Erwerbsbiografie zum typischen Erwerbsprofil

Die Erwerbsbiografien der untersuchten Personen sind sehr vielfältig. Um die Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf die Erwerbsbiografien besser analysieren zu können, werden diese in vier Erwerbsprofilen zusammengefasst. Die Profile werden auf Basis von theoretischen Überlegungen und empirischen Erkenntnissen festgelegt und unterscheiden sich sowohl aufgrund der Anzahl und der Länge der Arbeitslosigkeitsphasen als auch aufgrund der Anzahl Rahmenfristen. Die vier Profile können wie folgt beschrieben werden (vgl. Abbildung 1):

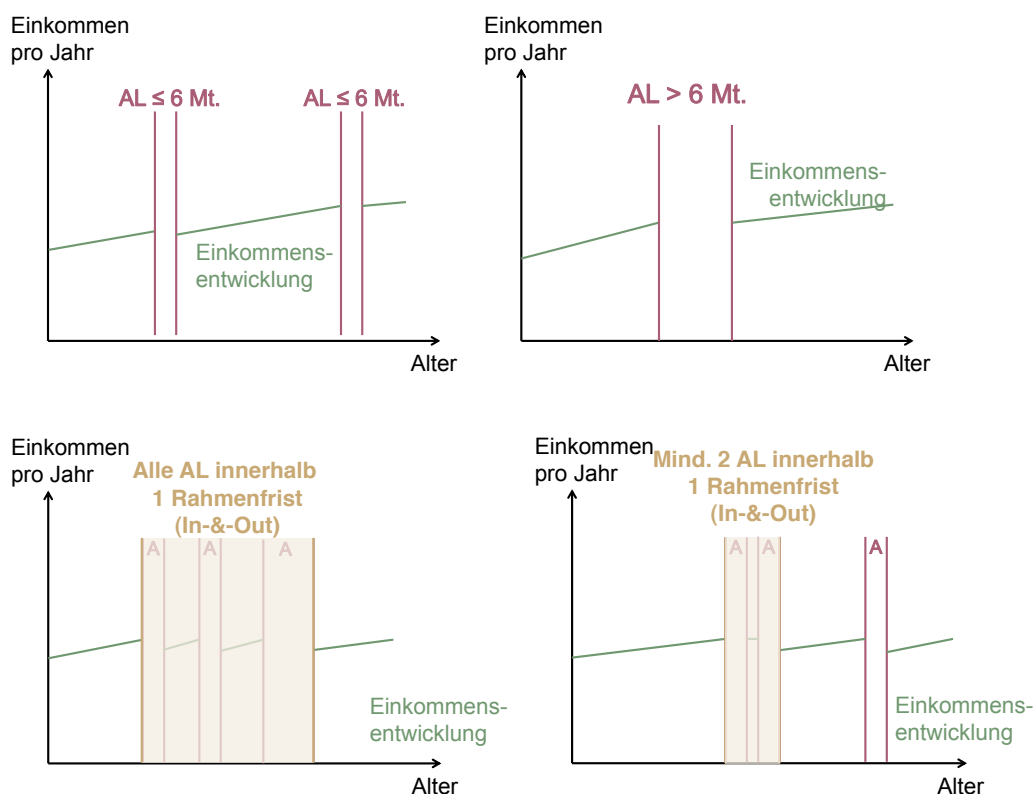
- Profil Kurz-AL: Erwerbsbiografie mit nur einer oder maximal zwei kurzen Phasen von maximal je 6 Monaten in der Arbeitslosigkeit, wobei diese nicht in der gleichen Rahmenfrist sein dürfen.

---

<sup>5</sup> Für die ausländische Erwerbsbevölkerung wurde die zusätzliche Restriktion eingeführt, dass der erste und der letzte Eintrag in der ZAS-Datenbank mindestens 16 Jahre auseinanderliegen.

- Profil 1xLang-AL: Erwerbsbiografien mit nur einer Arbeitslosigkeit, die aber länger als 6 Monate dauert.
- Profil In&Out: Erwerbsbiografien mit mehreren Arbeitslosigkeitsphasen innerhalb nur einer Rahmenfrist.
- Profil Mehrfach-AL: Erwerbsbiografien mit mehreren Arbeitslosigkeitsphasen in unterschiedlichen Rahmenfristen (mindestens eine längere und eine kürzere oder mindestens drei kürzere Arbeitslosigkeitsperioden).

**Abbildung 1: Darstellung der gewählten vier Profile**



Die Definition von Arbeitslosigkeit weicht von den sonst üblichen Definitionen ab und wird über den Bezug von Taggeld definiert. Als arbeitslos gelten Personen dann, wenn Sie im entsprechenden Monat mindestens 10 Taggelder beziehen oder

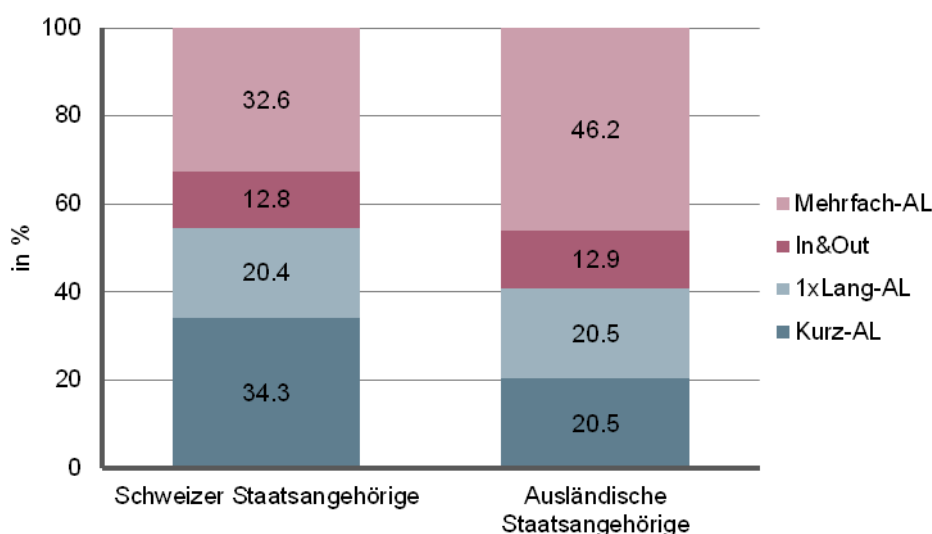
- die Person im entsprechenden Monat Einstelltag, Wartetage, Zwischenverdienste oder arbeitsmarktliche Massnahmen aufweist oder
- es sich um den ersten oder letzten Monat einer längeren Arbeitslosigkeitsphase handelt.

Hingegen wird Teilzeitarbeitslosigkeit nicht als Arbeitslosigkeit definiert, da durch die Teilzeit-tätigkeit der Humankapitalverlust reduziert wird und somit die Auswirkungen dieser Teilzeit-arbeitslosigkeit nicht mit denjenigen der Vollzeitarbeitslosigkeit vergleichbar sind.

## Analyse der Erwerbsprofile

### Betroffenheit von verschiedenen Erwerbsprofilen mit Arbeitslosigkeit

**Abbildung 2:** Verteilung der Erwerbsprofile, Schweizer und ausländische Staatsangehörige



Schweizerinnen und Schweizer, die in ihrer Erwerbskarriere mindestens einmal arbeitslos sind, sind zu einem Drittel maximal zweimal über kurze Zeit – bis zu 6 Monaten – arbeitslos (**Profil Kurz-AL**). Im Durchschnitt beträgt die Gesamtarbeitslosigkeitsdauer in diesem Profil rund 3 Monate. 60% waren gesamthaft 3 Monaten oder kürzer arbeitslos.

Der Anteil der Arbeitslosen Schweizerinnen und Schweizer, die nur einmal, dafür über längere Zeit arbeitslos waren (**1xLang-AL**), beträgt rund 20%. Die Personen in diesem Profil sind im Schnitt rund 15 Monate arbeitslos, wobei knapp jeder Zweite weniger als ein Jahr in der Arbeitslosigkeit verbringt.

13% aller Arbeitslosen Schweizerinnen und Schweizer gehörten zum **Erwerbsprofil In&Out**. Deren Gesamtdauer in Arbeitslosigkeit ist sehr unterschiedlich und kann von weniger als 3 Monate (rund 8%) bis über 2 Jahre (ca. 10%) betragen. Der Durchschnitt liegt bei 14 Monaten und entspricht somit in etwa der durchschnittlichen Dauer in Profil 1xLang-AL.

Ein Drittel der Schweizer Bürger mit Arbeitslosigkeit in ihrer Erwerbskarriere sind mehrmals in unterschiedlichen Rahmenfristen arbeitslos (**Profil Mehrfach-AL**). In diesem Profil liegt die durchschnittliche Gesamtarbeitslosigkeitsdauer bei rund 30 Monaten am höchsten. 14% weisen eine kumulierte Arbeitslosendauer von maximal 1 Jahr aus. 31% sind insgesamt zwischen 1 und 2 Jahren und 47% zwischen 2 und 5 Jahren arbeitslos.

Im Vergleich zu den Arbeitslosen mit Schweizer Staatsangehörigkeit sind die Arbeitslosen mit ausländischer Herkunft häufiger mehrfachtarbeitslos (rund 46% in Profil Mehrfach-AL) und dafür seltener kurz arbeitslos (20% in Profil Kurz-AL). Die Anteile der übrigen beiden Profile sind in etwa gleich gross wie bei der Schweizer Bevölkerung. Die durchschnittliche Arbeitslosendauer innerhalb der einzelnen Erwerbsprofile liegt bei Ausländerinnen und Ausländern leicht höher.

Wie stark sich die ausländische Bevölkerung von der schweizerischen unterscheidet, ist wesentlich vom Herkunftsland abhängig. Die Wahrscheinlichkeit für eine Mehrfachtarbeitslosigkeit ist für Personen aus den südlichen und östlichen europäischen Ländern sowie Drittstaaten ausserhalb der EU deutlich erhöht, während sich Personen aus dem nördlichen Europa kaum von der einheimischen Bevölkerung unterscheiden. Dies zeigt sich sowohl in einer detaillierten deskriptiven Auswertung der Profile nach Bevölkerungsgruppen wie auch in einer multivarianten Analyse, in der auch der Einfluss diverser sozioökonomischer Einflussgrössen auf die Wahrscheinlichkeit, von einem bestimmten Erwerbsprofil betroffen zu sein berücksichtigt wird. Neben dem Herkunftsland sind insbesondere folgende Einflussgrössen interessant:

- **Bildung:** Personen mit höherer Bildung sind häufiger im Profil Kurz-AL und deutlich seltener als der Durchschnitt in den Profilen In&Out oder Mehrfach-AL anzutreffen. Erstaunlich hoch ist der Anteil von Personen mit höherer Bildung im Profil 1xLang-AL. Dieser erhöhte Anteil könnte einerseits auf höhere Ansprüche von hoch qualifizierten Arbeitskräften an Stellenangebote zurückzuführen sein, aber auch ein Hinweis darauf sein, dass es für gewisse Studienrichtungen nicht einfach ist, eine gewünschte Stelle zu finden.
- **Alter:** Je älter eine Person ist, desto niedriger ist die Wahrscheinlichkeit, rasch wieder ins Erwerbsleben zurückzufinden. Ältere Personen sind daher im Profil 1xLang-AL häufiger vertreten.
- **Regionale Unterschiede:** Personen aus der lateinisch-sprachigen Schweiz weisen ein deutlich höheres Risiko für Mehrfach-AL aus, während sie seltener im Profil Kurz-AL auftauchen. Gewisse Unterschiede sind auch zwischen Zentren und ländlichen Regionen zu erkennen. Arbeitslose aus ländlichen Regionen befinden sich erwartungsgemäss seltener im Profil Mehrfach-AL und häufiger im Profil Kurz-AL als die Arbeitslosen aus städtischen Regionen. Dafür ist im peripheren Raum die In&Out-Problematik grösser.
- Kein Unterschied zeigt sich hinsichtlich der Verteilung auf die Erwerbsprofile zwischen den **Geschlechtern**.

Die Einflüsse soziodemografischer Faktoren auf die Wahrscheinlichkeit, einem bestimmten Erwerbsprofil anzugehören, sind für Arbeitslose mit Schweizer Staatsangehörigkeit und solche mit ausländischer Herkunft in qualitativer Hinsicht sehr ähnlich.

### **Arbeitsmarktliche Massnahmen und Zwischenverdienst in den Erwerbsprofilen**

Wie oft haben Personen in den verschiedenen Erwerbsprofilen an arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) teilgenommen und wie viele sind einem Zwischenverdienst nachgegangen?



Wir unterscheiden folgende mögliche Kombinationen:

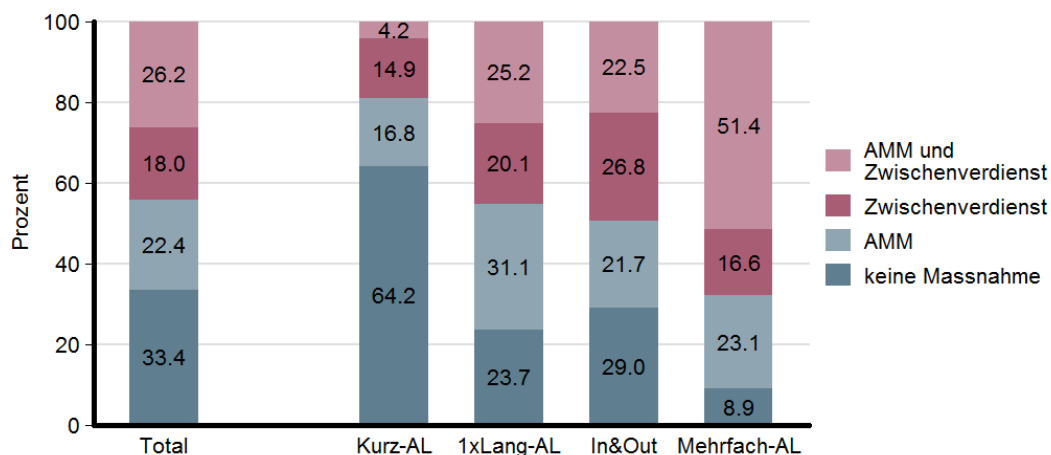
- Arbeitslosigkeit ohne arbeitsmarktliche Massnahmen oder Zwischenverdienst
- Arbeitslosigkeit mit arbeitsmarktlichen Massnahmen
- Arbeitslosigkeit mit Zwischenverdienst
- Arbeitslosigkeit mit arbeitsmarktlichen Massnahmen und Zwischenverdienst

Während mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase haben rund 22% der arbeitslosen Schweizerinnen und Schweizer eine AMM, 18% einen Zwischenverdienst und 26% sowohl eine AMM, als auch einen Zwischenverdienst absolviert. Rund 33% absolvierten während der gesamten Arbeitslosigkeitsdauer weder eine AMM noch einen Zwischenverdienst.

Eine differenzierte Betrachtung für Schweizer Staatsangehörige zeigt die folgenden Verteilungen auf die einzelnen Erwerbsprofile.

- Rund zwei Drittel der Personen im Profil Kurz-AL haben an keiner Massnahme teilgenommen. Rund 17% bzw. 15% haben eine AMM bzw. einen Zwischenverdienst absolviert und 4% beides.
- Die beiden Profile 1xLang-AL und In&Out zeigen eine recht ähnliche Verteilung hinsichtlich der Teilnahme an AMM und Zwischenverdienst. Es fällt jedoch auf, dass die von einer einmaligen längeren Arbeitslosigkeit betroffenen Personen häufiger an einer AMM teilnehmen, während die Personen im Profil In&Out öfters einem Zwischenverdienst nachgehen. Rund ein Viertel der Personen in beiden Profilen hat weder an einer AMM teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt. Ein weiteres Viertel in beiden Profilen hat beides gemacht.
- Nur knapp 9% der Personen im Profil Mehrfach-AL haben weder an einer AMM teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt. Jede zweite Person hat sowohl an einer AMM teilgenommen wie auch einen Zwischenverdienst erzielt. Die restlichen 40% weisen entweder nur AMM (23%) oder nur einen Zwischenverdienst (17%) aus.

**Abbildung 3: AMM und Zwischenverdienst während der Arbeitslosigkeit: Schweizer Staatsangehörige**



Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Die Untersuchung der **arbeitsmarktlichen Massnahmen und Zwischenverdienste** für die **ausländische Bevölkerung** widerspiegelt die Ergebnisse für die Schweizer Bevölkerung in den einzelnen Profilen sehr genau.

Die Verteilung der Massnahmen auf die Profile entspricht weitgehend den Erwartungen. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss allerdings beachtet werden, dass sich das Angebot und die Zuweisungspraxis der RAV bezüglich der AMM im Laufe der Zeit verändert haben. Heute wird tendenziell schneller eine AMM eingeleitet als früher.

### Erwerbsverlauf nach der Arbeitslosigkeit

Um verschiedene Typen von Erwerbsprofilen näher zu charakterisieren, sind **Informationen über das Erwerbsleben nach der letzten Arbeitslosigkeit von grosser Bedeutung**. Dabei interessiert insbesondere, ob eine Person nach der Arbeitslosigkeit wieder eine Stelle findet oder aber aus dem Erwerbsleben ausscheidet. Das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben kann sowohl freiwillig als auch unfreiwillig erfolgen.

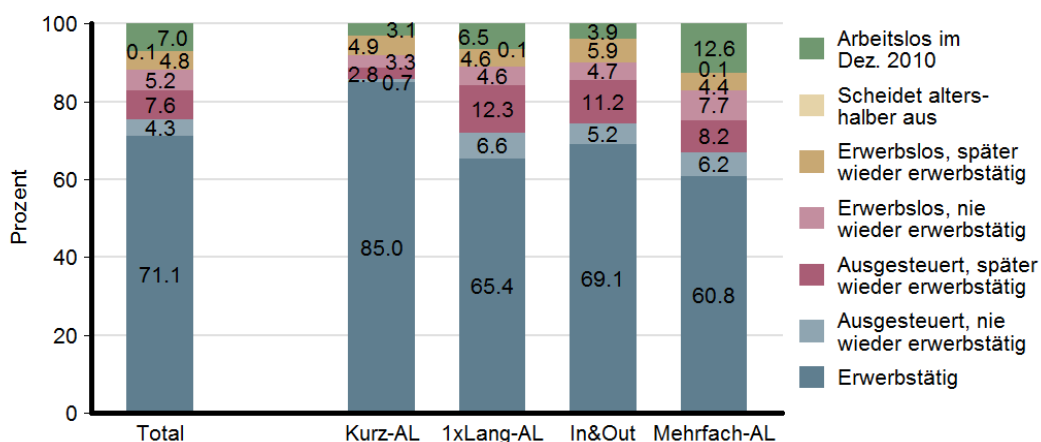
71% der Schweizer Staatsangehörigen, die zwischen 1993 und 2010 mindestens einmal arbeitslos waren, nahmen direkt nach der letzten Arbeitslosigkeit wieder eine Erwerbstätigkeit auf. 12% wurden ausgesteuert und 10% wechselten "freiwillig" in die Nicht-Erwerbstätigkeit. Die übrigen rund 7% waren Ende 2010 noch arbeitslos oder sind frühzeitig aufgrund des Alters aus dem Erwerbsleben ausgeschieden. Rund zwei Drittel aller ausgesteuerten Personen sowie etwa die Hälfte aller „freiwilligen“ Erwerbslosen kehrten mit der Zeit wieder ins Berufsleben zurück. Das Ergebnis für die Ausgesteuerten deckt sich mit den Ergebnissen

einer Befragung von Aepli aus dem Jahr 2006<sup>6</sup>. Insgesamt zogen sich nur rund 9.5% aller Arbeitslosen danach definitiv vom Arbeitsmarkt zurück.

Die Erwerbskarrieren nach der letzten Arbeitslosigkeit fallen für die einzelnen Erwerbsprofile – Kurz-AL, 1xLang-AL, In&Out und Mehrfach-AL – unterschiedlich aus:

- Wenig überraschend liegt der Anteil der Personen, die direkt nach der Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig werden, bei den Mehrfach-Arbeitslosen mit knapp 61% am tiefsten. Demgegenüber liegt der Anteil an Personen, der nicht wieder ins Erwerbsleben zurückkehrt, mit 14% überdurchschnittlich hoch.
- Klar die besten Chancen auf eine Erwerbstätigkeit nach der letzten Arbeitslosigkeit haben Arbeitslose im Profil Kurz-AL. 85% davon sind direkt wieder erwerbstätig und weitere 8% finden nach einem kurzen temporären Erwerbsunterbruch wieder ins Erwerbsleben zurück.
- Bei den beiden Profilen 1xLang-AL und In&Out werden 65% bzw. 70% direkt nach der Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig. In beiden Profilen ist der Anteil derjenigen, welche nach der letzten Arbeitslosigkeit ausgesteuert werden, mit knapp 19% bzw. gut 16% vergleichsweise hoch. Allerdings kehren bei beiden Profilen rund zwei Drittel der Ausgesteuerten später in den Arbeitsmarkt zurück.

**Abbildung 4: Erwerbsverlauf nach der letzten Arbeitslosigkeit: Schweizer Staatsangehörige**



Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Die Wahrscheinlichkeit nach einer Arbeitslosenphase später wieder einmal erwerbstätig zu sein hängt von verschiedenen Faktoren ab. Negativ mit der Wahrscheinlichkeit einer späteren Erwerbsaufnahme hängen eine ausländische Nationalität, ein tiefes Qualifikationsniveau, ein höheres Alter, ein Produktionsberuf in der Industrie oder im Gewerbe, ein Bauberuf oder ein Beruf in der Landwirtschaft oder der Wohnsitz in der Westschweiz oder im Tessin zu-

<sup>6</sup> Vgl. Aepli (2006), Die Situation der Ausgesteuerten in der Schweiz.

sammen. Das Geschlecht und der Urbanitätsgrad der Wohnregion haben keinen signifikanten Einfluss. Der Zusammenhang zwischen dem Besuch von Arbeitsmarktmassnahmen und einer späteren Erwerbstätigkeit ist insgesamt relativ klein und variiert je nach Massnahmenart. Erwartungsgemäss sind Massnahmen mit engem Arbeitsmarktbezug wie z.B. Einarbeitungszuschüsse, Pendlerkostenbeiträge oder die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit häufiger mit einer späteren Erwerbstätigkeit verbunden als Individuelle Kurse oder kollektive Arbeitsmarktmassnahmen.

Über die genannten Faktoren hinaus verringert sich die Wahrscheinlichkeit einer späteren Erwerbsaufnahme mit der Dauer der Arbeitslosigkeit, wobei der negative Effekt nicht linear mit der Dauer ansteigt sondern sich mit der Zeit etwas abflacht.

Über den negativen Effekt der Arbeitslosendauer hinaus haben Personen im Profil 1xLang-AL sowie im Profil In&Out eine zusätzlich tiefere Wahrscheinlichkeit nach der letzten Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig zu werden. Die Effekte sind für Männer und Frauen ähnlich, wobei die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsaufnahme bei Frauen mit zunehmender Arbeitslosendauer etwas stärker sinkt.

## **Auswirkung der Arbeitslosigkeit auf das Einkommen**

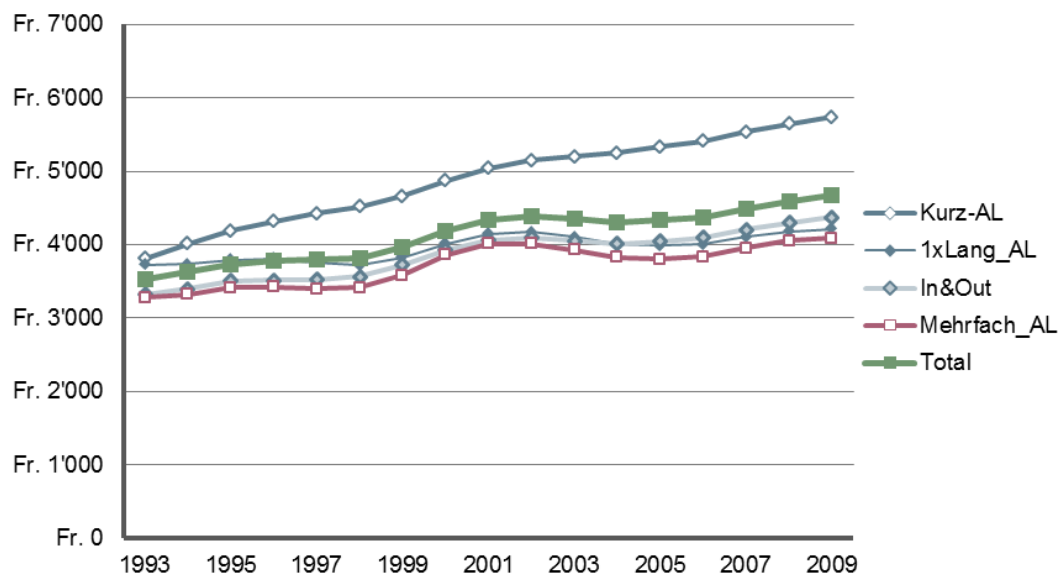
Welchen Einfluss haben die Erwerbsprofile und die soziodemografischen Merkmale auf die Einkommensentwicklung? Im Folgenden werden mit einer deskriptiven und einer ökonometrischen Analyse die Einflussfaktoren auf das Einkommenswachstum von 1993 bis 2009<sup>7</sup>, die Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit und das Einkommenswachstum nach der Arbeitslosigkeit analysiert.

### **Kurze Arbeitslosigkeit ist langfristig unproblematisch**

Wie entwickelt sich das Erwerbseinkommen für die verschiedenen Profile über den gesamten Zeitraum von 1993 bis 2009? Die nachfolgende Grafik zeigt, dass dieses Wachstum nicht für alle Erwerbsprofile gleich hoch ist. Die stärkste Lohnsteigerung erzielen Personen im Erwerbsprofil Kurz-AL mit einem Nominallohnwachstum rund 2.7% pro Jahr. 2009 beträgt deren Medianlohn 5'700 CHF. Schwächer entwickeln sich die Löhne bei den restlichen Erwerbsprofilen: Hier betrug das Wachstum je nach Erwerbsprofil 1.3% (1xLang-AL), 1.5% (Mehrfach-AL) und 1.9% (In&Out). Interessanterweise entsprach das Lohnniveau von Personen mit einer langen Arbeitslosigkeitsphase zu Beginn der Beobachtungsperiode 1993 noch jenem von Kurzarbeitslosen, bis 2009 wiesen sie aber das tiefste Wachstum aller Profile auf. 2009 liegt ihr Lohnniveau um rund 1'500 CHF unterhalb von Kurzarbeitslosen und zwischen Personen mit Profil In&Out und Mehrfach-AL.

---

<sup>7</sup> Für die Analyse der Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf das Erwerbseinkommen haben wir uns aus Gründen der Datenqualität auf die 1993 bis 2009 beschränken müssen. Die Erwerbsangaben für das Jahr 2010 sind noch nicht ausreichend plausibilisiert worden.

**Abbildung 5: Wachstum des nominellen monatlichen Medianlohns 1993 bis 2009<sup>8</sup>**

Doch wie entwickelt sich das **Erwerbseinkommen bei Personen, die von einer Kurz-AL betroffen sind, im Vergleich zu Personen, die keine Arbeitslosigkeit erleben**? Obwohl wir ausschliesslich Angaben zu Personen haben, welche – im gesamten Zeitraum von 1993 bis 2010 – mindestens eine Phase der Arbeitslosigkeit erlebt haben, kann für einen Teil des Beobachtungszeitraums – in einer ersten Subperiode von 1993 bis 2001 – auch mit einer Kontrollgruppe gearbeitet werden, welche in dieser Zeit nie arbeitslos war.

Die Resultate zeigen, dass **Personen mit einer oder zwei kurzen Arbeitslosigkeitsphasen zwischen 1993 und 2001 kein tieferes Lohnwachstum** zu erwarten haben. Personen die in dieser Periode nicht arbeitslos wurden. Einzig für Personen mit Einkommen deutlich über dem Medianlohn ist eine kurze Arbeitslosigkeit mit einem negativen Lohneffekt verbunden. Personen mit einem unterdurchschnittlichen Einkommen dürfen dagegen sogar mit einem positiven Lohneffekt rechnen.

#### **Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit – Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf den Wiedereinstiegslohn**

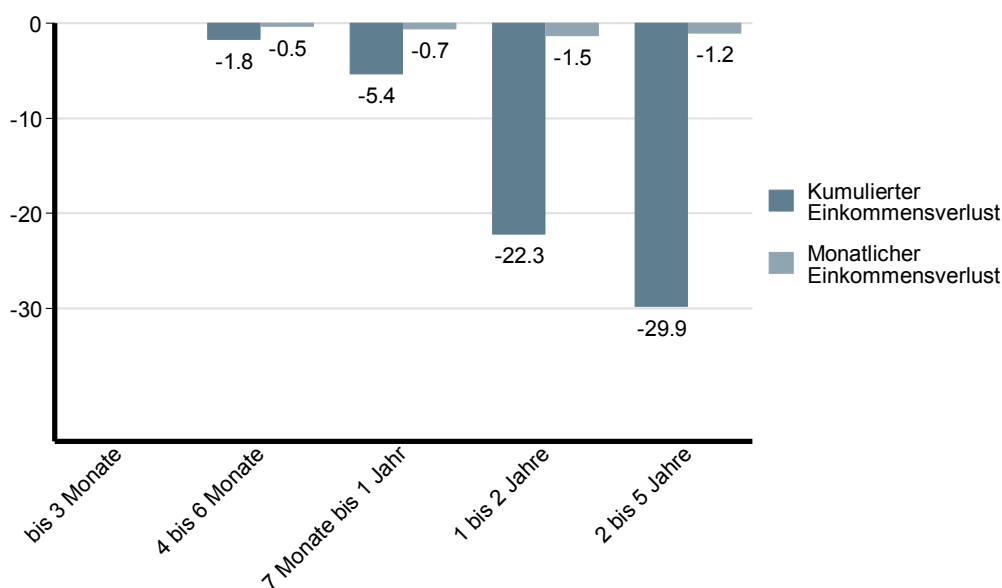
Die Lohnentwicklung während der Arbeitslosigkeit, also das Verhältnis zwischen dem Lohn vor und nach der Arbeitslosigkeit kann nur für jene Personen sauber geschätzt werden, welche lediglich eine einzige Arbeitslosigkeitsphase aufweisen. Die Analyse beschränkt sich darum auf einen Teil der Personen der Profile Kurz-AL und die Personen des Profils 1xLang-

<sup>8</sup> Es ist zu beachten, dass nur das Einkommenswachstum der Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen abgebildet ist. Darum weicht auch die Datenreihe „Total“ von der Lohnentwicklung aller Erwerbspersonen ab.

AL. Gemessen wird dieser Effekt, indem die **Durchschnittslöhne in den sechs Monaten vor und nach einer Arbeitslosigkeitsphase miteinander verglichen** werden.

Wie die Schätzungen zeigen, wächst der Einkommensverlust mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit deutlich an. Bis zu einer Arbeitslosigkeitsdauer von drei Monaten ist kein Einkommensverlust zu erwarten. Bei einer Arbeitslosendauer von 4-6 Monaten ist mit einem Verlust von 1.8% bei 7-12 Monaten mit einem von 5.4% zu rechnen. Bei Arbeitslosen dauern zwischen 4 und 12 Monaten ist der Einkommensverlust pro Monat in der Arbeitslosigkeit mit -0.5% bzw. -0.7% in etwa konstant. Deutlich höher liegt der Einkommensverlust bei Personen mit einer Arbeitslosendauer von 1-2 Jahren mit rund 22%. Der Anteil an Personen, die ihren Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung voll ausschöpfen und ausgesteuert werden, dürfte hier zunehmen. Bei Personen mit einer Arbeitslosendauer zwischen 2 und 5 Jahren wächst der Einkommensverlust durchschnittlich 30%.

**Abbildung 6: Einkommensverlust während der Arbeitslosigkeit für Personen mit lediglich einer Arbeitslosigkeitsphase**



Gemäss ökonometrischen Analysen sind die folgenden Faktoren zur Erklärung der Einkommensverlust am wichtigsten:

- Den grössten Effekt auf das Lohnwachstum respektive die Lohneinbusse während der Arbeitslosigkeit hat das **Einkommen in den 6 Monaten vor der Arbeitslosigkeit**. Je höher das Einkommen vor der Arbeitslosigkeit desto grösser ist der Verlust des Einkommenswachstums während der Arbeitslosigkeit. Dieser Effekt ist beträchtlich und für beide Geschlechter ähnlich.
- Die **Dauer der Arbeitslosigkeit** beeinflusst den kumulierten Einkommensverlust wie zu erwarten in negativer Weise. Je länger die Arbeitslosigkeit dauert, desto grösser ist auch

- die monatliche Einbusse. Dieser Effekt nimmt jedoch ab einer Arbeitslosendauer von 2 Jahren tendenziell wieder ab und ist für beide Geschlechter ähnlich stark.
- Der Einkommensverlust durch Arbeitslosigkeit hängt mit dem Besuch von **arbeitsmarktlichen Massnahmen** in unterschiedlicher Art zusammen:
    - Männer die individuelle Kurse besucht haben weisen leicht geringere Einkommensverluste auf. Bei Frauen findet sich dieser Zusammenhang nicht.
    - Männer, die eine kollektive Massnahme absolviert haben, verzeichnen eine stärkere Lohn einbusse. Wie eine detaillierte Analyse zeigt, gibt es einen negativen Zusammenhang nur bei kollektiven Massnahmen, die vor der 3. AVIG-Revision (d.h. vor Juli 2003) besucht wurden.
    - Einarbeitungszuschüsse und Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge sind für beide Geschlechter mit einem positiven Lohneffekt verbunden.
    - Die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit hängt bei Männern und Frauen mit einer stärkeren Einkommenseinbusse zusammen.
    - Zwischen dem Besuch Eignungsabklärungen und Schnupperlehren und der Einkommensentwicklung zeigt sich wiederum keinen signifikanter Zusammenhang.

Die Veränderungen im Arbeitsmarkt legen nahe, dass eine Arbeitslosigkeit in den 1990er Jahren und nach 2000 nicht unbedingt dieselben Auswirkungen auf die Einkommenseinbusse haben muss. Tatsächlich lässt sich beobachten, dass die Einkommenseinbusse bei einer Arbeitslosigkeit nach dem 1.1.2000 zumindest für die Männer signifikant kleiner ist. Bei den Frauen lässt sich zwischen den beiden Subperioden kein signifikanter Unterschied feststellen.

#### **Aufholeffekt bei Wiedereinstieg („Catch-Up-Effekt“)**

Neben dem Lohnwachstum während der Arbeitslosigkeit dürfte sich auch das Lohnwachstum in den **drei Jahren nach der letzten Arbeitslosigkeit** je nach Erwerbsprofil unterscheiden. Über alle Profile hinweg zeigt sich, dass das Lohnwachstum mit Durchschnittswerten zwischen 4.4 und 5.0% pro Jahr über dem Mittel der beobachteten Personen liegt. Gewisse Aufholeffekte lassen sich also empirisch nachweisen.

Das höchste Einkommenswachstum nach der Arbeitslosigkeit weisen mit 5.0% pro Jahr Personen mit einer einzigen langen Arbeitslosigkeitsphase auf. Das tiefste Lohnwachstum haben mit 4.4% Personen mit Mehrfach-Arbeitslosigkeit. Die Profile Kurz-AL und In&Out hingegen liegen mit 4.7% dazwischen.

Die vorherige Analyse zur Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit hat gezeigt, dass die Einkommenseinbusse mit steigender Arbeitslosigkeitsdauer stark zunimmt und bei einer Arbeitslosendauer von über einem Jahr im Durchschnitt grösser als 20% wird. Kombiniert man nun diese Erkenntnis mit jener zur Einkommensentwicklung nach der letzten Arbeitslosigkeit, so kommt man zum Schluss, dass bei Personen mit einer längeren Arbeitslosigkeitsphase die erlittenen Einkommenseinbussen im Durchschnitt nur langsam und nur

zum Teil kompensieren können. Kleinere Einbussen durch relativ kurze Arbeitslosenphasen können dagegen gut kompensiert werden.

## **Fazit und Ausblick**

Wir haben typische Erwerbsverläufe im untersuchten Zeitraum von 1993 bis 2010 beobachtet. Für verschiedene Profile ermöglicht die ALV einen Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt. Auch Personen, welche die Leistungen der ALV voll ausschöpfen und ausgesteuert werden, schaffen zu rund zwei Dritteln später den Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt.

Während die Arbeitslosigkeit sich nicht ausgeprägt auf die Möglichkeit einer Wiederbeschäftigung auswirkt, zeigt die Analyse des Erwerbseinkommens deutliche Unterschiede je nach Art des Erwerbsprofils. Eine ein- oder zweimalige kurze Arbeitslosigkeit scheint keine negativen Auswirkungen auf die Einkommensentwicklung zu haben, während die übrigen Profile (1xLang-AL, In&Out, Mehrfach-AL) mit Einbussen im Erwerbseinkommen verbunden sind, die auch im Zeitverlauf nicht ganz aufgeholt werden können.

Mit dem vorliegenden umfangreichen Datensatz werden weitere Analysen möglich sein. Von besonderem Interesse ist jene nach dem Kosten-Nutzen Verhältnis einer möglichst raschen bzw. einer möglichst dauerhaften Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt. Welche Suchdauer ist in Abhängigkeit von Charakteristika wie Berufsgruppen oder ähnlichem optimal um einen passenden Job zu finden, bevor der Effekt einer längeren Arbeitslosigkeit sich negativ auf die Lohnentwicklung und die weiteren Erwerbchancen auswirkt?



# 1 Einleitung

## 1.1 Zielsetzung des Projektes und Fragestellungen

Ziel der vorliegenden Studie ist es, die kurz- und langfristigen Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die Erwerbsbiografien und die Einkommen der betroffenen Personen zu ermitteln. Zu diesem Zweck werden zum ersten Mal die Erwerbsverläufe über einen Zeitraum von 18 Jahre analysiert. Die Studie entstand im Rahmen der dritten «Evaluation der aktiven Arbeitsmarktpolitik» und wurde im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) durchgeführt.

Die allgemeine konzeptionelle Idee dieser Untersuchung ist die folgende: Mit **typischen Erwerbsverläufen** will man aus den bisher realisierten Erwerbsbiografien jene allgemeinen statistischen Muster herausfiltern, die im Rückschluss einen Hinweis geben können auf die Gefährdung der zukünftigen **Arbeitsmarktchancen**. Beeinträchtigte Arbeitsmarktchancen betreffen einerseits das Risiko, arbeitslos zu werden, andererseits das Risiko von Lohneinbußen nach gelungenem Wiedereinstieg ins Erwerbsleben.

Auf welche Gefahrenquellen für die künftigen Arbeitsmarktchancen können typische Erwerbsverläufe Rückschlüsse geben?

- (1a) Steigende Dauer in der Arbeitslosigkeit führt zu einem ansteigenden Risiko des Verlusts von Humankapital.
- (1b) Zunehmende Dauer in der Arbeitslosigkeit beeinflusst aber auch das Selbstwertgefühl und das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten negativ. Die Gefahr der sozialen Isolierung nimmt zu, damit wird die Sozialkompetenz gefährdet, schliesslich auch die Arbeits- und Leistungsmotivation geschwächt.
- (2a) Umso häufigere Episoden in der Arbeitslosigkeit senden ein negatives Signal des Jobbewerbers auf künftige Arbeitgeber aus: der mangelnden Motivation, der Überforderung, der mangelnden Arbeitshaltung etc. Zum Teil kann dieses so interpretierte Signal korrekt sein, zum Teil kann es aber auch nur einen **Stigmaeffekt** ausdrücken, den die Jobbewerber nicht mehr loswerden können.<sup>9</sup>
- (2b) Häufigere Episoden können aber auch ein Hinweis sein, dass der Arbeitsmarkt in **prekäre** und **nicht prekäre** Jobprofile segmentiert ist. Die Ursache für bestimmte typische Erwerbsverläufe sind dann nicht mehr unmittelbar die individuell zurechenbaren Eigenschaften der Stellensuchenden, sondern **überindividuelle Strukturen** des Arbeitsmarktes. Sie würden sich gleichsam in den typischen Erwerbsverläufen widerspiegeln. Die hier zugrunde liegende Vorstellung ist, dass wer einmal in einem prekären Jobsegment gefan-

---

<sup>9</sup> Weil die künftigen Arbeitgeber nicht voll informiert sein können über die wirklichen Eigenschaften eines Jobbewerbers (Kompetenz, Arbeitshaltung, Durchhaltewillen, Flexibilität, etc.), nehmen sie die bisherige Erwerbsbiografie als einen Indikator für all diese Eigenschaften – selbst dann, wenn sich die Arbeitgeber dessen voll bewusst sind, dass sie den einzelnen Jobbewerber u.U. unfair beurteilen könnten. Damit lässt sich der Stigmaeffekt gut zu erklären.

gen ist, mit deutlich erhöhter Wahrscheinlichkeit nicht mehr hinausfindet (im Vergleich zur Wahrscheinlichkeit eines Jobwechsels innerhalb eines Segments).

Die nachfolgend beschriebenen Muster typischer Erwerbsverläufe vermögen hinsichtlich der Dauer der Arbeitslosigkeit nicht zwischen den Ursachen (1a) und (1b) zu unterscheiden. Und hinsichtlich der Häufigkeit von Episoden der Arbeitslosigkeit vermögen sie nicht zwischen den Ursachen (2a) und (2b) zu unterscheiden. Gleichwohl können sie einen deutlichen Hinweis in einem rein statistischen oder deskriptiven Sinn darauf geben, wie **wichtig solche unterschiedlichen Muster der typischen Erwerbsverläufe für die künftigen Arbeitsmarktchancen** sind.

Für die Analyse der Erwerbsverläufe werden die AHV-Registerdaten der Jahr 1993 bis 2010 mit Daten der Arbeitslosenversicherung (AVAM/ASAL) verknüpft. Mit Hilfe dieses einzigartigen Datensatzes werden typische Erwerbsverläufe definiert und geprüft, welche Auswirkungen diese Erwerbsverläufe auf die Erwerbstätigkeit (erwerbstätig, arbeitslos, Dauer der Arbeitslosigkeit etc.) und das Einkommen haben.

Ein wichtiger Aspekt ist hierbei, dass wir uns nicht auf die Identifikation von Profilen (im Sinne von soziodemografischen Merkmalen und arbeitsmarktbezogenen Aspekte wie Berufsgruppe) von typischen Erwerbsverläufen beschränken, sondern zusätzlich untersuchen, welches der Effekt von institutionellen Gegebenheiten auf diese typischen Erwerbsverläufe ist.

Die wichtigsten Forschungsfragen sind:

- Welche Personen sind von typischen Erwerbsverläufen betroffen?
- Wie wirkt sich Arbeitslosigkeit auf Erwerbsstatus und Einkommen aus? Gibt es Unterschiede je nach Ausprägung soziodemografischer Merkmale?
- Welche Wirtschaftszweige sind von typischen Erwerbsverläufen betroffen?
- Wie wirkt sich Arbeitslosigkeit auf Erwerbsstatus und Einkommen aus? Gibt es Unterschiede nach Wirtschaftszweig und Beschäftigungsgrad?
- Welchen Einfluss haben verschiedene arbeitsmarktliche Massnahmen auf typische Erwerbsverläufe?
- Welche Wirkungen haben arbeitsmarktliche Massnahmen auf Erwerbsstatus und Einkommen?

## 1.2 Aufbau des Berichts

Der vorliegende Bericht umfasst die zentralen Ergebnisse und ist wie folgt aufgebaut:

- Im Kapitel 2 werden die Definitionen und die verwendeten Daten aus dem ZAS (AHV-Registerdaten) und den AVAM/ASAL-Daten, die für das vorliegende Projekt zur Verfügung stehen, dargelegt.
- Kapitel 3 enthält die Auswertungen nach den verschiedenen Erwerbsprofilen. Deskriptive Analysen werden dabei durch ökonomische Schätzungen ergänzt.

- Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen der Erwerbsprofile auf die Erwerbseinkommen gezeigt. Neben deskriptiven Auswertungen werden multivariate Schätzungen durchgeführt. Mit Hilfe dieser Verfahren werden verschiedene Lohnentwicklungsvergleiche durchgeführt.
- Kapitel 5 umfasst Fazit und Schlussfolgerungen.
- In den Kapiteln 6 und 7 sind die verwendeten Variablen und die detaillierten Schätzergebnisse dargelegt.

## 2 Datengrundlagen und Definitionen

### 2.1 Definitionen und Einschränkungen

#### 2.1.1 Definition von Arbeitslosigkeit

In der offiziellen Statistik zur Arbeitslosigkeit wird ein (registrierter) Arbeitsloser definiert als eine Person, die bei einem regionalen Arbeitsvermittlungszentrum (RAV) gemeldet ist, keine Stelle hat und sofort vermittelbar ist. Dabei ist unerheblich, ob diese Person eine Arbeitslosenentschädigung bezieht oder nicht.

In der vorliegenden Studie wird von der offiziellen Definition abgewichen. Arbeitslosigkeit wird hier über den **Taggeldbezug** definiert. Gemäss unserer Definition gelten Personen in einem Monat als arbeitslos, wenn die Person im entsprechenden Monat mindestens 10 Taggelder beansprucht. Bei einem Bezug von weniger als 10 Taggeldern wird die Person im entsprechenden Monat nur dann als arbeitslos bezeichnet, wenn

- die Person im selben Monat Einstelltage oder Wartetage aufweist
- die Person im selben Monat in einem Zwischenverdienst oder in einer arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM) tätig ist
- die Person im ersten Monat einer längeren Arbeitslosigkeitsphase befindet
- die Person sich im letzten Monat einer längeren Arbeitslosigkeitsphase befindet.

Personen, die weniger als 10 Taggelder beziehen und gleichzeitig ein Erwerbseinkommen ausweisen (Teilzeitarbeitslosigkeit), gelten nicht als arbeitslos. Personen, die weder Taggelder beziehen noch über ein Einkommen aus Erwerbstätigkeit verfügen, gelten als nicht-erwerbstätig.

#### 2.1.2 Definition von typischen Erwerbsprofilen

Die Erwerbsbiografien der untersuchten Personen sind sehr vielfältig. Um die Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf die Erwerbsbiografien besser analysieren zu können, werden diese in übergeordnete Erwerbsprofile zusammengefasst. Diese Profile werden auf Basis von theoretischen Überlegungen und empirischen Erkenntnissen festgelegt. In der ökonomischen Literatur gibt es unterschiedliche Aussagen zum Zusammenhang zwischen der Dauer der Arbeitslosigkeit und der Wahrscheinlichkeit einer neuen Anstellung. Die Resultate variieren und reichen von negativen bis zu positiven Effekten der Arbeitslosigkeitsdauer.

Gemäss der Literatur wirkt sich die Dauer der Arbeitslosigkeit über drei Hauptmechanismen auf die Erwerbsbiografien der betroffenen aus. Die drei Hauptmechanismen spielen dabei in unterschiedliche Richtungen:

- Mit der Dauer der Arbeitslosigkeit sinkt der Reservationslohn des Arbeitssuchenden, das heisst der Pool an möglichen Jobs wird grösser.<sup>10</sup>
- Lange Arbeitslosigkeit eines Bewerbers signalisiert gegenüber dem Arbeitgeber, dass der Bewerber Probleme in der Jobsuche hat, was die Wahrscheinlichkeit einer Anstellung verringert (Stigmatisierung von Langzeitarbeitslosen).<sup>11</sup>
- Mit der Länge der Arbeitslosigkeit nimmt der Verlust an Fertigkeiten und Humankapital zu, was eine Anstellung zu gleichen Bedingungen erschwert.<sup>12</sup>

Auf die Schweiz bezogen fand Oberholzer-Gee (2001) in einer Studie mit einer experimentellen Versuchsanordnung einen klar negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit einer Neuanschließung bei Langzeitarbeitslosen (mehr als 30 Monate arbeitslos). Bei Kurzzeitarbeitslosen ist das Resultat hingegen positiv, da dort der Vorteil der unmittelbaren Verfügbarkeit (im Vergleich zu Bewerbern in einem Anstellungsvertrag mit Kündigungsfrist) überwiegt.<sup>11</sup>

Eindeutig ist hingegen der negative Effekt der Arbeitslosigkeit auf das Jahreseinkommen.<sup>13</sup> Dieser Effekt ist nicht nur temporär, oft wurden auch signifikante Einkommenseinbußen über längere Zeit nach erneuter Anstellung gefunden (vor allem, wenn die Betroffenen vorher lange am gleichen Ort angestellt waren).<sup>14</sup> Faktoren für diesen Effekt sind einerseits der bereits erwähnte tiefere Reservationslohn, das tiefere (oder den neuen Anforderungen nicht entsprechende) Humankapital, der entgangene Lohn während der Arbeitslosigkeit und verpasste potenzielle Lohnerhöhungen. Der Hauptteil der Kosten der Arbeitslosigkeit ist aber nicht auf spätere Lohneinbußen, sondern auf den entgangenen Lohn während der Arbeitslosigkeit zurückzuführen.<sup>15</sup> Dies unterstreicht nochmals die Wichtigkeit der Länge der Arbeitslosigkeit in Bezug auf die Kosten (d.h. entgangene Einkommen).

Aufgrund dieser theoretischen Überlegungen ist es naheliegend, die Erwerbsprofile aufgrund der Dauer und Anzahl der Arbeitslosigkeiten festzulegen. Dabei wird zusätzlich berücksichtigt, ob die Arbeitslosigkeiten innerhalb einer oder in mehreren Rahmenfristen aufgetreten sind. Für die Analyse beschränken wir uns auf vier verschiedene Erwerbsprofile, die nachfolgend kurz erläutert werden.

---

<sup>10</sup> Vgl. Kiefer/Neumann (1979), An Empirical Job-Search Model, with a Test of the Constant Reservation-Wage Hypothesis.

<sup>11</sup> Vgl. Oberholzer-Gee (2001), Do Firms Discriminate Against the Unemployed? A Field Experiment.

<sup>12</sup> Vgl. Pissarides (1992), Loss of Skill During Unemployment and the Persistence of Employment Shocks.

<sup>13</sup> Vgl. Couch/Placzek (2010), Earning Losses of Displaced Workers Revisited.

Oder: Topel (1990), Specific capital and unemployment: Measuring the costs and consequences of job loss.

<sup>14</sup> Vgl. Jacobson/LaLonde/Sullivan (1993), Earning Losses of Displaced Workers.

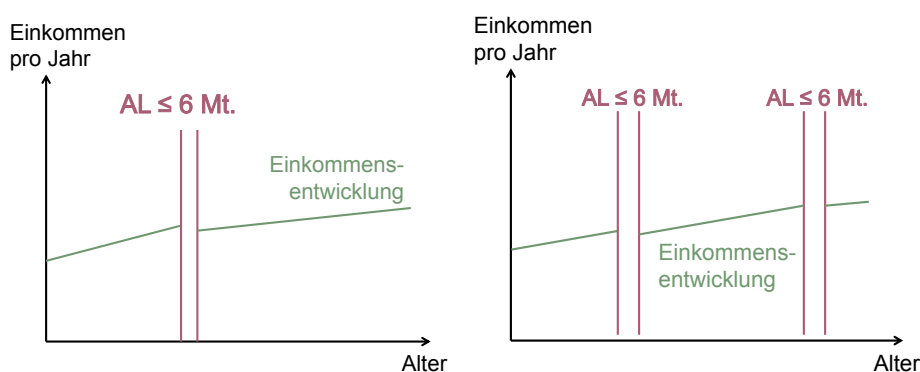
<sup>15</sup> Vgl. OECD (2013), Working Party on Employment – Chapter 4. Back to work: re-employment, earnings and skill use after job displacement.

### a) Erwerbsprofil Kurz-AL: Kurze Arbeitslosigkeit

Im Erwerbsprofil „Kurze Arbeitslosigkeit“ werden alle Personen zusammengefasst, die in ihrer Erwerbsbiografie nur eine oder zwei kurze Phasen von maximal je 6 Monaten in der Arbeitslosigkeit aufweisen. Bei zwei Arbeitslosigkeitsphasen dürfen diese nicht in die gleiche Rahmenfrist fallen.

Personen mit Erwerbsprofil Kurz-AL können aus arbeitsmarktlicher Sicht als unproblematisch angesehen werden. Sie finden im Falle einer Arbeitslosigkeit schnell wieder eine Stelle und es sind keine langfristige Effekte auf den Lohn zu erwarten, weil in der Regel nicht mit dem Verlust von Humankapital oder bedeutenden Stigmatisierungseffekten zu rechnen ist.

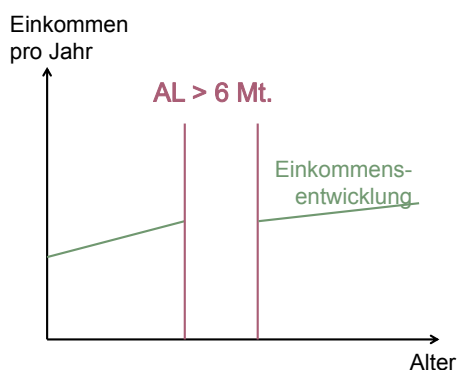
Abbildung 2-1: Beispiele von Erwerbsbiografien für Profil Kurz-AL



### b) Erwerbsprofil 1xLang-AL: Eine lange Phase Arbeitslosigkeit

Ist eine Person im untersuchten Zeitraum nur einmal arbeitslos, aber für mehr als 6 Monate, wird sie dem Erwerbsprofil 1xLang-AL zugeordnet. Eine längere Phase von Arbeitslosigkeit kann zwar unterschiedliche Ursachen haben, sie deutet aber darauf hin, dass bei der Person Vermittlungsschwierigkeiten bestehen und allenfalls Umschulungen notwendig sind. Zudem ist aufgrund bestehender Studien zu erwarten, dass mit der Dauer der Arbeitslosigkeit auch die Wahrscheinlichkeit von Lohneinbußen auf Grund der oben genannten Faktoren steigt.

Abbildung 2-2: Beispiele von Erwerbsbiografien für Profil 1xLang-AL

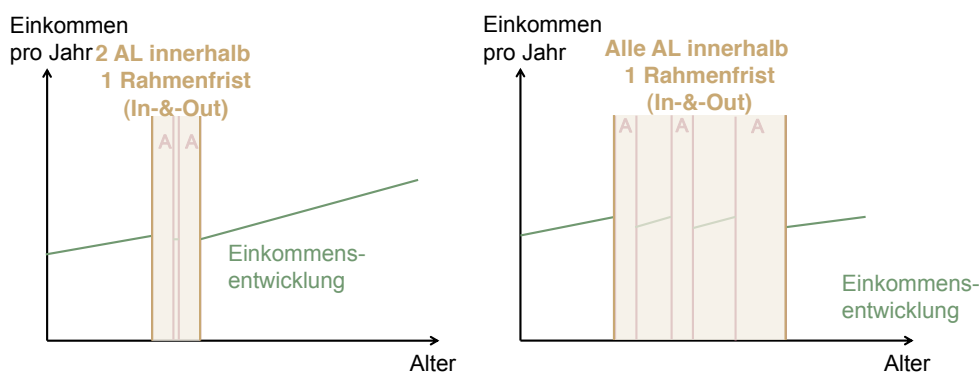


### c) Erwerbsprofil In&Out: Mehrere Phasen von Arbeitslosigkeit in der gleichen Rahmenfrist

Viele Erwerbsbiografien weisen über eine kurze Zeit (meist innerhalb einer Rahmenfrist) eine Anhäufung von Arbeitslosigkeitsphasen auf, während die restlichen Erwerbsjahre unauffällig verlaufen und keine weiteren Arbeitslosigkeitsphasen vorkommen. Dies ist typischerweise bei jungen Erwerbstätigen am Anfang der Erwerbskarriere oder bei einer beruflichen Umorientierung zu erwarten. Diese Personen arbeiten als Temporäre oder in Saisonstellen, probieren unterschiedliche Arbeitgeber und Stellen aus oder überbrücken mit Gelegenheitsjobs die Zeit zwischen zwei privaten Ereignissen (z.B. zwischen zwei Ausbildungen, vor einer langen Reise oder der militärischen Karriere). Personen mit einem entsprechenden Erwerbsverlauf werden in Erwerbsprofil In&Out zusammengefasst. Als zusätzliche Restriktion gilt, dass diese In&Out-Phase innerhalb einer einzigen Rahmenfrist stattfinden muss.

Wir gehen davon aus, dass ein In&Out in die Arbeitslosigkeit für nur eine kurze Zeit ist aus arbeitsmarktlicher Sicht ebenfalls unproblematisch ist oder im Sinne einer verbesserten Allokation sogar sinnvoll sein kann. Entsprechend sind hier auch keine oder nur geringe langfristigen Einkommenseinbußen zu erwarten. Hingegen ist eine längere Phase des In&Out ein prekäres Arbeitsverhältnis, dass sich negativ auf die betreffende Person auswirken kann.

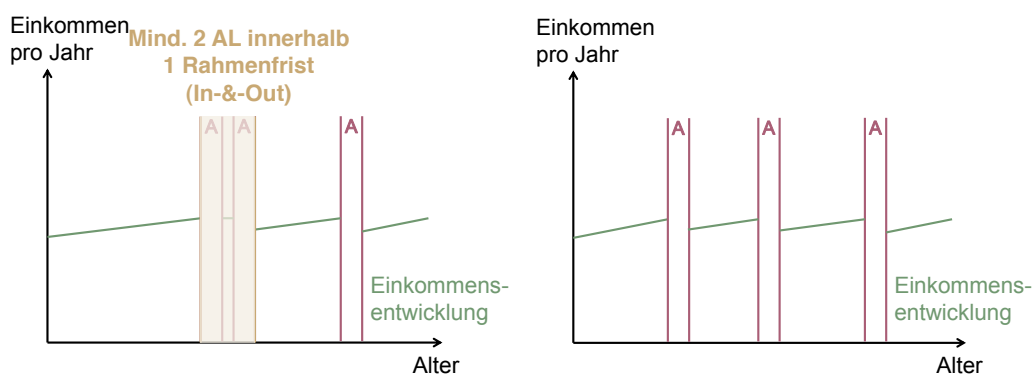
Abbildung 2-3: Beispiele von Erwerbsbiografien für Profil In&Out



#### d) Erwerbsprofil Mehrfach-AL: Mehrfach Arbeitslos

Erwerbsprofil Mehrfach-AL bildet die Residualgrösse. In diesem Profil sind alle Personen enthalten, die im Verlauf ihrer Erwerbsbiografie mehrfach und in unterschiedlichen Rahmenfristen von Arbeitslosigkeit betroffen waren. Diese Gruppe ist sehr heterogen zusammengesetzt und beinhaltet sowohl chronische Arbeitslose als auch Personen, die nur dreimal über den gesamten beobachteten Zeitraum jeweils eine kurze Phase arbeitslos waren. Aufgrund der Heterogenität der Gruppe sind nur bedingt allgemeingültige Aussagen für Profil Mehrfach-AL sinnvoll. Es ist jedoch zu vermuten, dass diese Personen schwieriger zu vermitteln sind und grundsätzlich eine grössere Einkommenseinbusse resultiert.

Abbildung 2-4: Beispiele von Erwerbsbiografien für Profil Mehrfach-AL



#### e) Stärkere Differenzierungen

Mit den vier Erwerbsprofilen gelingt eine erste Klassifizierung der nahezu unendlichen Anzahl unterschiedlicher möglicher Erwerbsbiografien. Trotzdem können sich innerhalb der Gruppen die Erwerbsbiografien noch deutlich unterscheiden, insbesondere auch bezüglich Dauer und Häufigkeit der Arbeitslosigkeit. Um diesen Umstand gerecht zu werden, werden sowohl in der bivariaten Analyse, als auch in den weiterführenden multivariaten Auswertungen zusätzliche Faktoren berücksichtigt, welche eine stärkere Differenzierung der Profile ermöglichen. Neben der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit bzw. der Erwerbstätigkeit ist beispielsweise auch von Interesse, ob die Person während der Arbeitslosigkeitsphasen an einer arbeitsmarktlichen Massnahme teilgenommen hat oder zwischenzeitlich in einem Zwischenverdienst tätig war.

### 2.1.3 Definition der Einkommensvariablen

In Kapitel 4 werden die Auswirkungen der Arbeitslosigkeit bzw. der unterschiedlichen Erwerbsprofile auf die Lohnentwicklung analysiert. Je nach Fragestellung können dabei unterschiedliche Zeithorizonte der Lohnentwicklung im Vordergrund stehen. In der Studie werden grundsätzlich drei verschiedene Einkommensdifferenzen analysiert, die in der nachfolgenden Tabelle kurz erläutert werden.



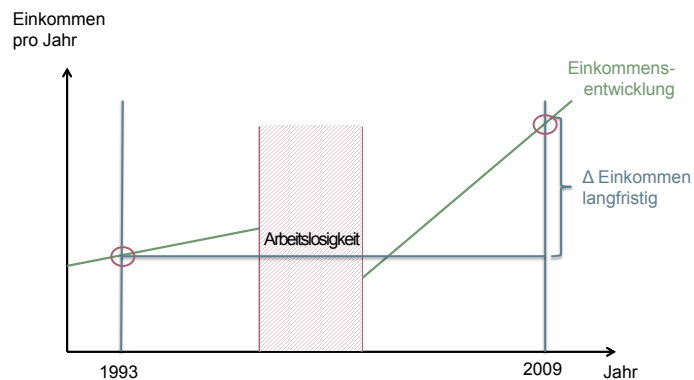
Abbildung 2-5: Untersuchte Einkommensentwicklungen

**Einkommensentwicklung über den gesamten beobachteten Zeitraum**

- Durchschnittliches jährliches Einkommenswachstum zwischen 1993 und 2009

$$= \left[ \frac{\text{Eink.09} - \text{Eink.93}}{\text{Eink.93}} \right] \left( \frac{1}{16} \right)$$

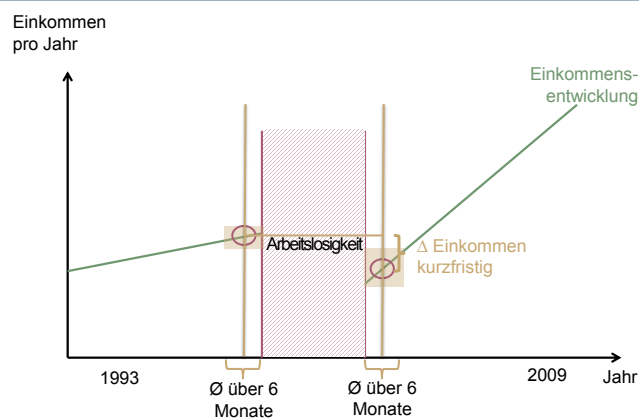
- Zeigt die **langfristigen Auswirkungen** der Arbeitslosigkeit auf das Einkommen
- Zentrale Frage: Führt AL zu langfristigen Einkommenseffekten?

**Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit**

- Monatliche Veränderung des Durchschnittseinkommens (6 Monate) vor und nach der Arbeitslosigkeit

$$= \left[ \frac{\varnothing_{\text{nach}} - \varnothing_{\text{vor}}}{\varnothing_{\text{vor}}} \right] \left( \frac{1}{\text{Monate } A} \right)$$

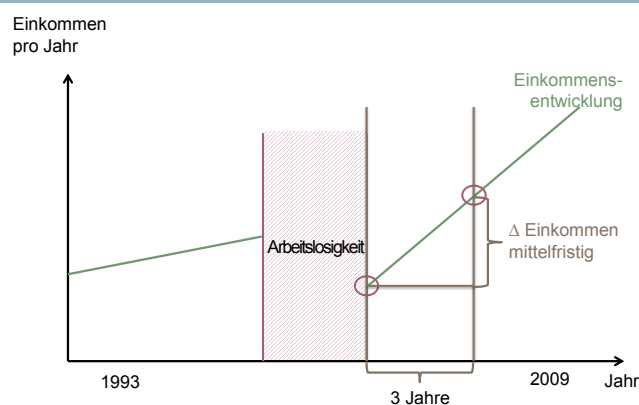
- Zeigt die **kurzfristigen Einkommenseffekte** der Arbeitslosigkeit
- Zentrale Frage: Sinken die Lohnerwartungen mit steigender Dauer der Arbeitslosigkeit?

**Einkommensentwicklung nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase**

- Durchschnittliche jährliche Veränderung der Einkommen nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase

$$= \left[ \frac{t_{\text{nach}+3 \text{ Jahre}} - t_{\text{nach}}}{t_{\text{nach}}} \right] \left( \frac{1}{3} \right)$$

- Zeigt den **mittelfristigen Effekt** der Arbeitslosigkeit auf das Einkommen
- Zentrale Frage: Besteht ein Catch-Up-Effekt, d.h. macht man allfällige Lohneinbussen nach der Arbeitslosigkeit innerhalb mittlerer Frist wieder wett?



Quelle: Eigene Darstellung

Diese Definitionen gelten für die deskriptive Analyse der Einkommensentwicklung in Kapitel 4.1. Für die ökonometrischen Schätzungen in Kapitel 4.2 wird aus schätztechnischen Grün-

den das kumulierte Wachstum über die ganze jeweilige Zeitspanne auf Basis des logarithmierten Einkommens verwendet. Die jeweilige Erwerbs- oder Arbeitslosigkeitsdauer kann so als erklärende Variable verwendet werden.

## 2.2 Datengrundlage und Datenaufbereitung

### 2.2.1 Verknüpfte Daten aus mehreren Datenquellen

Für die Analyse der oben genannten Fragestellungen werden Informationen zu den Erwerbsbiografien von einzelnen Personen benötigt, insbesondere zu Dauer und Ausmass einer allfälligen Arbeitslosigkeit. Diese Informationen sind heute nicht in einer einzelnen Datenquelle verfügbar, sondern müssen aus unterschiedlichen Datengrundlagen zusammengezogen werden. Dabei handelt es sich um folgende drei Datenquellen:

- **Daten der Zentralen Ausgleichsstelle (ZAS):** Die AHV-Registerdaten stellen eine Vollerhebung der Erwerbstätigen dar und ermöglichen die Analyse von Erwerbsverläufen. Die ZAS-Daten umfassen neben allen AHV-pflichtigen Einkommen (inkl. Renteneinkommen) eine beschränkte Auswahl an soziodemografischen Variablen (Geschlecht, Alter und Nationalität).<sup>16</sup> Die ZAS-Daten sind jährlich für jede Person im erwerbsfähigen Alter verfügbar und ermöglichen, die Erwerbsbiografie für einzelne Erwerbspersonen aufzuarbeiten.
- **Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktstatistik (AVAM):**<sup>17</sup> Die Daten werden während Anmeldung bei einer regionalen Arbeitsvermittlung (RAV) erhoben und umfassen neben diversen Personenmerkmalen (Geschlecht, Zivilstand, Alter, Ausbildungsniveau) auch mehrere Variablen zur Stellensuche (An- und Abmeldung, Dauer, zuletzt ausgeübter sowie gesuchter Beruf, Abmeldegrund, Fremdsprachenkenntnisse, Mobilität, etc.).
- **Daten aus dem Auszahlungssystem der Arbeitslosenstellen (ASAL):** Der Datensatz enthält Informationen zu den Rahmenfristen sowie monatliche Angaben zu den ausbezahlten Unterstützungsgeldern. Ebenfalls sind Informationen enthalten, ob der unterstützten Person im entsprechenden Monat Einstelltag oder Wartetag verfügt wurden oder sie in einem Zwischenverdienst beschäftigt ist, bzw. an einer arbeitsmarktlichen Massnahme<sup>18</sup> teilnimmt.

Für die Analyse werden die Informationen aus den drei Datenbanken miteinander verknüpft. Das Vorgehen für die Datenaufbereitung wird im nachfolgenden Abschnitt genauer erläutert.

---

<sup>16</sup> Beim verwendeten Datensatz handelt es sich um ein Datenset mit rückwirkenden Korrekturen (cibasecotXXXX). Der Datensatz wurde von Michel Kolly vom Bundesamt für Sozialversicherungen für unsere Zwecke aufbereitet.

<sup>17</sup> Ab 2001 wurde der Datensatz Stellensuchende (STES) verwendet. Im STES-Datensatz sind die Informationen aus der AVAM und dem ASAL bereits in zusammengefügt. Die Daten wurden uns von Jonathan Gast vom Staatssekretariat für Wirtschaft aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

<sup>18</sup> Für detailliertere Informationen zu den arbeitsmarktlichen Massnahmen wurden uns zudem von Jonathan Gast (SECO) Informationen aus einer spezifischen Datenbank zur Verfügung gestellt.

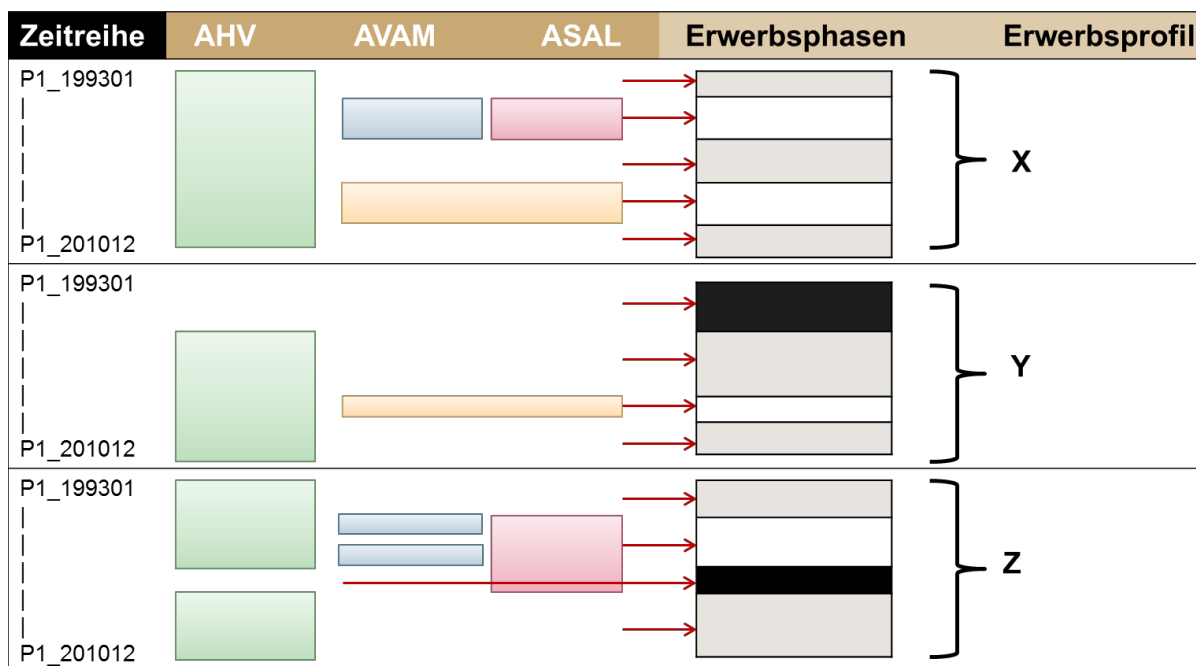
### 2.2.2 Datenaufbereitung in drei Schritten

Die Grundlagendaten wurden von SECO und BSV geliefert und anschliessend von Ecoplan zu einem einzigen Datensatz zusammengeführt. Die Verknüpfung der einzelnen Quellen erfolgt mit Hilfe einer anonymen Registernummer, die von SECO und BSV auf Basis der AHV-Nummer erstellt wurde. Für die Analysen ist es notwendig, die Daten so aufzubereiten, dass jede Person einem bestimmten Erwerbsprofil zugeordnet werden kann. Dazu müssen die verknüpften Daten entsprechend aufbereitet werden. Dies geschieht in drei Aufbereitungsschritten:

- In einem **ersten Schritt** wird ein **Monatsdatensatz** erarbeitet. Der Monatsdatensatz umfasst für jede Person im Grundsampl auf Monatsbasis alle verfügbaren Informationen und besteht somit aus 216 Zeilen pro Person (je eine Zeile für jeden Monat zwischen Januar 1993 und Dezember 2010). In den 18 Jahren waren rund 2.16 Millionen Personen mindestens einmal von Arbeitslosigkeit betroffen. Insgesamt umfasst der Monatsdatensatz daher über 466.5 Millionen Einträge.
- In einem **zweiten Schritt** werden anschliessend die Erwerbsbiografien der einzelnen Personen über die 18 Jahre in unterschiedliche Erwerbsphasen aufgeteilt und auf diese Erwerbsphasen aggregiert (**Periodendatensatz**). Eine Erwerbsphase umfasst sämtliche Monate, in denen die Person die gleiche im Monatsdatensatz definierte Erwerbssituation aufweist. Ist eine Person beispielsweise über die gesamten 18 Jahre nur einmal arbeitslos und den Rest der Zeit erwerbstätig, hat die Person insgesamt drei Erwerbsphasen: Erwerbstätig bis zur Arbeitslosigkeit (Phase 1), arbeitslos (Phase 2) und erwerbstätig nach der Arbeitslosigkeit (Phase 3). Im Periodendatensatz verfügt diese Person somit über drei Einträge mit jeweils aggregierten Informationen zu jeder Erwerbsphase. Über die 18 Jahre kann eine Person eine Vielzahl von Erwerbsphasen aufweisen.
- Im **dritten und letzten Schritt** der Datenaufbereitung wird jede Person aufgrund der Erwerbsphasen einem Profil zugeordnet. Die Profile werden auf Basis der Anzahl und Dauer der Arbeitslosigkeitsphasen gebildet, weshalb die Erwerbsphasen für die Profilbildung in zwei Kategorien zusammengefasst werden: arbeitslos und nicht arbeitslos. Die verfügbaren Informationen werden ein weiteres Mal aggregiert, diesmal auf Ebene der Personen, so dass im **Profildatensatz** jede Person nur noch einmal enthalten ist.

Dieser Profildatensatz bildet die Grundlage für unsere Analysen.

Abbildung 2-6: Dreistufiges Vorgehen zur Bildung der Profildaten



Quelle: Eigene Darstellung

### 2.2.3 Technischer Fokus: Unvollständige Datenprofile

Der für diese Studie verwendete Datensatz ist keineswegs vollständig. Vielmehr setzt er sich aus vielen einzelnen Einträgen zusammen, welche dann für die einzelnen Personen aggregiert werden, sofern sie vorhanden sind. Das Problem der unvollständigen Datenprofile besteht vor allem im Bereich der persönlichen Merkmale. Einige wenige Merkmale (insb. Geschlecht, Alter, Zivilstand und Mobilität) sind in allen Fällen vorhanden. Bei anderen Merkmalen (z.B. ausgeübter Beruf) fehlen weniger als 5% der Angaben. Es kommt aber auch vor, dass, wie im Fall der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, die Angaben in rund 40% der Fälle fehlen.

Es zeigt sich, dass insbesondere die Informationen zur höchsten Ausbildung systematisch fehlen. Je länger und häufiger eine Person arbeitslos war, desto eher sind Angaben zur Ausbildung vorhanden. Dieser Effekt stammt daher, dass die Arbeitsämter in der Praxis gewisse Informationen erst erheben, wenn eine Person über eine längere Zeit oder mehrmals arbeitslos war.

Bei jenen Analysen, in denen diese systematisch unvollständigen Variablen verwendet werden, wird somit ein erhöhter Anteil problematischer Erwerbsprofile resultieren. Vor allem beim Vergleich der deskriptiven Resultate ist darum zum Teil eine gewisse Vorsicht angebracht.

## 2.3 Die Grundgesamtheit und deren Einschränkungen

### 2.3.1 Definition der Grundgesamtheit und Teilsamples

Für die Analyse stehen uns die Informationen aller Personen zur Verfügung, die zwischen 1993 und 2010 mindestens einmal bei einem RAV als stellensuchend oder arbeitslos registriert waren. Personen, die über den gesamten Zeitraum erwerbstätig oder nichterwerbstätig waren, sind im Datensatz nicht enthalten. Aus nachfolgenden Gründen wird die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt:

- Im Laufe der 18 Beobachtungsjahre treten viele junge Arbeitskräfte ins Erwerbsleben ein. Umgekehrt scheiden Erwerbstätige aufgrund von Pensionierung oder Tod aus dem Erwerbsleben aus. Für beide Gruppierungen gelten andere Erwartungen bezüglich der Wahrscheinlichkeit eines Erwerbsprofils mit häufiger Arbeitslosigkeit. Aufgrund deren verkürzten Erwerbsdauer während der beobachteten Zeit können falsche Rückschlüsse gezogen werden. Um dies zu verhindern, werden **nur Personen berücksichtigt, die über den gesamten Beobachtungszeitraum im erwerbsfähigen Alter sind**. Als untere Grenze werden jene Personen berücksichtigt, die 1993 zu Beginn des Beobachtungszeitraums 20 Jahre alt werden (Jahrgang 1973). Die Wahl von 20 Jahren als Grenze hat den grossen Vorteil, dass Auszubildende zu einem relativ grossen Teil nicht berücksichtigt werden. Somit verzerrt die Differenz zwischen Lehrlings- und Anfangslohn nicht die Resultate. Als obere Grenze werden jene Personen berücksichtigt, welche 2010 am Ende des Beobachtungszeitraums 63 Jahre alt werden. Die Grenze von 63 Jahren wird aufgrund der geltenden Pensionsalter (64 für Frauen und 65 für Männer) gewählt. Es werden also die Jahrgänge 1947 bis 1973 berücksichtigt.
- Zusätzlich wird bei der Analyse **zwischen der ausländischen und der einheimischen Wohnbevölkerung unterschieden**. Dabei ist die erste beobachtete Nationalität (Nationalität zum Zeitpunkt der ersten beobachteten Arbeitslosigkeitsphase) massgeblich. Eine getrennte Analyse der ausländischen und der einheimischen Wohnbevölkerung ist angezeigt, da die aus den ZAS-Daten erstellten Erwerbsbiografien oftmals kürzer als 18 Jahre sind. Diese kürzere Dauer ist zum Teil auf Erwerbsunterbrüche zurückzuführen, kann aber auch aufgrund von Einreise oder Ausreise entstehen. Bei der ausländischen Wohnbevölkerung ist daher die Wahrscheinlichkeit gross, dass die Personen mit kürzeren Erwerbskarrieren in der Schweiz mehrheitlich im Ausland arbeitstätig waren, während bei der einheimischen Wohnbevölkerung eine kürzere Dauer im Erwerbsleben auf Nichterwerbstätigkeit (z.B. bei Mutterschaft oder bei einer Ausbildung) beruhen dürfte. Für ausländische Personen wird daher als zusätzliche Restriktion eingeführt, dass die erste und letzte Registrierung in der ZAS-Datenbank mindestens 16 Jahre auseinanderliegen.

Aus diesen beiden Gründen lassen sich die folgenden **Grundsamples für die Analysen** ableiten:

- Einheimische Wohnbevölkerung: Alle Personen mit Jahrgang 1947 bis 1973. Diese Personen sind über den ganzen Beobachtungszeitraum im erwerbsfähigen Alter.

- **Ausländische Wohnbevölkerung:** Alle Personen mit Jahrgang 1947 bis 1973, deren erste und letzte Registrierung in der ZAS-Datenbank mindestens 16 Jahre auseinanderliegen.

Des Weiteren werden für die Analyse der zeitlichen Effekte zwei Subsamples für die Jahre 1993 bis 2001 und 2002 bis 2010 gebildet und im späteren Verlauf der Studie noch ausgewertet. Wiederum werden nur Personen berücksichtigt, die über den gesamten Zeitraum im erwerbsfähigen Alter waren (d.h. Personen mit Jahrgang 1938 bis 1973 bzw. Personen mit Jahrgang 1947 bis 1982). Bei der ausländischen Wohnbevölkerung wird noch die zusätzliche Restriktion hinzugefügt, dass deren erste und letzte Registrierung im AHV-Register mindestens 8 Jahre auseinanderliegt.

### **2.3.2 Einschränkungen aufgrund des Untersuchungszeitraums**

Die verfügbaren Daten decken einen Zeitraum von 18 Jahren ab. Demnach umfasst die Analyse selbst für Personen, welche für die gesamte Beobachtungsdauer erwerbstätig sind, nicht ihr gesamtes Arbeitsleben. Wir können nicht ausschliessen, dass einzelne Personen in der Vergangenheit bereits mehrfach arbeitslos waren oder am Ende des Beobachtungszeitraums erst am Anfang einer schwierigen Erwerbssituation mit mehreren Arbeitslosenphasen stehen. Diese Personen werden von uns aufgrund der Beobachtungen einem falschen Erwerbsprofil zugeordnet.

Zusätzlich wird die Aussagekraft der Studie aufgrund der oben aufgeführten Einschränkung des Samples (erwerbsfähiges Alter und 16 Jahre in der Schweiz ansässig) für zwei Personengruppen limitiert, bei denen in den vergangenen Jahren eine besonders dynamische Entwicklung zu erwarten wäre: die Jugendlichen unter 20 Jahren und die neuzugewanderten Arbeitskräfte. Zu diesen Personengruppen werden im Rahmen der Studie daher keine Aussagen gemacht.

Trotz diesen „Einschränkungen“ erlauben die vom BSV und vom SECO mit beträchtlichem Aufwand zusammengetragenen Daten einen sehr guten Einblick in die Erwerbsverläufe.

### **2.3.3 AHV-Daten als Basis für die Analyse der Erwerbseinkommen**

Bei den Analysen der Erwerbseinkommen in Kapitel 3.5.1 verwenden wir die Einkommensangaben des AHV-Registers. Die Einkommensangaben aus dem AHV-Register haben gegenüber anderen Einkommensangaben gewisse Vorteile, da es sich um die effektiven Einkommen (keine Selbstdeklaration) handelt und sämtliche (AHV-pflichtigen) Einkommen einer Person erfasst werden. Aufgrund der Struktur des Datensatzes bestehen aber auch Nachteile. Die Einkommen werden im AHV-Datensatz jährlich pro Beschäftigung erfasst. Dabei ist Start- und Endmonat des Beschäftigungsverhältnisses sowie das Einkommen über den gesamten Zeitraum bekannt<sup>19</sup>. Wir verfügen aber über keine Angaben zur Höhe des Beschäfti-

---

<sup>19</sup> Handelt es sich um eine Stelle, die über ein Jahr hinweg ausgeübt wird, wird als Start- und Endmonat jeweils Januar und Dezember des entsprechenden Jahres aufgeführt.

ungsgrades und zur monatlichen Verteilung des Einkommens. Es ist daher möglich, dass das Einkommen in einer Stelle hauptsächlich in den Sommermonaten erwirtschaftet wird, während in den übrigen Monaten nur mit reduzierten Stellenprozenten gearbeitet wird (typischerweise in Saisonstellen).

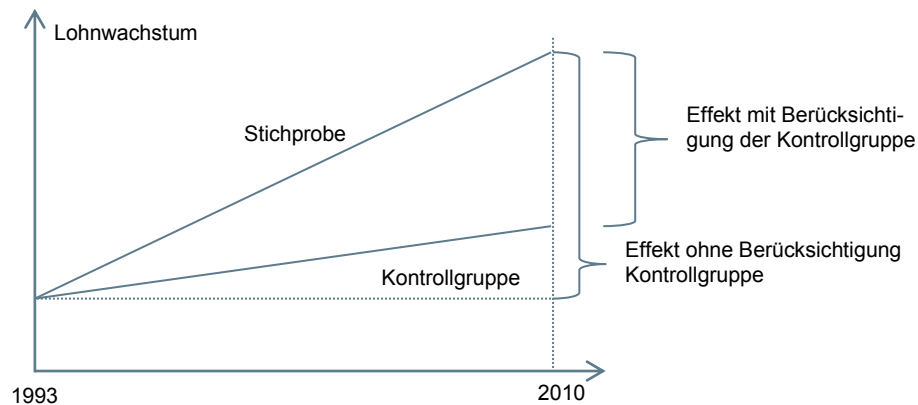
Für die Analyse der Einkommen berechnen wir auf Basis der uns verfügbaren Informationen das Monatseinkommen für jede Beschäftigung und anschliessend das Gesamteinkommen der Person pro Monat. Dabei gehen wir von einer gleichmässigen Verteilung der Einkommen auf die einzelnen Monate aus. Eine Korrektur um Vollzeitäquivalente ist mit den AHV-Daten nicht möglich. Das monatliche Erwerbseinkommen beinhaltet sowohl Einkommen aus selbstständiger als auch aus nichtselbstständiger Erwerbstätigkeit. Nicht berücksichtigt werden jedoch Einkommen aus Transferleistungen (z.B. IV-Zahlungen).

Aufgrund der oben genannten Eigenheiten unserer Einkommensvariablen ist bei der Interpretation der Ergebnisse der Einkommensentwicklung zu beachten, dass ein steigendes Einkommen (sowohl individuell als auch aggregiert) sowohl auf eine sich veränderte Arbeitsmarktbeteiligung als auch auf eine Veränderung in der Erwerbskarriere zurückzuführen sein kann. Dies gilt auch bei einem Vergleich der Einkommen unmittelbar nach der Arbeitslosigkeit mit den Einkommen vor der Arbeitslosigkeit. Trotzdem lassen sich Aussagen zu den Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf das Erwerbseinkommen aus den Analysen ableiten, da sich die Arbeitslosigkeit sowohl auf das Lohnniveau als auch auf das Anstellungsniveau auswirken kann. Es ist zu erwarten, dass man mit zunehmender Arbeitslosigkeitsdauer nicht nur Einbussen im Lohn sondern auch im Anstellungsgrad in Kauf nimmt.

## 2.4 Identifizierung der Folgen der Arbeitslosigkeit mittels Kontrollgruppe

Da der AHV-Registerdatensatz nur wenige zusätzliche Informationen zur Person enthält, werden die persönlichen Merkmale aus den ALV-Daten verwendet. Dies bedeutet, dass wir für die vorliegende Studie lediglich für jene Personen Informationen über die relevanten persönlichen Merkmale haben, die zwischen 1993 und 2010 mindestens einmal arbeitslos waren. Dadurch können im Rahmen dieser Studie nur Effekte zwischen den unterschiedlichen Anzahl und Länge der Arbeitslosigkeit auf das Einkommen und die Arbeitsmarktchancen analysiert werden. Hingegen ist kaum zu identifizieren, welche Lohnentwicklung eine Person gehabt hätte, wäre sie in dieser Zeit nicht arbeitslos geworden.

Eine Annäherung hierzu kann allerdings durch eine Aufsplitterung des Samples erreicht werden. Die verhältnismässig lange Zeit, über die wir die Personen beobachten können, erlaubt es, das Sample für eine nähere Analyse in zwei Subperioden, 1993 bis 2001 und 2002 bis 2010, zu teilen. Somit lassen sich zumindest für die erste Teilperiode Einkommensentwicklungen von arbeitslosen und nicht arbeitslosen Personen vergleichen.

**Abbildung 2-7: Schematische Darstellung des Effekts einer Kontrollgruppe**

Quelle: Eigene Darstellung

Eine relativ gute Übereinstimmung mit der nicht arbeitslosen Erwerbsbevölkerung in der ersten Periode dürfte für jene Personen gegeben sein, welche nur in der zweiten Periode einmal kurz arbeitslos waren. Diese Personen können nun als Kontrollgruppe für die in der ersten Subperiode arbeitslos gewordenen Personen dienen. Allerdings sind mit dieser Methode nur Schätzungen für die erste Subperiode möglich, nicht aber eine Schätzung über den gesamten Zeitraum von 18 Jahren.



### 3 Analyse der Erwerbsprofile

#### 3.1 Eigenschaften der gesamten Erwerbsbevölkerung und der beobachteten Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen

Die Zusammensetzung der Personen mit einer oder mehr Phasen der Arbeitslosigkeit unterscheidet sich deutlich von der gesamten Erwerbsbevölkerung. Da mit dem verfügbaren Datensatz jedoch nur Informationen zu den Personen mit einer oder mehreren Phasen der Arbeitslosigkeit vorhanden sind, muss zum Vergleich auf aggregierte Daten für die Erwerbsbevölkerung zurückgegriffen werden.<sup>20</sup>

Verschiedene soziodemografische Merkmale beeinflussen die Wahrscheinlichkeit, ein- oder mehrmals arbeitslos gewesen:

- Die Staatsangehörigkeit beeinflusst die Wahrscheinlichkeit massgeblich. So ist für Schweizer Staatsangehörige das Risiko, von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein, deutlich tiefer. Insbesondere Personen aus Süd- und Osteuropa, Balkan und Türkei, sowie aus Ländern ausserhalb Europas haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein.<sup>21</sup>
- Der Wohnort spielt ebenfalls eine zentrale Rolle: Personen aus den französisch- und italienischsprachigen Grossregionen sind in der Arbeitslosigkeit deutlich übervertreten. Hingegen sind Personen aus den weitgehend ländlich geprägten Grossregionen der Zentral- und Ostschweiz deutlich untervertreten.
- Personen mit tiefem Ausbildungsstand bis Sekundarstufe I (obligatorische Schulausbildung) sind in der Arbeitslosigkeit deutlich übervertreten. Hingegen sind Personen mit höherer Ausbildung, insbesondere mit einer tertiären Ausbildung (Universität, Fachhochschule, höhere Fachschulen etc.) untervertreten.
- Die Berufsgruppe beeinflusst die Wahrscheinlichkeit einer Arbeitslosigkeit ebenfalls: Unterproportional sind Personen aus der Land- und Forstwirtschaft, sowie aus Gesundheits-, Lehrberufen und der Wissenschaft in der Arbeitslosigkeit präsent. Personen mit Berufen des Bau- und Ausbaugewerbes sowie des Gastgewerbes und der persönlichen Dienstleistungen sind hingegen deutlich überproportional betroffen.
- Das Geschlecht spielt hingegen eine relativ unbedeutende Rolle. Die Frauen sind im Vergleich zu den Männern in der Arbeitslosigkeit leicht übervertreten.

---

<sup>20</sup> Als Referenzwert der Erwerbsbevölkerung wird jeweils der Wert des 2. Quartals 2002 (Nationalität: 2003) der SAKE verwendet. Dies darum, weil dieses Quartal in der Mitte des betrachteten Zeitraums liegt. Unter der Annahme, dass sich allfällige Trends über die Zeit linear entwickeln, ist der Vergleich der Daten aus dem Datensatz über 18 Jahre und der aggregierten Stichtagsbetrachtung per 2. Quartal 2002 zulässig und unverzerrt.

<sup>21</sup> Dieser Effekt ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da für diesen Vergleich keine Mindestdauer der Erwerbstätigkeit in der Schweiz vorausgesetzt wurde. Es ist somit denkbar, dass der Anteil der ausländischen Personen im Datensatz den wahren Anteil der Arbeitslosen in der Tendenz überschätzt.

**Tabelle 3-1: Differenzen zwischen dem Sample der Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen und Erwerbsbevölkerung nach soziodemografischen Merkmalen  
Vergleichsjahr Erwerbspersonen: 2002 (Nationalität: 2003)**

		Anteil der Erwerbspersonen	Anteil im Sample	Differenz in Prozent
<b>Geschlecht</b>	<b>Männer</b>	54.9%	53.4%	-3%
	<b>Frauen</b>	45.1%	46.6%	3%
<b>Nationalität</b>	<b>Schweiz</b>	79.5%	62.1%	-22%
	<b>Deutschland, Österreich, Liechtenstein</b>	2.5%	3.4%	35%
	<b>Frankreich, Italien</b>	5.5%	8.9%	62%
	<b>Andere nordwestliche EU/EFTA-Staaten</b>	1.0%	1.0%	1%
	<b>Andere südl. und östl. EU/EFTA-Staaten</b>	4.0%	8.0%	99%
	<b>Balkan und Türkei</b>	5.2%	11.8%	129%
	<b>Übrige Staaten</b>	2.4%	4.9%	104%
	<b>Grossregion</b>	<b>Espace Mittelland</b>	23.2%	21.1%
	<b>Nordwestschweiz</b>	13.7%	12.8%	-7%
	<b>Ostschweiz</b>	14.5%	12.0%	-18%
	<b>Genferseeregion</b>	17.3%	22.6%	30%
	<b>Tessin</b>	3.9%	5.1%	32%
	<b>Zentralschweiz</b>	9.8%	7.5%	-23%
	<b>Zürich</b>	17.6%	19.0%	8%
<b>Ausbildung</b>	<b>Sekundarstufe I</b>	18.0%	32.3%	80%
	<b>Sekundarstufe II</b>	57.7%	49.2%	-15%
	<b>Tertiärstufe</b>	24.4%	18.6%	-24%
<b>Berufsgruppe</b>	<b>Berufe in Land- und Forstwirtschaft</b>	4.9%	1.5%	-70%
	<b>Berufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau)</b>	13.5%	16.5%	22%
	<b>Technische Berufe, Informatikberufe</b>	9.4%	8.6%	-9%
	<b>Berufe in Bau- / Ausbaugewerbe und Bergbau</b>	5.9%	8.2%	40%
	<b>Handels- und Verkehrsberufe</b>	16.1%	14.9%	-7%
	<b>Berufe in Gastgewerbe / persönliche Dienstleistungen</b>	9.3%	17.8%	92%
	<b>Manager, Administration, Bankberufe, Juristen</b>	21.0%	20.3%	-3%
	<b>Gesundheits-, Lehrberufe, Wissenschaftler</b>	20.0%	12.2%	-39%

Quelle: SAKE, eigene Berechnungen

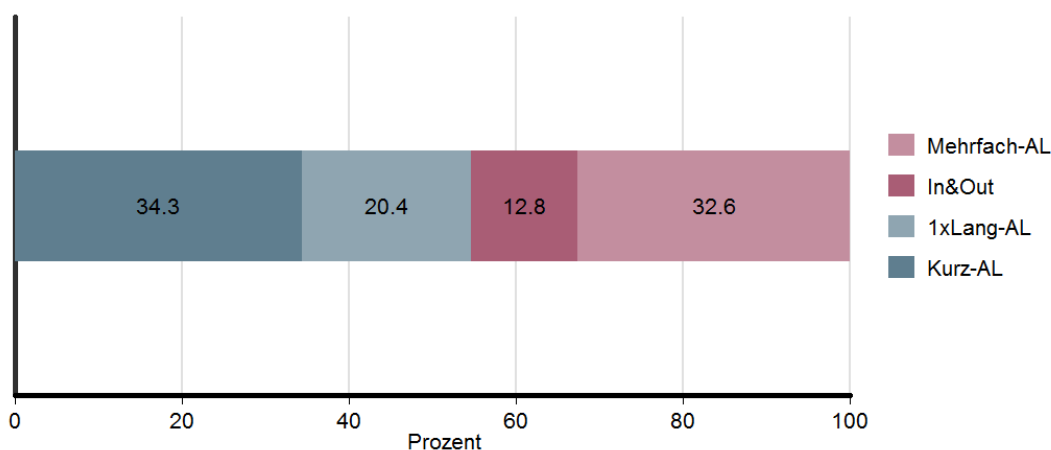
## 3.2 Analyse der Häufigkeit der Erwerbsprofile

### 3.2.1 Vergleich der Schweizer Staatsangehörigen und der ausländischen Bevölkerung

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Die Arbeitslosen mit Schweizer Bürgerrecht sind sehr unterschiedlich auf die typischen Erwerbsprofile verteilt. Rund ein Drittel der Arbeitslosen ist ein- oder zweimal kurz arbeitslos gewesen (Profil **Kurz-AL**). Ein weiteres Drittel hingegen hat bereits mehr als zwei Arbeitslosigkeitsphasen erlebt und zwar mindestens auf zwei Rahmenfristen verteilt (Profil **Mehrfach-AL**). Das mittlere Drittel in der Abbildung 3-1 teilt sich auf rund 20%, die einmal länger arbeitslos waren (Profil **1xLang-AL**) und auf rund 13%, die innerhalb einer Rahmenfrist mehrmals arbeitslos waren (Profil **In&Out**).

Abbildung 3-1: Verteilung der Erwerbsprofile: Schweizer Staatsangehörige



Anzahl Beobachtungen: N=621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

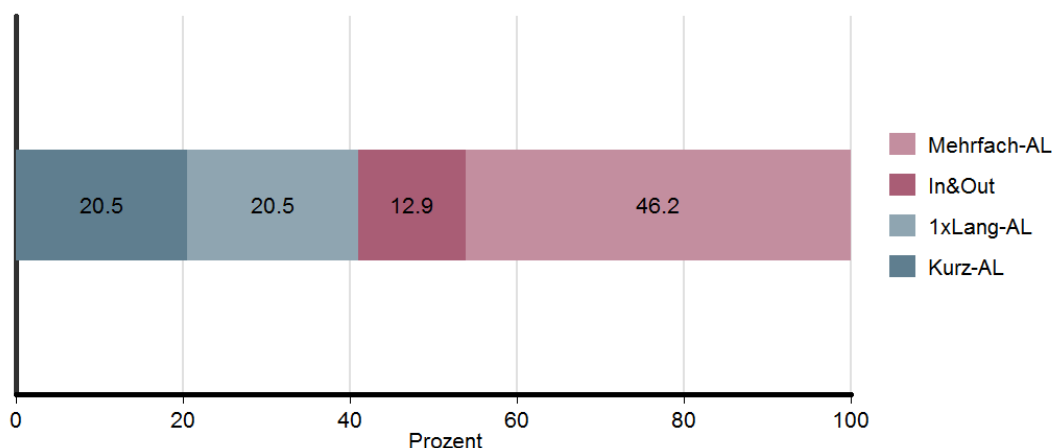
Die Definition der Erwerbsprofile lässt bereits eine grobe Einordnung der Problematik einzelner Erwerbsprofile zu. Eine genauere Einschätzung der Tragweite wird Rahmen der detaillierten Analyse der Erwerbsprofile im Kapitel 3 vorgenommen.

## b) Ausländische Bevölkerung

Wie bereits erwähnt, sind die Resultate für die ausländische Wohnbevölkerung nur teilweise mit jenen für Schweizer Bürger vergleichbar, weil nur ausländische Personen berücksichtigt wurden, deren erste und letzte Registrierung im AHV-Register mindestens 16 Jahre auseinanderliegen. Dies ist auch insofern wichtig, da darum die Einwanderungswelle seit Einführung der Personenfreizügigkeit in den Auswertungen noch nicht berücksichtigt wird. Die Unterschiede zwischen Schweizer Bürgern und der ausländischen Wohnbevölkerung sind gross und es ist nachweisbar, dass dieser Effekt nicht nur auf der unterschiedlichen Definition der berücksichtigten Personen beruht.<sup>22</sup>

Die nachfolgende Abbildung 3-2 zeigt, dass nur rund ein Fünftel der Arbeitslosen im unproblematischen Profil **Kurz-AL** zu finden ist. Wie bei der Schweizer Bevölkerung sind rund 20% der ausländischen Wohnbevölkerung nur einmal, dafür aber länger als 6 Monate arbeitslos (Profil **1xLang-AL**). Auch beim Profil **In&Out** sind mit 13% fast identische Werte wie bei der Schweizer Bevölkerung zu finden. Gross sind hingegen die Unterschiede beim als problematisch erachteten Profil **Mehrfach-AL**. Beinahe die Hälfte der ausländischen Arbeitslosen ist diesem Profil zu finden (46%). Damit sind die ausländischen Arbeitslosen in dieser Profilgruppe deutlich stärker vertreten als die Schweizer Arbeitslosen.

Abbildung 3-2: Verteilung der Erwerbsprofile: Ausländische Bevölkerung



Anzahl Beobachtungen: N= 229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

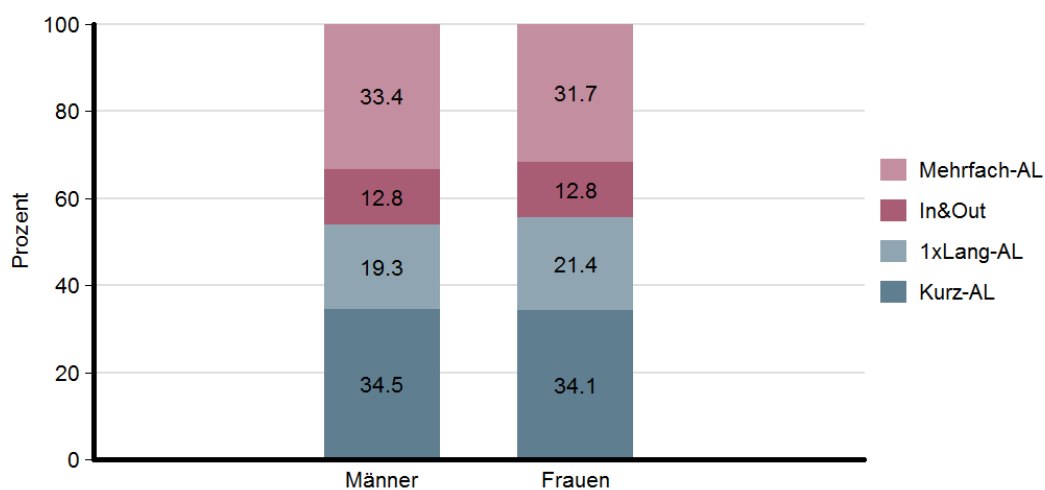
<sup>22</sup> Werden für den direkten Vergleich nach gleicher Definition nur Schweizer Bürger berücksichtigt, welche mindestens 16 Jahre im Sample vertreten waren, so sind die Differenzen auf Grund der einheitlichen Ausschlusskriterien etwas geringer, aber nach wie vor erheblich.

### 3.2.2 Die Rolle des Geschlechts

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Betrachten wir die Unterschiede nach Geschlecht bei den Schweizer Arbeitslosen zeigen sich auf den ersten Blick kaum Unterschiede. So ist der Anteil der im Profil Kurz-AL vertretenen Frauen und Männer mit 34.1% bzw. 34.5% sehr ähnlich. Die markantesten Unterschiede zeigen sich in den Profilen 1xLang-AL und Mehrfach-AL. Bei den letzteren Profilen sind die Männer anteilmässig etwas häufiger vertreten, während die Frauen anteilmässig etwas ausgeprägter im Profil 1xLang-AL zu finden sind.

Abbildung 3-3: Verteilung der Erwerbsprofile nach Geschlecht: Schweizer Staatsangehörige

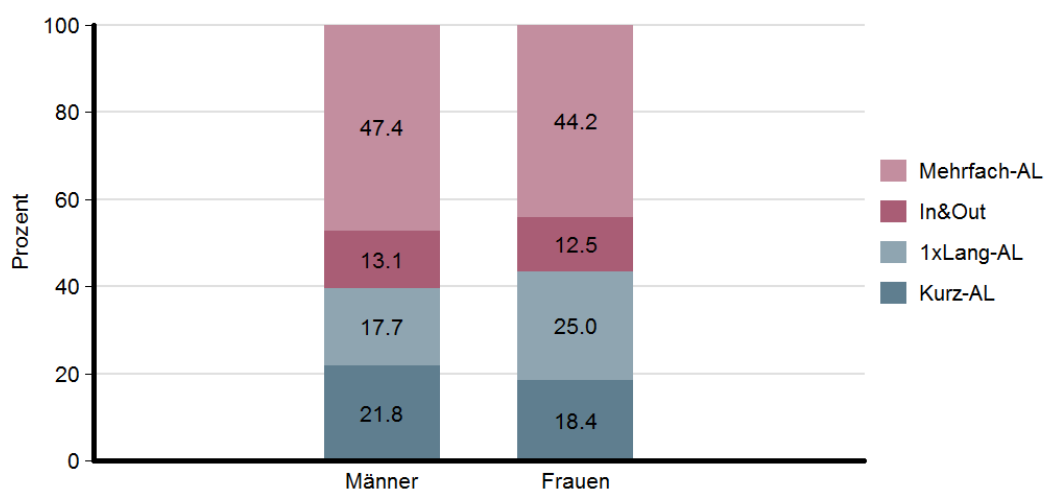


Anzahl Beobachtungen: N=621'763 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### b) Ausländische Bevölkerung

Unterschiedlicher zeigt sich das Bild bei der Verteilung der verschiedenen Profile nach Geschlecht bei der ausländischen Wohnbevölkerung. Hier sind die Männer deutlich stärker in den Profilen Kurz-AL und Mehrfach-AL vertreten. Die Frauen weisen hingegen anteilmässig höhere Werte im Profil 1xLang-AL auf. Dieser Unterschied im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung kann möglicherweise dadurch erklärt werden, dass ausländische Arbeitnehmerinnen sich häufiger nach einer längeren Arbeitslosigkeitsphase in die Nichterwerbstätigkeit begeben.

Abbildung 3-4: Verteilung der Erwerbsprofile nach Geschlecht: Ausländische Bevölkerung



Anzahl Beobachtungen: N=229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.2.3 Die Rolle des Alters

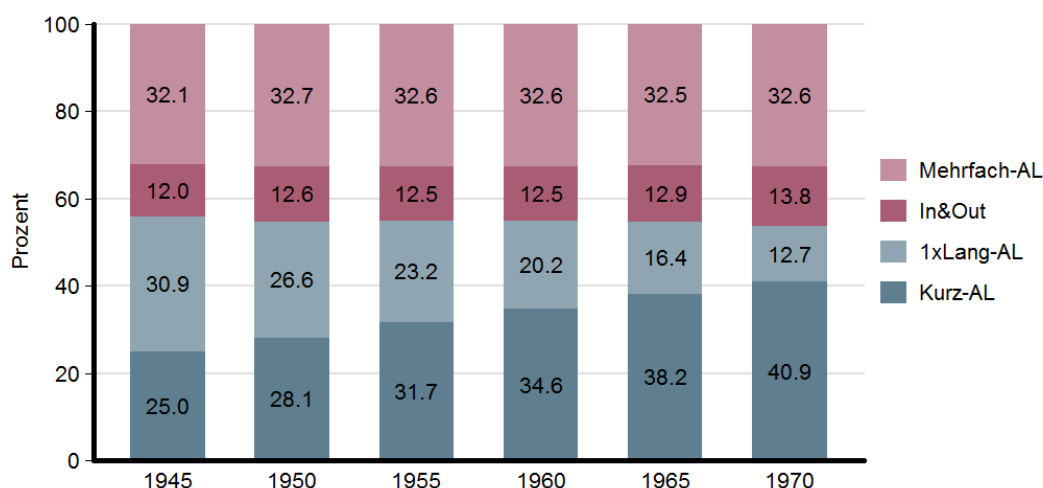
#### a) Schweizer Staatsangehörige

Nachfolgend werden die Erwerbs- bzw. Arbeitslosigkeitsprofile bei der Schweizer Bevölkerung nach Alter betrachtet. Wir gruppieren die Personen in 5-Jahres-Gruppen mit den Jahrgängen 1947-1949, 1950-1954, 1955-1959, etc.

Abbildung 3-5 zeigt ein deutliches Muster: Je jünger die Personen sind, desto stärker sind sie im Profil Kurz-AL vertreten. Jede 5-Jahres-Gruppe weist einen höheren Anteil an Profil Kurz-AL als die vorhergehende auf. Während der Anteil an Kurz-AL-Profilen bei den Jahrgängen 1947-1949 bei 25% liegt, steigt dieser Anteil bei den Jahrgängen 1970-1973 bis auf 41% an. Ein gegenläufiges Bild zeigt sich beim Profil 1xLang-AL. Hier geht der Anteil von 31% bei den Jahrgängen 1945-1949 auf 13% bei den Jahrgängen 1970-1973 zurück. Dieses Ergebnis ist nicht sehr überraschend, da es in der Regel für ältere Arbeitskräfte bei einer Kündigung schwieriger wird, wieder eine neue Stelle zu finden und entsprechend der Suchprozess länger dauert. Etwas stärker vertreten sind die jüngeren Jahrgänge auch im Profil In&Out. Nahezu unverändert ist der Anteil im Profil Mehrfach-AL.

Insgesamt kann man sagen, dass bei den Schweizer Staatsangehörigen mit dem Alter das Risiko für eine Langzeitarbeitslosigkeit eher zunimmt (mehr 1xLang-AL), während jüngere Arbeitslose tendenziell häufiger in kürzerer Zeit wieder eine Stelle finden (mehr Kurz-AL).

Abbildung 3-5: Verteilung der Erwerbsprofile nach Alter: Schweizer Staatsangehörige

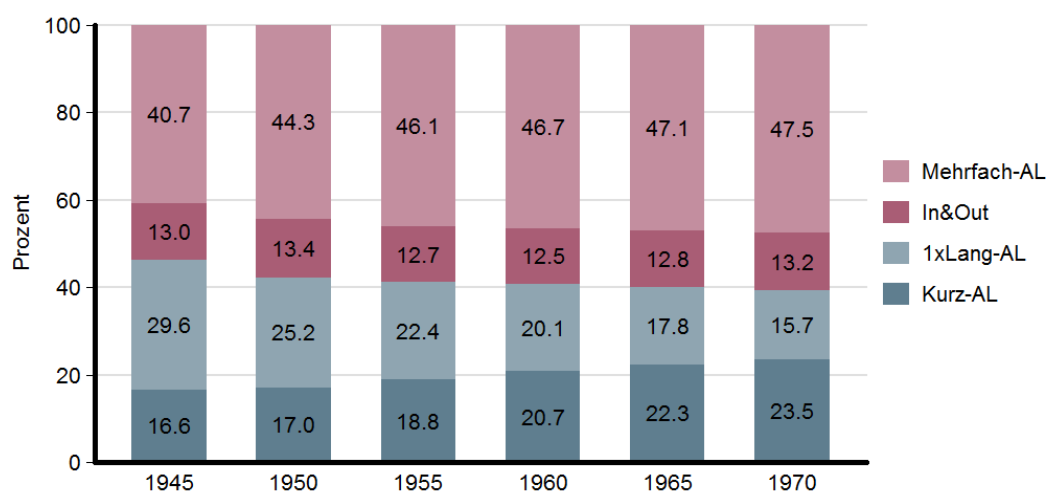


Anzahl Beobachtungen: N=621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### b) Ausländische Bevölkerung

Betrachten wir die ausländische Wohnbevölkerung, zeigt sich ein etwas anderes Bild. Zwar ist auch hier der Anteil des Profils Kurz-AL bei den jüngeren Jahrgängen höher, allerdings in einem geringeren Ausmass als bei den Schweizer Staatsangehörigen. Wir beobachten – in Analogie zu den Schweizer Staatsangehörigen – einen markanten Rückgang beim Anteil der einmaligen langen Arbeitslosigkeiten. Im Unterschied zur Schweizer Wohnbevölkerung weist die ausländische Wohnbevölkerung mit grösser werdendem Jahrgang eine stetige Zunahme der Mehrfach-AL auf.

Abbildung 3-6: Verteilung der Erwerbsprofile nach Alter: Ausländische Bevölkerung



Anzahl Beobachtungen: N=229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.2.4 Die Rolle der Nationalität

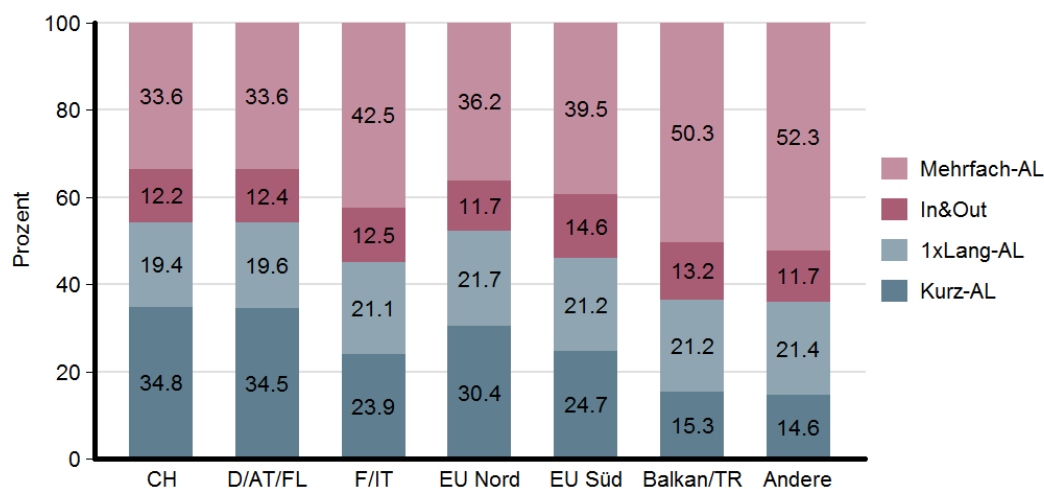
Die Nationalität ist einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Verteilung der Erwerbsprofile. Dabei sind deutliche regionale Muster zu erkennen. Eine sehr ähnliche Verteilung der Erwerbsprofile weisen die Bürger der Schweiz, der deutschsprachigen Nachbarländer und der übrigen nördlichen EU/EFTA-Staaten auf. **Einzig** für dieses Kapitel wurde auch für die **Schweizer Bürger das Kriterium angewandt, mindestens 16 Jahre im AHV-Register aufgeführt zu sein**, um die Vergleichbarkeit zwischen Schweizer Bürgern und Ausländischer Wohnbevölkerung sicherzustellen. Die Resultate für Schweizer Bürger unterscheiden sich darum hier von jenen der restlichen Analyse.

- Die Bürger der **deutschsprachigen Nachbarländer** zeigen eine nahezu identische Performance auf wie die Schweizer Bürger. Die Anteile in den einzelnen Profilen unterscheiden sich um max. 0.3 Prozentpunkte.



- Eine ähnliche Verteilung wie die Schweizer Bürger weisen die Personen aus den **nördlichen EU/EFTA-Staaten** auf. Sie unterscheiden sich durch einen tieferen Anteil am Profil Kurz-AL und einen etwas höheren Anteil an den Profilen 1xLang-AL und Mehrfach-AL, sind aber den deutschsprachigen Nachbarländern und den Schweizer Bürgern am nächsten. Die Bürger der deutschsprachigen Nachbarländer und der restlichen nördlichen EU/EFTA machen jedoch nur rund 18'000 Personen aus, während allein schon aus Frankreich und Italien rund 57'000 Personen von Arbeitslosigkeit betroffen waren. Dies dürfte einerseits darauf zurückzuführen sein, dass die grosse Migrationswelle aus Deutschland erst nach dem Jahr 2000 eingesetzt hat. Andererseits war bereits in Kapitel 3.1 feststellbar, dass diese Personen im Vergleich zu der restlichen ausländischen Wohnbevölkerung ein tieferes Risiko aufweisen, überhaupt arbeitslos zu werden.
- Die **Einwanderer aus Italien und Frankreich** weisen eine ähnliche Verteilung der Erwerbsprofile auf wie jene aus den **restlichen südlichen und östlichen EU-Staaten**. Während bei den südlichen und östlichen EU/EFTA-Staaten die In&Out-Erwerbsprofile etwas stärker vertreten sind, weisen Italien und Frankreich höhere Anteil an Mehrfach-AL auf. Diese beiden Ländergruppen sind im Vergleich mit der Schweizer Bevölkerung rund 10 Prozentpunkte seltener im Profil Kurz-AL präsent.

Abbildung 3-7: Verteilung der Erwerbsprofile nach Staatsangehörigkeit<sup>23</sup>



Anzahl Beobachtungen: N= 749'970 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

<sup>23</sup> Die Kategorien umfassen folgende Länder:

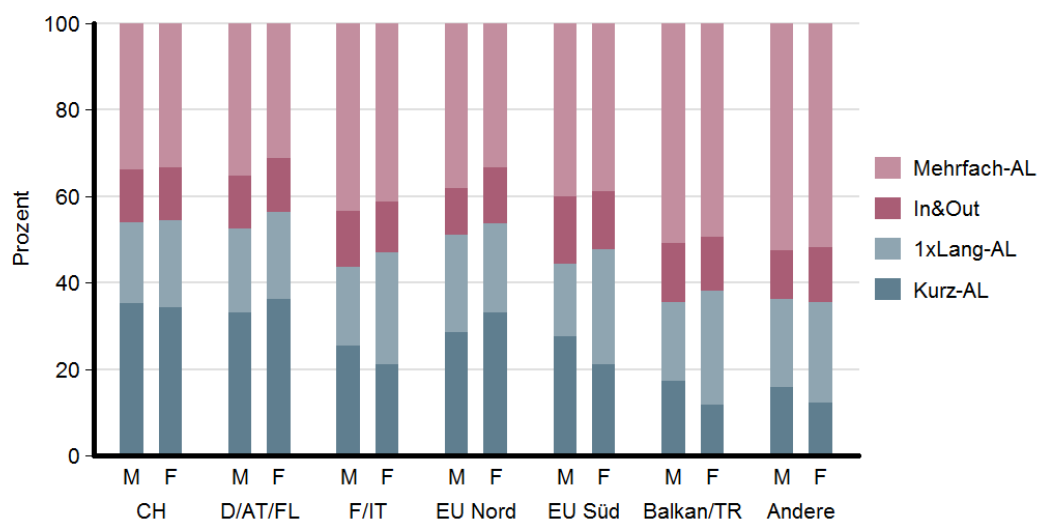
EU Nord: Belgien, Dänemark, Finnland, Vereinigtes Königreich, Irland, Island, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden

EU Süd: Andorra, Bulgarien, Griechenland, Malta, Polen, Portugal, Rumänien, Spanien, Ungarn, Zypern, Slowakei, Tschechische Republik, Slowenien, Estland, Lettland, Litauen

Balkan/TR: Albanien, Türkei, Serbien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Mazedonien, Kosovo

- Grössere Probleme auf dem Arbeitsmarkt sind bei **Personen aus dem Balkan und der Türkei** zu erwarten. Diese sind mit 65'000 Personen die grösste Gruppe neben den Schweizer Bürgern in der Arbeitslosigkeit. Der Anteil der Personen im Profil Kurz-AL liegt bei lediglich rund 15%. Dieser Wert liegt rund 20 Prozentpunkte tiefer als bei den Schweizer Bürgern und rund 9 Prozentpunkte tiefer als bei den aus Frankreich und Italien sowie aus den restlichen Ländern Süd- und Osteuropas stammenden Personen. Hingegen beträgt der Anteil der besonders problematischen Mehrfach-AL über 50% und liegt knapp 17 Prozentpunkte höher als bei den Schweizer Staatsangehörigen. Dieser Befund wiegt umso schwerer, da die Wahrscheinlichkeit der Arbeitslosigkeit für diese Personen ebenfalls deutlich erhöht ist.
- Die **Staatsangehörigen der restlichen Staaten** zeigen eine ähnliche Verteilung der Erwerbsprofile wie die Personen aus dem Balkan und der Türkei. Es ist für diese Länderkategorie jedoch zu bemerken, dass die Zusammensetzung sehr heterogen ist. Bürger der USA gehören gleichermassen dieser Kategorie an wie zum Beispiel somalische Staatsangehörige. Die Resultate sind darum nur beschränkt aussagekräftig, mit rund 12'000 Personen machen diese Länder aber auch nur einen kleinen Teil der arbeitslosen Personen aus.

Abbildung 3-8: Verteilung der Erwerbsprofile nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht



Anzahl Beobachtungen: N= 749'968 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Die getrennte Analyse nach Geschlechtern in Abschnitt 3.2.2 hat gezeigt, dass bei der ausländischen Bevölkerung auf aggregiertem Niveau deutliche Unterschiede bestehen. Aus der Auswertung nach Nationalität geht nun hervor, dass die Unterschiede zwischen Männern und Frauen stark von der Herkunft abhängig sind (Abbildung 3-8).

In allen Fällen weisen die Frauen einen tieferen Anteil der Profile Mehrfach-AL auf. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind vor allem hinsichtlich der Profile Kurz-AL und 1xLang-AL vorzufinden. In den Ländergruppen Frankreich/Italien, EU Süd, Balkan/Türkei

sowie den übrigen Ländern sind Frauen weniger häufig im Profil Kurz-AL, jedoch entsprechend häufiger im Profil 1xLang-AL vertreten.

### 3.2.5 Die Rolle des Wohnorts

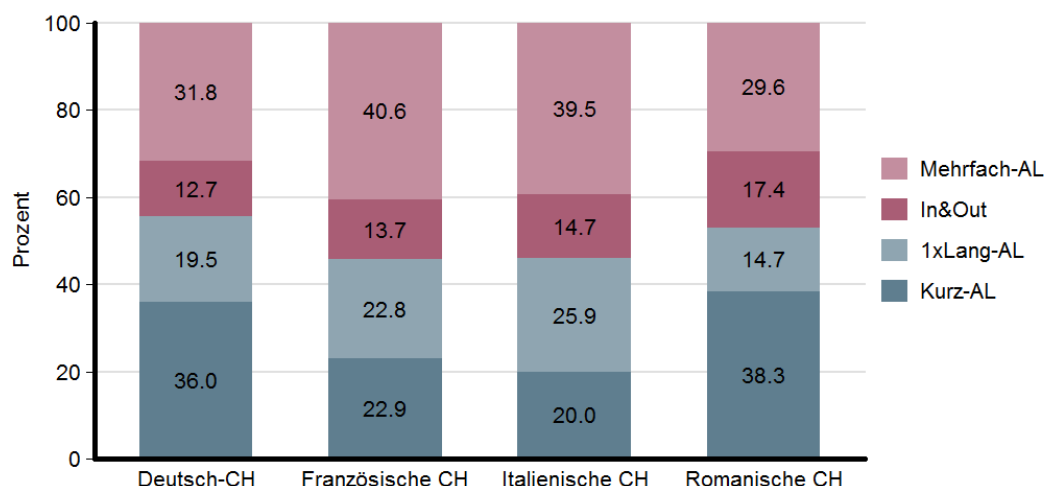
Betrachten wir die Erwerbsprofile nach verschiedenen Wohnorten, können wir nach Sprachregionen und Gemeindetypologie unterscheiden. Nachfolgend sind beide Analysen dargestellt.

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Die Analyse nach Sprachregionen für Schweizer Bürger zeigt tendenziell die erwarteten Ergebnisse. Die Deutschschweiz schneidet im Vergleich mit der französischen und italienischen Schweiz deutlich besser ab. Insbesondere liegt der Anteil der „unproblematischen“ Arbeitslosigkeit in der Deutschschweiz mit 36% deutlich über den Werten in der französischen Schweiz mit knapp 23% und der italienischen Schweiz mit 20%. Entsprechend liegt auch der Anteil der problematischen Mehrfach-AL in der Deutschschweiz mit 32% rund 8% unter denjenigen der lateinischen Schweiz.

Die Analyse der romanischen Schweiz ist mit derjenigen der Deutschschweiz vergleichbar. Allerdings liegt die Zahl der Beobachtungen hier mit rund 1500 deutlich tiefer als in den übrigen Landesteilen.

**Abbildung 3-9: Verteilung der Erwerbsprofile nach Sprachregion: Schweizer Staatsangehörige**



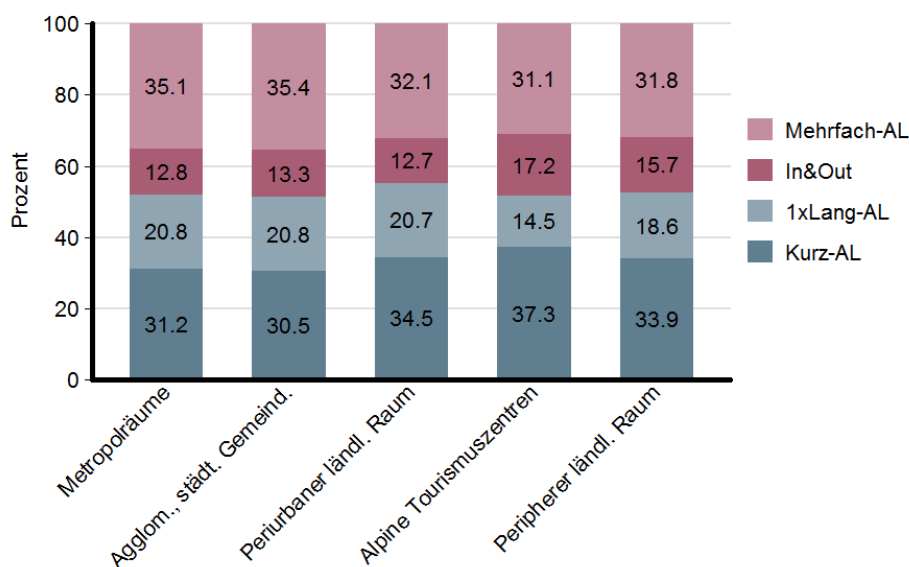
Anzahl Beobachtungen: N=586'787 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Richten wir den Analysefokus auf die Verteilung der Erwerbsprofile nach Gemeindetyp, zeigt sich, dass die Metropolitanräume und die Agglomerationen höhere Anteile an Mehrfach-AL aufweisen als die übrigen Gemeindetypen. Metropolitanräume und Agglomerationen weisen sehr ähnliche Profile auf. Über die Gründe für den höheren Anteil für problematische Erwerbsprofile kann zwar nur spekuliert werden, ein Aspekt, der immer erwähnt wird, ist die vergleichsweise grössere Anonymität im urbanen Raum.

Der periurbane ländliche und der periphere ländliche Raum zeigen ebenfalls weitgehend ähnliche Verteilungen der Erwerbsprofile mit Arbeitslosigkeit. Einzig der Anteil der In&Out-Erwerbsprofile liegt im peripheren ländlichen Raum etwas höher.

Die alpinen Tourismuszentren weisen den höchsten Anteil am Profil In&Out und einen relativ hohen Anteil am Profil Kurz-AL auf, der im Quervergleich mit den anderen Gemeindetypen durch einen geringeren Anteil an 1xLang-AL kompensiert wird.

**Abbildung 3-10: Verteilung der Erwerbsprofile nach Gemeindetyp: Schweizer Staatsangehörige**



Anzahl Beobachtungen: N= 749'970 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### b) Ausländische Bevölkerung

In der Analyse der ausländischen Wohnbevölkerung reduzieren sich die Unterschiede nach Sprachregionen. Zwar schneidet auch hier die Deutschschweiz im Vergleich mit der französischen und italienischen Schweiz besser ab, die Unterschiede sind jedoch weniger markant.

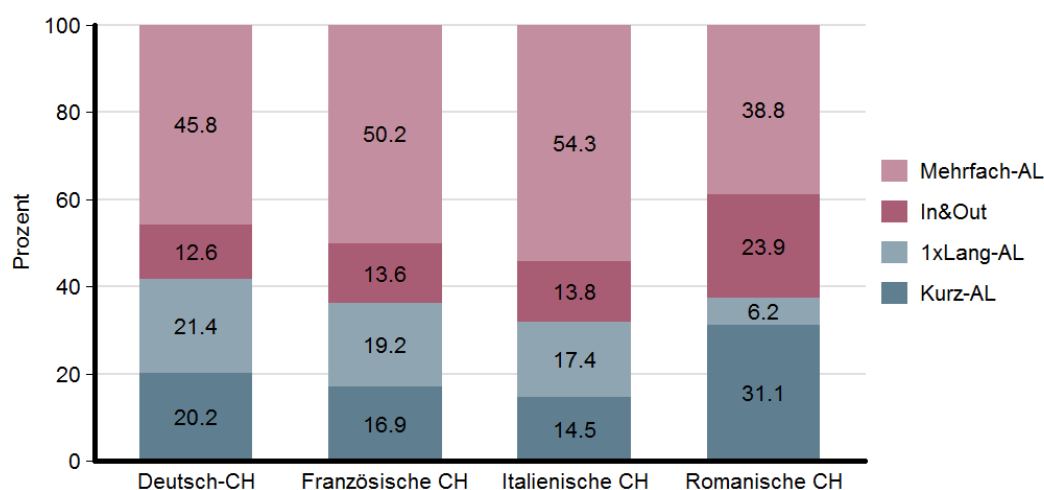
Der Anteil der „unproblematischen“ Arbeitslosigkeit liegt in der Deutschschweiz mit 20% nur noch leicht über den Werten in der französischen Schweiz mit 17% und der italienischen Schweiz mit knapp 15%. Auch die Unterschiede beim Anteil der problematischen Mehrfach-Arbeitslosigkeit reduzieren sich: Mit 46% weist die Deutschschweiz zwar den tieferen Wert

als die französische Schweiz mit 50% auf, der Unterschied beträgt aber nur noch 4 Prozentpunkte. Es fällt auf, dass bei der ausländischen Wohnbevölkerung die Werte im Tessin spürbar schlechter sind als in der französischen Schweiz.

Die Analyse der romanischen Schweiz ist bei der ausländischen Wohnbevölkerung nicht mit derjenigen der Deutschschweiz vergleichbar. Die romanische Schweiz weist deutlich höhere Anteile bei den Profilen Kurz-AL und In&Out auf, hingegen deutliche tiefere Werte bei den Profilen Mehrfach-AL und vor allem 1xLang-AL. Dieses klare Muster mit einem hohen Anteil an Kurz-AL und In&Out ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den Tourismus und stark saisonal geprägte Bauwirtschaft zurückzuführen.

Es gilt allerdings weiterhin, dass die Zahl der Beobachtungen hier mit rund 600 deutlich tiefer liegt als in den übrigen Landesteilen.

**Abbildung 3-11: Verteilung der Erwerbsprofile nach Sprachregion: Ausländische Bevölkerung**



Anzahl Beobachtungen: N= 221'602 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Vergleichen wir die Verteilung der Erwerbsprofile nach Gemeindetyp, zeigt sich, dass die Unterschiede für die ausländische Wohnbevölkerung akzentuierter sind als für die Schweizer Wohnbevölkerung.

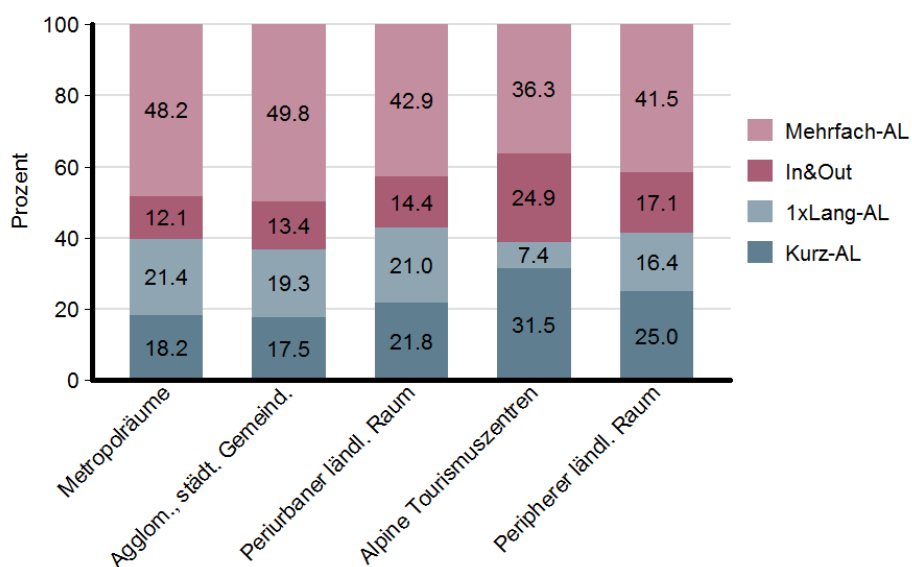
Metropolitanräume und die Agglomerationen weisen deutlich höhere Anteile an Mehrfach-AL auf als die übrigen Gemeindetypen. Zwar lassen sich in Metropolitanräumen und Agglomerationen wieder ähnliche Profile beobachten, in der Tendenz sind diejenigen der Agglomerationen aber problematischer (anteilmässig mehr Mehrfach-AL).

Der periurbane ländliche und der periphere ländliche Raum unterscheiden sich bei der ausländischen Wohnbevölkerung ausgeprägter als bei der Schweizer Bevölkerung. Der periphere ländliche Raum weist einen beträchtlichen Anteil an Kurz-AL und In&Out auf. Der periur-

bane Raum hingegen liegt zwischen dem peripheren ländlichen Raum und der urbanen Raum (Metropolitanräume und Agglomerationen).

Die alpinen Tourismuszentren weisen hingegen einen hohen Anteil der Profile Kurz-AL und In&Out auf. Diese werden durch einen im Quervergleich mit anderen Gemeindetypen geringeren Anteil an Mehrfach-AL und 1xLang-AL kompensiert. Vergleichen wir die Resultate mit denjenigen nach Sprachregionen, fällt auf, dass die alpinen Tourismuszentren eine ähnliche Verteilung aufweisen wie der rätoromanische Sprachraum.

**Abbildung 3-12: Verteilung der Erwerbsprofile nach Gemeindetyp: Ausländische Bevölkerung**



Anzahl Beobachtungen: N= 749'970 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

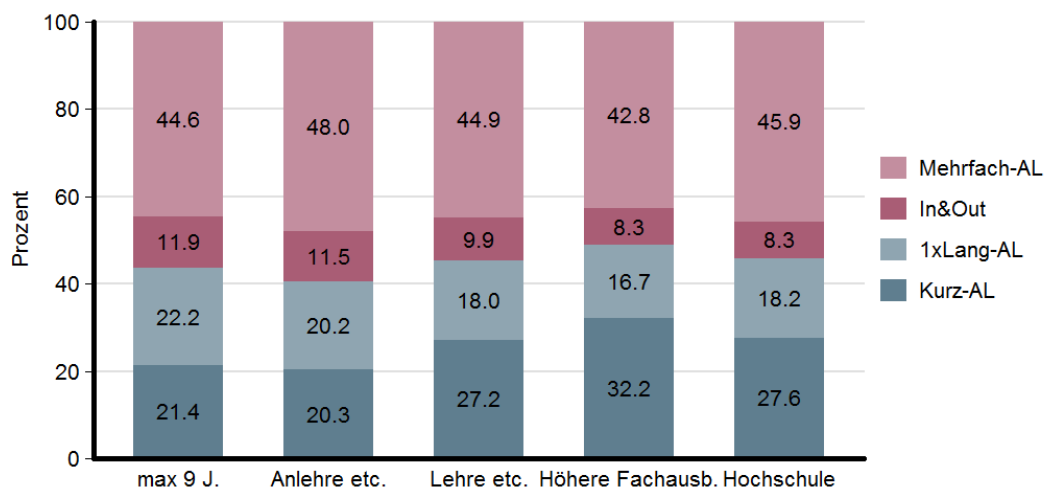
### 3.2.6 Die Rolle der Ausbildung

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Betrachten wir die Ausbildung bei der Schweizer Bevölkerung, zeigt sich, dass die unterschiedlichen Kategorien relativ ähnlich zueinander sind. Bei der folgenden Analyse muss aber beachtet werden, dass die Arbeitslosenquote bei den schlechter ausgebildeten Personen deutlich höher ist und sich die Analyse nur auf die arbeitslosen Personen bezieht.

- Die **Ausbildungsgruppe „Höhere Fachausbildung“** weist die etwas günstigeren Erwerbsprofile auf als die Hochschulabgänger. Leute mit höherer Fachausbildung sind anteilmässiger häufiger im unproblematischen Profil Kurz-AL und weniger häufig in den Profilen 1xLang-AL und Mehrfach-AL vertreten als Hochschulabgänger.
- Die **Ausbildungsgruppe Lehre** ist mit derjenigen der **Hochschule** vergleichbar. Beide Gruppen weisen eine sehr ähnliche Verteilung der Erwerbsprofile auf.
- Die **Ausbildungsgruppen max. 9 Jahre** und **Anlehre** weisen ähnliche Werte auf. Überraschend ist allerdings, dass Personen mit Anlehre anteilmässig deutlich höhere Werte beim Profil Mehrfach-AL aufweisen. Diese Beobachtung kann aber durch einen Selektionseffekt bedingt sein: Personen mit maximal 9 Jahren Ausbildung haben unter Umständen trotz guter kognitiven Fähigkeiten nicht über die notwendigen wirtschaftlichen Ressourcen verfügt, um eine Berufsbildung zu absolvieren. Bei Personen mit einer Anlehre hingegen dürften häufiger die kognitiven Fähigkeiten nicht zu einer vollwertigen Lehre gereicht haben. Dies ist eine mögliche Erklärung dafür, dass die Personen mit Anlehre auf dem Arbeitsmarkt tatsächlich mehr Schwierigkeiten haben als jene mit maximal 9 Jahren Ausbildung.

Abbildung 3-13: Verteilung der Erwerbsprofile nach Ausbildung: Schweizer Staatsangehörige



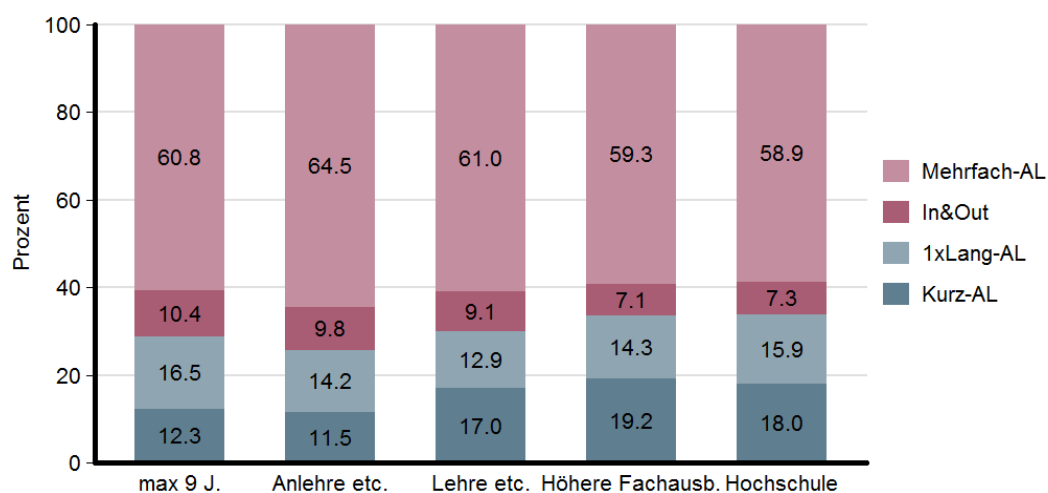
Anzahl Beobachtungen: N= 350'931 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

## b) Ausländische Bevölkerung

Betrachten wir die Verteilung der Erwerbsprofile nach der Ausbildung bei der ausländischen Bevölkerung zeigen sich vergleichbare Bilder wie bei der Schweizer Staatsangehörigen.

- Die Ausbildungsgruppen „Höhere Fachausbildung“ und „Hochschule“ stehen bei der ausländischen Wohnbevölkerung näher zueinander. Ebenfalls weist die Ausbildungsgruppe „Lehre“ weitgehend ähnliche Werte wie die beiden erwähnten Gruppen auf.
- Die Ausbildungsgruppen „max. 9 Jahre“ und „Anlehre“ unterscheiden sich von den anderen Profilen, indem sie anteilmässig eine geringere Anzahl an Profilen Kurz-AL aufweisen, im Gegenzug aber höhere Werte bei In&Out-Profilen zeigen. Markant ist, dass wiederum die Ausbildungsgruppe „Anlehre“ mit knapp 65% den deutlich höchsten Wert beim Profil Mehrfach-AL hält.

Abbildung 3-14: Verteilung der Erwerbsprofile nach Ausbildung: Ausländische Bevölkerung



Anzahl Beobachtungen: N=133'213 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

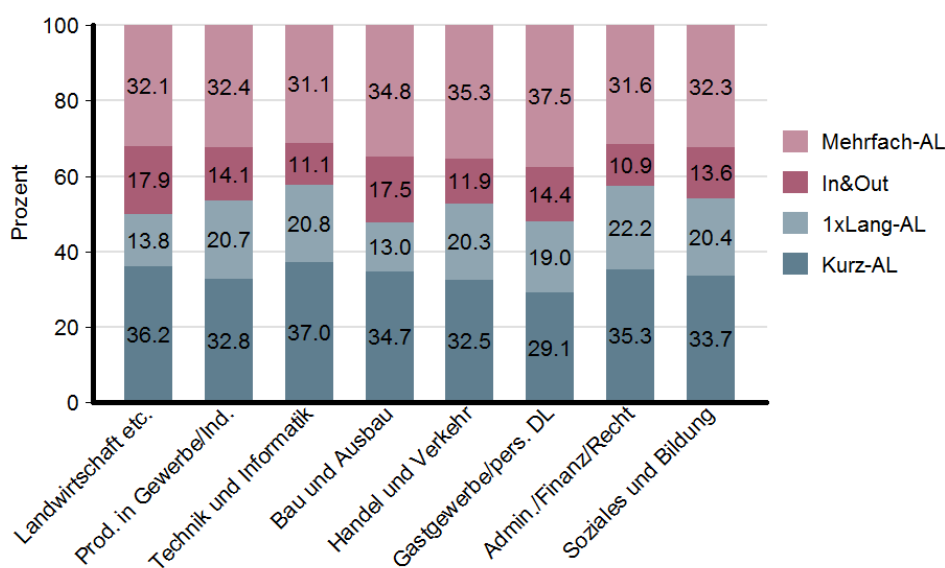


### 3.2.7 Die Rolle der Berufsgruppen

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Die Erwerbsprofile der Schweizer Staatsangehörigen sind unterschiedlich auf die Berufsgruppen verteilt.

**Abbildung 3-15: Verteilung der Erwerbsprofile nach Berufsgruppen: Schweizer Staatsangehörige**



Anzahl Beobachtungen: N= 613'266 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

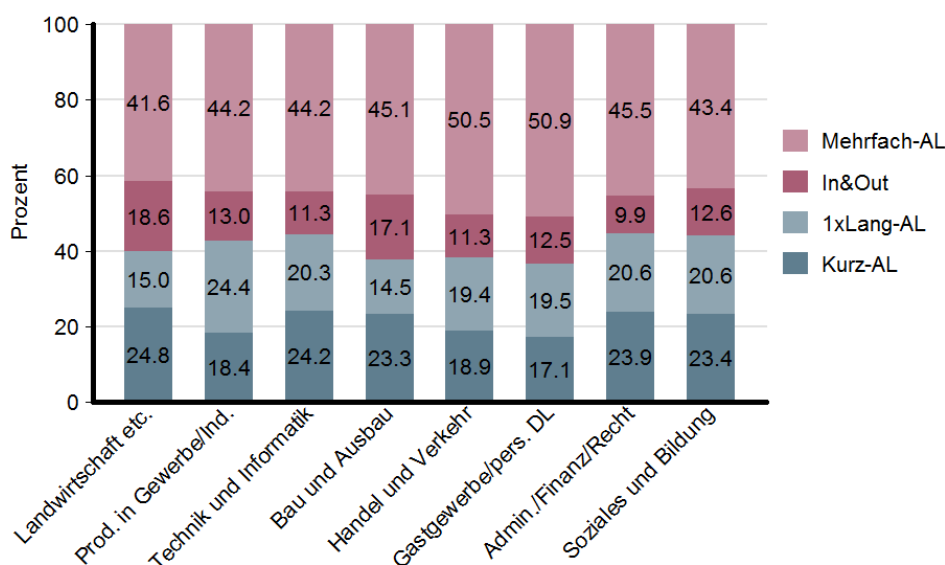
- Am besten, d.h. mit einem relativ hohen Anteil an Kurz-AL und einem relativ tiefen Anteil an Mehrfach-AL, schneiden insbesondere die Berufsgruppen Technik und Informatik, Administration, Finanz- und Rechtswesen, Landwirtschaft sowie Soziales und Bildung ab.
- Die tiefsten Anteile an Kurz-AL weisen die Berufsgruppen Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen, gefolgt von Handel und Verkehr sowie der Produktion in Gewerbe und Industrie auf. Umgekehrt weist die Berufsgruppe Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen den höchsten Anteil an Mehrfach-AL auf, vor den Berufsgruppen Handel und Verkehr sowie Bau und Ausbau.
- Vergleichsweise grosse Anteile am Profil In&Out weisen die Berufsgruppen Landwirtschaft, Bau und Ausbau sowie Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen auf. Diese Berufsgruppen arbeiten relativ häufig in saisonalen Tätigkeitsbereichen.

## b) Ausländische Bevölkerung

Die Verteilung der Erwerbsprofile nach den Berufsgruppen für die ausländische Wohnbevölkerung ist nicht ganz deckungsgleich mit derjenigen der Schweizer Staatsangehörigen:

- Am besten, d.h. mit einem relativ hohen Anteil an Kurz-AL und einem relativ tiefen Anteil an Mehrfach-AL, schneiden wiederum die Berufsgruppen Landwirtschaft, Technik und Informatik, Administration, Finanz- und Rechtswesen sowie Soziales und Bildung ab.
- Die tiefsten Anteile an Kurz-AL weisen die Berufsgruppen Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen, gefolgt von der Produktion in Gewerbe und Industrie sowie Handel und Verkehr auf. Umgekehrt weisen die Berufsgruppen Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen sowie Handel und Verkehr die deutlich höchsten Anteile im Profil Mehrfach-AL auf.
- Vergleichsweise grosse Anteile am Profil In&Out weisen die Berufsgruppen Landwirtschaft sowie Bau und Ausbau auf. Interessanterweise zeigt die Berufsgruppe Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen im Profil In&Out einen lediglich durchschnittlichen Wert.

**Abbildung 3-16: Verteilung der Erwerbsprofile nach Berufsgruppen: Ausländische Bevölkerung**



Anzahl Beobachtungen: N= 223'959 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.3 Strukturelle Eigenschaften der Erwerbsprofile

Um die Verteilung der Erwerbsprofile in der Bevölkerung besser analysieren zu können, ist es notwendig, die strukturellen Eigenschaften der jeweiligen Profile genauer auszuwerten.

#### 3.3.1 Erwerbsverlauf nach der letzten Arbeitslosigkeit

Um verschiedene Typen von Erwerbsprofilen näher zu charakterisieren, sind **Informationen über das Erwerbsleben nach der letzten Arbeitslosigkeit von grosser Bedeutung**. Dabei interessiert insbesondere, ob eine Person nach der Arbeitslosigkeit wieder eine Stelle findet oder aus dem Erwerbsleben ausscheidet. Das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben kann sowohl freiwillig als auch unfreiwillig erfolgen. Grundsätzlich verfügen wir über keine Informationen zur Motivation für das Ausscheiden, allerdings kann der Umstand der Aussteuerung als Approximation dienen: Wechselt eine Person **vor** der Aussteuerung in die Nichterwerbstätigkeit, kann davon ausgegangen werden, dass dieser Schritt bewusst bzw. freiwillig gemacht wird. Findet der Wechsel von der Arbeitslosigkeit in die Nichterwerbstätigkeit mit der Aussteuerung statt, ist eher von einem unfreiwilligen Ausscheiden aus dem Erwerbsleben auszugehen.<sup>24</sup> Für die Analyse der Erwerbsverläufe nach der letzten Arbeitslosigkeit muss diesbezüglich unterschieden werden. In beiden Fällen ist es auch wichtig zu erfahren, ob dieser Rückzug definitiv ist, oder die Person im Beobachtungszeitraum später ins Erwerbsleben zurückfindet.

Folgende Erwerbsverläufe sind nach der letzten Arbeitslosigkeit möglich:

- Nach der letzten Arbeitslosigkeit erwerbstätig
- Nach der Arbeitslosigkeit unfreiwillig nichterwerbstätig (ausgesteuert) und nie wieder erwerbstätig
- Nach der Arbeitslosigkeit unfreiwillig nichterwerbstätig (ausgesteuert), aber kehrt später ins Erwerbsleben zurück
- Nach der Arbeitslosigkeit nichterwerbstätig und nie wieder erwerbstätig
- Nach der Arbeitslosigkeit nichterwerbstätig, aber kehrt später ins Erwerbsleben zurück
- Nach der letzten Arbeitslosigkeit Rentenbezüger
- Arbeitslos am Ende des Samples (Dezember 2010)

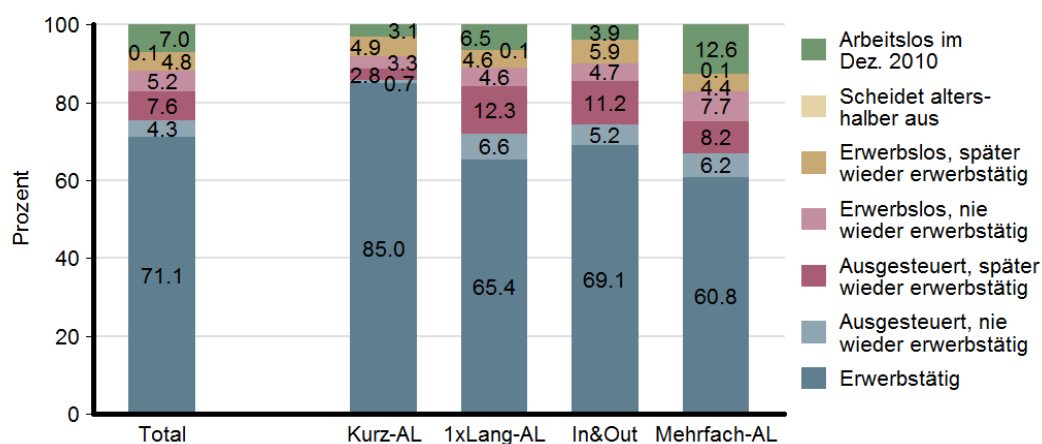
---

<sup>24</sup> Zwar ist zu erwarten, dass teilweise auch bei ausgesteuerten Personen ein freiwilliger Rückzug aus dem Erwerbsleben erfolgt, bspw. wenn das Einkommen durch den Partner bzw. die Partnerin gesichert ist. Ist man nicht auf das Einkommen angewiesen, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass man auf den Aufwand verzichtet, welcher für die Erfüllung der Auflagen zum Bezug von AL-Geldern notwendig ist, und frühzeitig von der Arbeitslosigkeit in die Nichterwerbstätigkeit wechselt. Dies zeigt auch der Umstand, dass viele Ausgesteuerte sich unmittelbar nach dem Verlust des Anrechtes auf Arbeitslosengelder von der Stellenvermittlung abmelden.

### a) Schweizer Staatsangehörige

71% der Schweizer Wohnbevölkerung, die zwischen 1993 und 2010 mindestens einmal arbeitslos waren, haben direkt nach der letzten Arbeitslosigkeit wieder eine Erwerbstätigkeit aufgenommen. Nur gerade 12% wurden ausgesteuert und 10% haben freiwillig in die Erwerbslosigkeit gewechselt. Die übrigen rund 7% waren Ende 2010 noch arbeitslos oder sind frühzeitig aufgrund des Alters aus dem Erwerbsleben ausgeschieden. Aus Sicht des Arbeitsmarktes ist erfreulich, dass rund zwei Drittel aller ausgesteuerten Personen sowie rund die Hälfte aller „freiwilligen“ Erwerbslosen mit der Zeit wieder ins Berufsleben zurückkehren. Das Resultat, dass rund zwei Drittel der ausgesteuerten Personen irgendwann wieder ins Erwerbsleben zurückkehren, deckt sich mit den Ergebnissen von Aepli aus dem Jahr 2006<sup>25</sup>. Über alles gesehen verabschieden sich somit nur rund 9.5% aller Arbeitslosen vom Arbeitsmarkt.

Abbildung 3-17: Erwerbsverlauf nach der letzten Arbeitslosigkeit: Schweizer Staatsangehörige



Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitsloskeitsphase

Die Erwerbskarrieren nach der letzten Arbeitslosigkeit fallen für die einzelnen Erwerbsprofile – Kurz-AL, 1xLang-AL, In&Out sowie Mehrfach-AL – unterschiedlich aus:

- Nicht überraschend ist der Anteil der Personen, die direkt nach der Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig werden, bei den Mehrfach-Arbeitslosen mit knapp 61% am tiefsten. Demgegenüber sind die Anteile der Personen, die nicht wieder ins Erwerbsleben zurückkehren, mit insgesamt 14% überdurchschnittlich hoch.

<sup>25</sup> Vgl. Aepli (2006), Die Situation der Ausgesteuerten in der Schweiz.

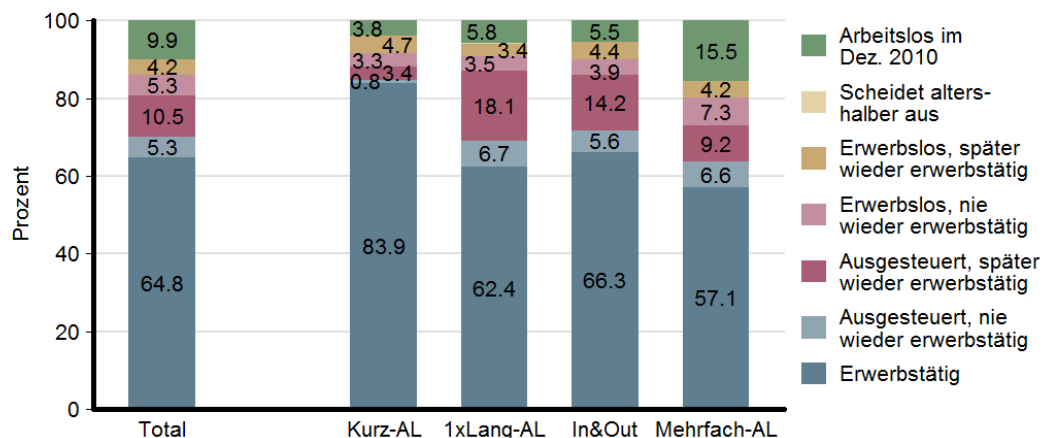
- Klar die besten Chancen auf eine Erwerbstätigkeit nach der letzten Arbeitslosigkeit zeigen sich im Profil Kurz-AL. 85% der Personen in diesem Profil sind direkt wieder erwerbstätig und weitere 8% finden nach einem kurzen temporären Erwerbsunterbruch wieder ins Erwerbsleben zurück.
- Bei den beiden Profilen 1xLang-AL und In&Out sind 65% bzw. 70% direkt wieder erwerbstätig. Bei beiden Profilen fällt zudem auf, dass der Anteil derjenigen, welche nach der letzten Arbeitslosigkeit ausgesteuert sind, mit knapp 19% bzw. gut 16% vergleichsweise hoch ist. Allerdings kehren bei beiden Profilen rund zwei Drittel der Ausgesteuerten später wieder in den Arbeitsmarkt zurück.

#### **b) Ausländische Bevölkerung**

Betrachten wir ergänzend die ausländische Wohnbevölkerung nach der letzten Arbeitslosigkeit, zeigt sich ein ähnliches Bild auf einem etwas tieferen Niveau, was die Rückkehr in die Erwerbstätigkeit betrifft:

- Rund 65% der betroffenen Personen sind nach der letzten Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig. Erneut liegt dieser Anteil bei den Mehrfach-AL mit 57% am tiefsten. Analog zur Schweizer Bevölkerung ist in diesem Profil der Anteil derjenigen, die nicht wieder ins Erwerbsleben zurückkehren, mit 14% am höchsten.
- Wie erwartet, zeigen sich auch bei der ausländischen Wohnbevölkerung die besten Chancen auf eine Erwerbstätigkeit nach der letzten Arbeitslosigkeit im Profil Kurz-AL. Knapp 84% der Personen in diesem Profil sind direkt wieder erwerbstätig. Von den übrigen 16% finden wiederum 8% nach einem Unterbruch wieder eine Stelle.
- Bei den beiden Profilen 1xLang-AL und In&Out sind 62% bzw. 66% nach der letzten beobachteten Arbeitslosigkeit direkt wieder erwerbstätig. Ausgeprägter noch als bei der Schweizer Bevölkerung ist bei beiden Profilen der Anteil derjenigen, welche nach der letzten Arbeitslosigkeit ausgesteuert sind, mit knapp 25% bzw. knapp 20% im Quervergleich hoch. Rund drei Viertel der Ausgesteuerten kehrt aber später wieder in den Arbeitsmarkt zurück.

Zu beachten gilt, dass die Quote der Personen, welche direkt nach der letzten Arbeitslosigkeit keine Stelle mehr finden, bei der ausländischen Wohnbevölkerung unterschätzt wird. Wenn diese Personen erwerbslos werden und nicht mehr in das Erwerbsleben zurückkehren, dann können sie aus dem Datensatz fallen, da ihre erste und letzte Registrierung im AHV-Register nicht mindestens 16 Jahre auseinander liegen.

**Abbildung 3-18: Erwerbsverlauf nach der letzten Arbeitslosigkeit: Ausländische Bevölkerung**

Anzahl Beobachtungen: N= 229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.3.2 Arbeitsmarktliche Massnahmen und Zwischenverdienst

Für die Erwerbsverläufe in den verschiedenen Phasen der Arbeitslosigkeit ist vor allem die Teilnahme an AMM und die Tätigkeit in einem Zwischenverdienst interessant. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss allerdings beachtet werden, dass sich das Angebot und die Zuweisungspraxis der RAV bezüglich der AMM im Laufe der Zeit stark verändert haben. Heute wird tendenziell schneller eine AMM eingeleitet als früher.<sup>26</sup>

Wir unterscheiden folgende mögliche Kombinationen von AMM und Zwischenverdienst während der Arbeitslosigkeitsphasen:

- Nur Arbeitslosigkeit ohne arbeitsmarktliche Massnahmen oder Zwischenverdienst
- Arbeitslosigkeit mit arbeitsmarktlichen Massnahmen
- Arbeitslosigkeit mit Zwischenverdienst
- Arbeitslosigkeit mit arbeitsmarktlichen Massnahmen und Zwischenverdienst

#### a) Schweizer Staatsangehörige

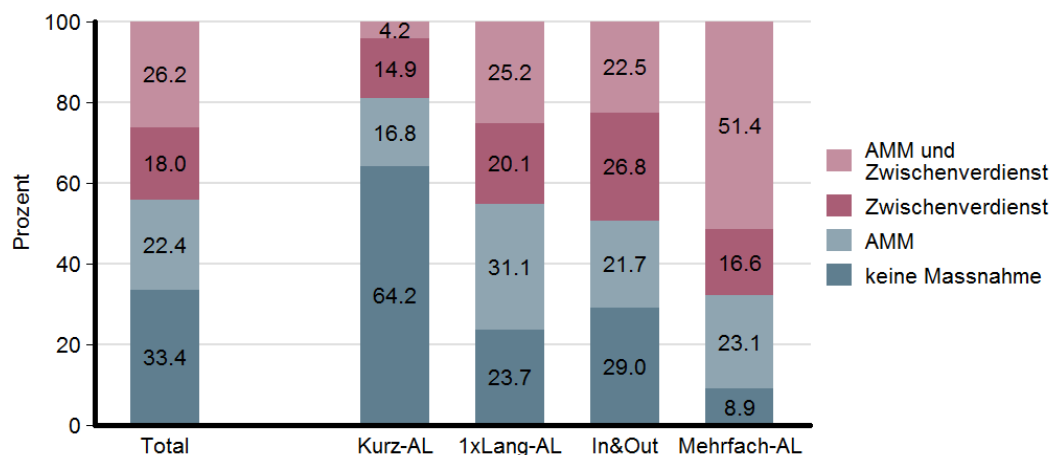
Während mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase haben rund 22.4% der Arbeitslosen Schweizerinnen und Schweizer eine arbeitsmarktliche Massnahmen, 18% einen Zwischenverdienst und 26.2% sowohl eine arbeitsmarktliche Massnahme als auch einen Zwischenverdienst absolviert. Nur 33.4% waren während der gesamten Arbeitslosigkeitsdauer ent-

<sup>26</sup> Bspw. besteht im Kanton Schwyz die Vorgabe, dass Erstmassnahmen (in der Regel Strategieberatung) bereits innerhalb der ersten drei Monate durch den Personalberater eingeleitet werden.

sprechend ohne arbeitsmarktliche Massnahmen bzw. ohne Zwischenverdienst. Eine differenzierte Betrachtung nach den einzelnen Erwerbsprofilen zeigt für die Schweizer Staatsangehörigen erwartete Resultate:

- Rund zwei Drittel der betroffenen Personen im Profil Kurz-AL hat in der Arbeitslosigkeit an keiner Massnahme teilgenommen. Rund 17% bzw. 15% haben eine AMM bzw. einen Zwischenverdienst absolviert.
- Die beiden Profile 1xLang-AL und In&Out zeigen eine ungefähr ähnliche Verteilung hinsichtlich der Teilnahme an AMM und Zwischenverdienst auf. Es fällt jedoch auf, dass die von einer einmaligen längeren Arbeitslosigkeit betroffenen Personen eher an einer AMM teilnehmen, während die Personen im Profil In&Out eher einem Zwischenverdienst nachgehen. Rund ein Viertel der Personen in beiden Profilen hat weder an einer AMM teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt, ein weiteres Viertel in beiden Profilen hat beides gemacht.
- Nur knapp 9% der Personen im Profil Mehrfach-AL hat weder an einer AMM teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt. Bei Mehrfach-AL hat jede zweite Person sowohl an einer AMM teilgenommen wie auch einen Zwischenverdienst erzielt. Die restlichen 40% weisen entweder nur AMM (23%) oder nur Zwischenverdienst (17%) aus.

**Abbildung 3-19: AMM und Zwischenverdienst während der Arbeitslosigkeit: Schweizer Staatsangehörige**



Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

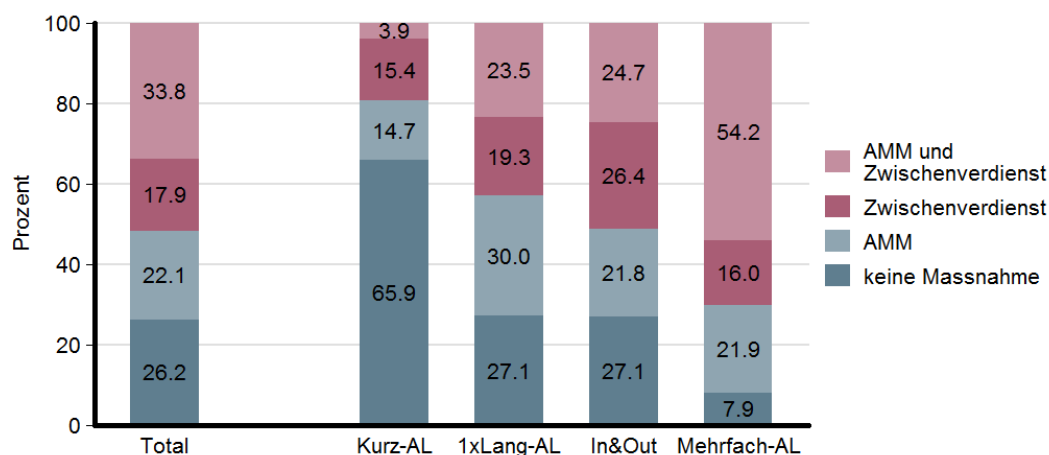
### b) Ausländische Bevölkerung

Die Untersuchung der arbeitsmarktlichen **Massnahmen und Zwischenverdienste** für die ausländische Bevölkerung widerspiegelt die Ergebnisse für die Schweizer Bevölkerung innerhalb der Erwerbsprofile sehr genau. Die unterschiedlichen Anteile von Personen ohne

Massnahmen und Personen mit AMM und Zwischenverdienst im Total über alle Erwerbsprofile im Vergleich mit der Schweizer Bevölkerung sind auf die unterschiedlichen Anteile der Erwerbsprofile in der ausländischen Bevölkerung zurückzuführen. Dies verdeutlicht die Analyse der AMM und Zwischenverdienste nach den verschiedenen Erwerbsprofilen:

- Rund zwei Drittel der betroffenen Personen im Profil Kurz-AL hat in der Arbeitslosigkeit an keiner Massnahme teilgenommen. Je rund 15% weisen eine AMM-Teilnahme bzw. einen Zwischenverdienst auf. Diese Werte sind fast deckungsgleich mit der Schweizer Bevölkerung.
- Die beiden Profile 1xLang-AL und In&Out zeigen wieder eine sehr ähnliche Verteilung hinsichtlich der AMM-Teilnahme und Zwischenverdienst. Es fällt jedoch auf, dass die von einer einmaligen längeren Arbeitslosigkeit betroffenen Personen eher an einer AMM teilnehmen, während die Personen im Profil In&Out eher einen Zwischenverdienst erzielen. Rund ein Viertel der Personen in beiden Profilen hat weder an einer AMM teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt, eine weitere Viertel in beiden Profilen hat beides gemacht.
- Nur knapp 8% der Personen im Profil Mehrfach-AL hat weder an einer AMM teilgenommen noch Zwischenverdienst erzielt. Bei Mehrfach-AL haben 54% der Betroffenen sowohl an einer AMM teilgenommen als auch einen Zwischenverdienst erzielt. Die restlichen 38% weisen entweder nur AMM (22%) oder nur Zwischenverdienste (16%) aus.

**Abbildung 3-20: AMM und Zwischenverdienst während der Arbeitslosigkeit: Ausländische Bevölkerung**



Anzahl Beobachtungen: N= 229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase



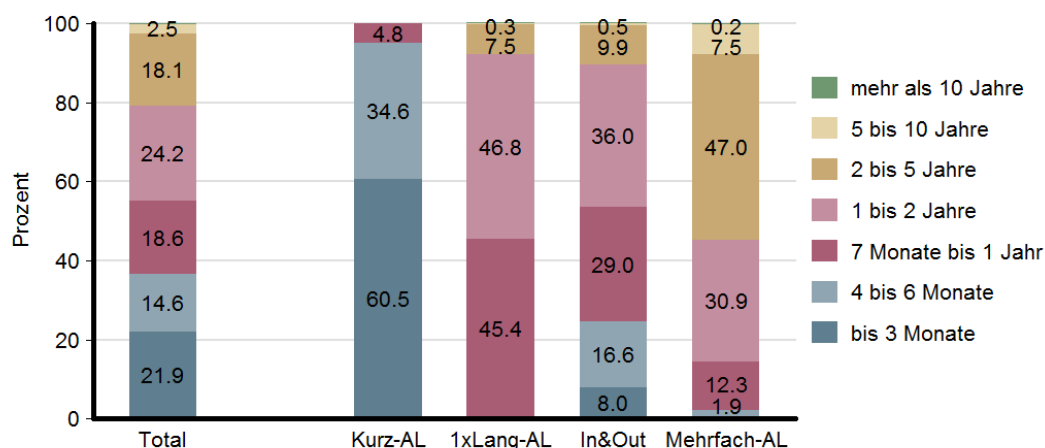
### 3.3.3 Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit

Eine weitere wichtige Grösse in der Analyse der Erwerbsprofile mit Arbeitslosigkeit ist die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit. Diese hat in einem Erwerbsverlauf eine grosse Aussagekraft, da sie die Arbeitsmarktfähigkeit der betroffenen Person widerspiegelt.

#### a) Schweizer Staatsangehörige

Über alle Profile hinweg sind 22% aller beobachteten Personen gesamthaft weniger als 3 Monate arbeitslos. Rund 23% der Personen sind zwischen 4 und 12 Monaten und knapp die Hälfte der registrierten Personen ist länger als 12 Monate arbeitslos. Von einer Gesamtdauer von über zwei Jahren sind rund 20% aller Arbeitslosen betroffen. Im Durchschnitt beträgt die Arbeitslosigkeitsdauer 1 Jahr und 4 Monate.

Abbildung 3-21: Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit: Schweizer Staatsangehörige



Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Betrachten wir die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit nach den vier definierten Profilen für die Schweizer Wohnbevölkerung, zeigt sich das folgende Bild:

- Im Profil Kurz-AL sind 60% der Personen von einer Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit bis maximal drei Monate betroffen. Ein weiteres Drittel weist eine Gesamtdauer in der Arbeitslosigkeit von 4 bis 6 Monaten auf. Knapp 5% sind von einer Gesamtdauer von 7 bis 12 Monaten betroffen. Definitionsgemäss darf in diesem Profil die Gesamtarbeitsdauer nicht mehr als 12 Monate betragen, da Profil Kurz-AL maximal zwei kurze Arbeitslosigkeitsphasen bis 6 Monate zulässt. In Profil Kurz-AL beträgt die durchschnittliche Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit gut 3 Monate.
- Vom Profil 1xLang-AL sind definitionsgemäss nur Personen mit mehr als 6 Monaten Arbeitslosigkeit betroffen. Rund 45% weisen eine Gesamtdauer von 7 bis 12 Monaten auf,

weitere 47% sind ein bis zwei Jahre in der Arbeitslosigkeit. Knapp 8% sind mehr als 2 Jahre (bis max. 5 Jahre) von Arbeitslosigkeit betroffen. Der Durchschnitt der Arbeitslosigkeitsdauer liegt bei 1 Jahr und 3 Monate.

- Heterogener zeigt sich die Verteilung der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit im Profil In&Out. Rund ein Viertel der Personen weist eine Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit von bis zu 6 Monaten auf (davon 8% bis zu drei Monaten, knapp 17% von 4 bis 6 Monaten). Weitere 29% verweilen insgesamt 7 bis 12 Monate in der Arbeitslosigkeit, 36% ein bis zwei Jahre. Knapp 10% sind schliesslich zwischen zwei und fünf Jahren arbeitslos. Vergleichbar zu Profil 1xLang-AL ist die durchschnittliche Gesamtdauer bei diesen Personen 1 Jahr und 2 Monate.
- Beim Profil der Mehrfach-AL steigt die Gesamtdauer in der Arbeitslosigkeit markant an. 14% der Betroffenen sind bis zu einem Jahr arbeitslos, weitere 31% bis zu zwei Jahren. 47% verweilen zwei bis fünf Jahre in der Arbeitslosigkeit, knapp 8% gar fünf bis zehn Jahre. Der Medianwert liegt in diesem Profil bei über zwei Jahren und die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit ist mit durchschnittlich 2 Jahre und 6 Monate deutlich höher.

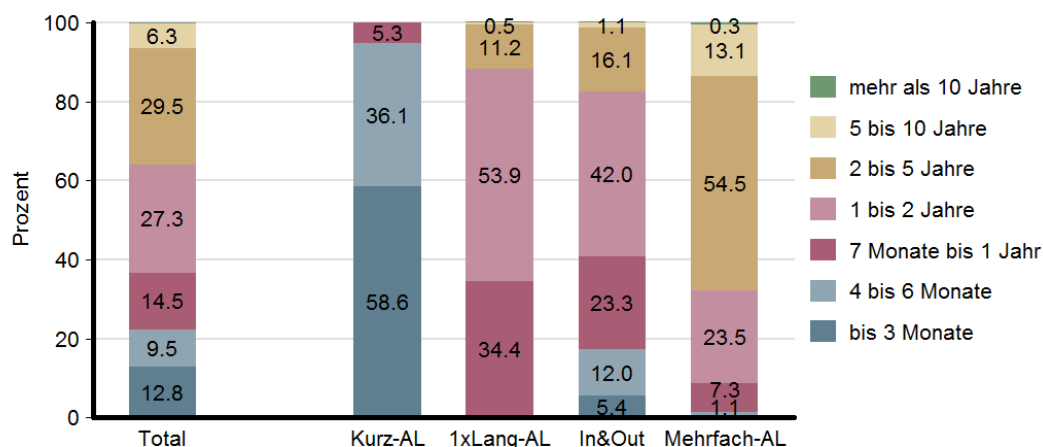
## **b) Ausländische Bevölkerung**

Untersuchen wir die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit für die ausländische Wohnbevölkerung, bestätigt sich das Bild der Schweizer Bevölkerung weitgehend. Da sich jedoch mehr ausländische Arbeitslose in den problematischeren Profilen befindet, nimmt auch die durchschnittliche Gesamtarbeitslosigkeitsdauer auf rund 1 Jahr und 11 Monate zu. Mehr als 60% der ausländischen Arbeitslosen finden gesamthaft mehr als ein Jahr keine Stelle.

- Im Profil Kurz-AL sind rund 59% der Personen von einer Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit bis maximal drei Monaten betroffen. Ein weiteres gutes Drittel weist eine Gesamtdauer in der Arbeitslosigkeit von 4 bis 6 Monaten auf. Etwas mehr als 5% sind von einer Gesamtdauer von 7 bis 12 Monaten betroffen. Ähnlich zu den Schweizer Staatsangehörigen beträgt die durchschnittliche Gesamtarbeitslosigkeitsdauer in Profil Kurz-AL rund 4 Monate.
- Vom Profil 1xLang-AL sind definitionsgemäss nur Personen mit mehr als 6 Monaten Arbeitslosigkeit betroffen. Rund ein Drittel weist eine Gesamtdauer von 7 bis 12 Monaten auf, weitere 54% sind ein bis zwei Jahre in der Arbeitslosigkeit. Rund 12% sind mehr als zwei Jahre von Arbeitslosigkeit betroffen. Die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit liegt in Profil 1x-Lang-AL bei durchschnittlich 1 Jahr und 5 Monaten.
- Wie bei der Schweizer Bevölkerung zeigt sich die Verteilung der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit im Profil In&Out heterogener. Gut 17% der Personen weisen eine Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit von bis zu 6 Monaten auf (davon gut 5% bis zu drei Monaten, 12% von 4 bis 6 Monaten). Weitere 23% verweilen insgesamt 7 bis 12 Monate in der Arbeitslosigkeit, 42% ein bis zwei Jahre. Gut 17% sind mehr als zwei Jahre arbeitslos. Auch im Profil In&Out beträgt die durchschnittliche Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit 1 Jahr und 5 Monate.
- Beim Profil der Mehrfach-Arbeitslosen steigt die Gesamtdauer in der Arbeitslosigkeit markant an. Nur 8% der Betroffenen sind bis zu einem Jahr arbeitslos, weitere 24% bis zu

zwei Jahren. 55% verweilen zwei bis fünf Jahre in der Arbeitslosigkeit, rund 13% mehr als fünf Jahre. Die ausländischen Mehrfacharbeitslosen sind wie die Schweizer Mehrfacharbeitslosen deutlich länger arbeitslos: Im Mittel liegt die Gesamtarbeitslosigkeitsdauer bei 3 Jahren und 1 Monat.

**Abbildung 3-22: Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit: Ausländische Bevölkerung**



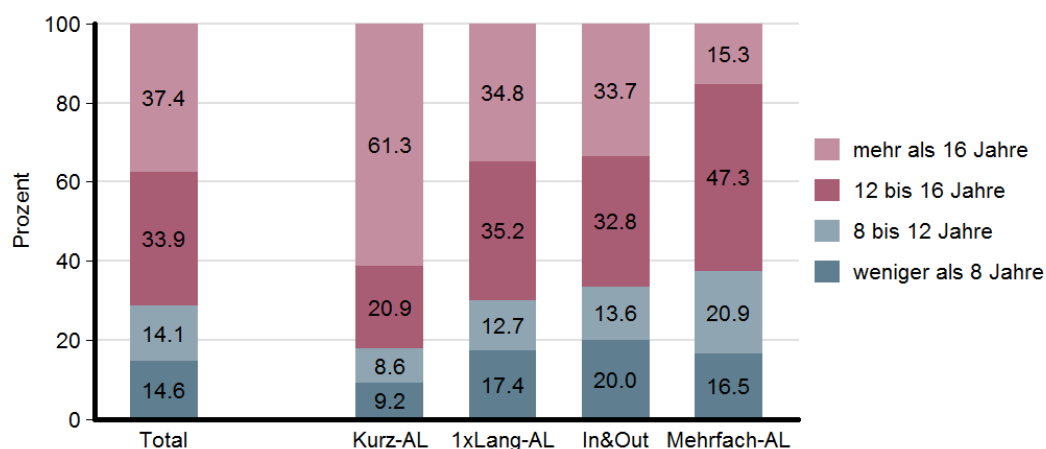
Anzahl Beobachtungen: N= 229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.3.4 Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit

Mit der Analyse der Dauer der Arbeitslosigkeit wird eine für den Erwerbsverlauf wichtige Grösse berücksichtigt. Da es aber neben der Erwerbstätigkeit und der Arbeitslosigkeit auch die Möglichkeit der (freiwillig gewählten) Nichterwerbstätigkeit gibt, untersuchen wir auch die Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit.

#### a) Schweizer Wohnbevölkerung

Rund 37% der Schweizer Staatsangehörigen im Datensatz sind mehr als 16 Jahre im Zeitraum von 1993 bis 2010 erwerbstätig und weitere 34% sind zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Rund 30% sind weniger als 12 Jahre erwerbstätig, wovon rund die Hälfte weniger als 8 Jahre. Über alle Profile hinweg sind die Schweizer Staatsangehörigen im Durchschnitt gut 13 Jahre erwerbstätig.

**Abbildung 3-23: Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit: Schweizer Staatsangehörige**

Anzahl Beobachtungen: N= 621'765 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Bei der Analyse der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit der Schweizer Bevölkerung nach den vier definierten Erwerbsprofilen zeigt sich das folgende Bild:

- Über 61% der Personen im Profil Kurz-AL sind länger als 16 Jahre im beobachteten Zeitraum erwerbstätig. Weitere 21% sind zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Nur rund 4% der Personen sind maximal bis zu vier Jahren erwerbstätig.
- Betrachten wir die beiden Profile 1xLang-AL und In&Out erkennen wir fast identische Werte hinsichtlich der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit. Je ein Drittel der Personen sind mehr als 16 Jahre erwerbstätig, ein weiteres Drittel der Personen ist zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Auch die Aufteilung des letzten Drittels ist sehr ähnlich. Im Profil 1xLang-AL sind knapp 8% weniger als 4 Jahre erwerbstätig, im Profil In&Out sind es knapp 9%.
- Erwartungsgemäss ist die Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit im Profil Mehrfach-AL am geringsten. Nur rund 15% der Personen sind mehr als 16 Jahre erwerbstätig. Immerhin sind 47% der Personen zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Interessant ist das Ergebnis, dass nur 5.5% – im Vergleich zu den beiden vorher diskutierten Profilen – weniger als 4 Jahre erwerbstätig sind. Dies kann daran liegen, dass – um mehrfach arbeitslos zu sein – eine bestimmte „Mindesterwerbsdauer“ notwendig ist. Um eine Arbeitslosenentschädigung zu erhalten – und somit nach unserer Definition arbeitslos zu sein – ist aufgrund der Leistungsvoraussetzungen der ALV eine Mindestbeitragsdauer vorausgesetzt. Nach einer längeren Arbeitslosigkeitsphase muss daher erst wieder einige Zeit ein Erwerbseinkommen erzielt werden, damit erneut Arbeitslosengelder ausgezahlt werden. Eine Mehrfacharbeitslosigkeit gemäss unserer Definition bedingt daher auch eine gewisse Erwerbsdauer.

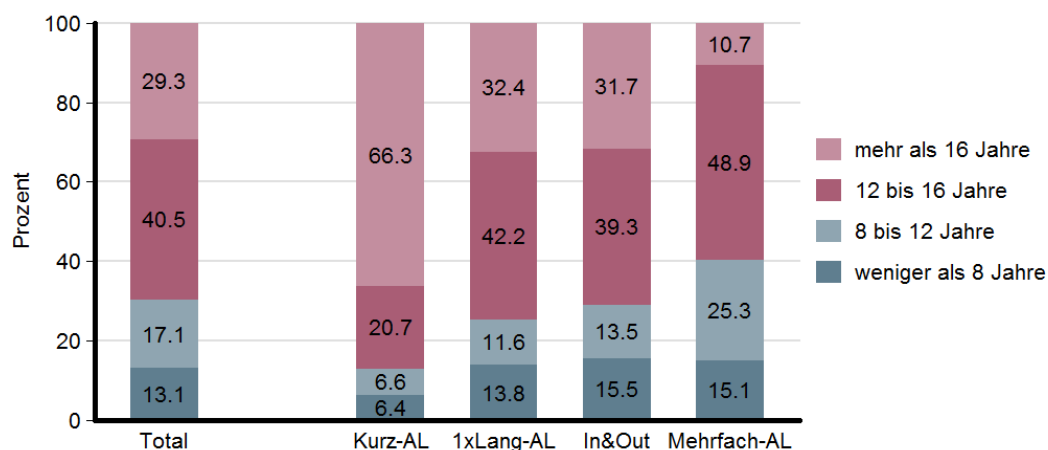
## b) Ausländische Bevölkerung

Bei der ausländischen Bevölkerung mit Arbeitslosigkeitsphasen ist rund ein Drittel weniger als 12 Jahre erwerbstätig im Zeitraum von 1993-2010. Rund 40% sind zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig, die restlichen 29% über 16 Jahre. Der Durchschnitt liegt wie bei den Schweizer Staatsangehörigen bei rund 13 Jahren Erwerbstätigkeit.

Die Analyse der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit der ausländischen Bevölkerung nach den vier definierten Erwerbsprofilen zeigt ähnliche Ergebnisse wie bei den Schweizer Staatsangehörigen, die Unterschiede sind aber akzentuierter:

- Über 66% der Personen im Profil Kurz-AL sind länger als 16 Jahre im beobachteten Zeitraum erwerbstätig. Weitere knapp 21% sind zwischen 12 und 16 Jahren und nur rund 3% der Personen sind maximal bis zu vier Jahren erwerbstätig.
- Betrachten wir die beiden Profile 1xLang-AL und In&Out erkennen wir analog zur Schweizer Bevölkerung fast identische Werte hinsichtlich der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit. Knapp rund 32% der Personen sind mehr als 16 Jahre erwerbstätig, rund 40% der Personen sind zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Auch die Aufteilung des letzten Drittels ist sehr ähnlich. In beiden Profilen sind rund 6.4% weniger als 4 Jahre erwerbstätig.
- Wieder ist – erwartungsgemäss – die Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit im Profil Mehrfach-AL am geringsten. Nur rund 11% der Personen sind mehr als 16 Jahre erwerbstätig. Immerhin sind 49% der Personen zwischen 12 und 16 Jahren erwerbstätig. Nur rund 3% sind weniger als 4 Jahre erwerbstätig, was mit der oben erwähnten Mindestbeitragsdauer für mehrfachen Bezug einer Arbeitslosenentschädigung zu erklären ist.

Abbildung 3-24: Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit: Ausländische Bevölkerung



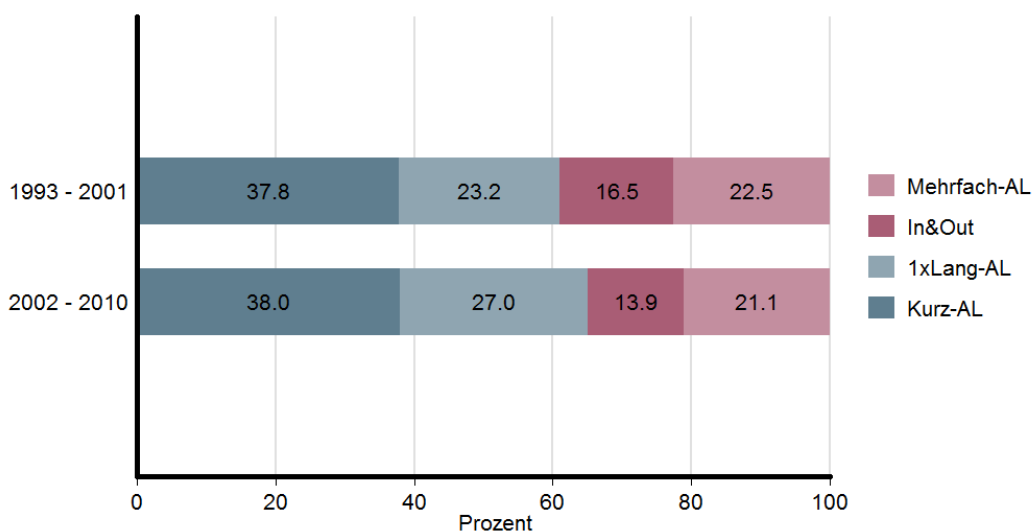
Anzahl Beobachtungen: N= 229'322 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

### 3.4 Entwicklung der Erwerbsprofile über die Zeit

#### 3.4.1 Entwicklung der Schweizer Staatsangehörigen

Bei der Analyse der Entwicklung der Erwerbsprofile im Zeitverlauf unterscheiden wir zwischen zwei gleich langen Subperioden von 9 Jahren, von 1993-2001 bzw. von 2002-2010.

Abbildung 3-25: Entwicklung der Erwerbsprofile über die Zeit: Schweizer Staatsangehörige



Anzahl Beobachtungen: N= 955,100 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

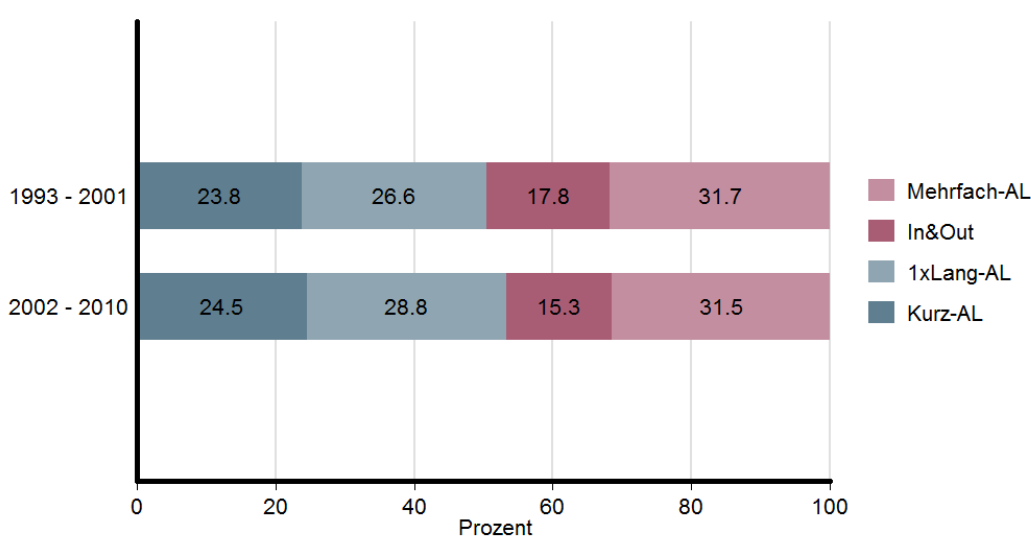
Bei der Schweizer Bevölkerung zeigt sich insgesamt eine stabile Entwicklung, insbesondere hinsichtlich des Anteils des Profils Kurz-AL. Auffallend ist jedoch die Veränderung der beiden „mittleren“ Profile: Während das Profil 1xLang-AL in der zweiten Periode um fast 4 Prozentpunkte zunimmt, nimmt das Profil In&Out um rund 2.5 Prozentpunkte ab. Auch das problematische Profil Mehrfach-AL nimmt in der zweiten Subperiode um 1.4 Prozentpunkte ab.

### 3.4.2 Entwicklung der ausländischen Bevölkerung

Betrachten wir die ausländische Wohnbevölkerung, sehen wir dieselben Bewegungen hinsichtlich der Anteile der Profile, jedoch etwas abgeschwächt.

Während das Profil 1xLang-AL in der zweiten Periode um rund 2.2 Prozentpunkte zunimmt, nimmt das Profil In&Out um rund 2.5 Prozentpunkte ab. Das problematische Profil Mehrfach-AL nimmt in der zweiten Subperiode geringfügig ab, während das Profil Kurz-AL um 0.7 Prozentpunkte zulegt.

Abbildung 3-26: Entwicklung der Erwerbsprofile über die Zeit: Ausländische Bevölkerung



Anzahl Beobachtungen: N= 464'740 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

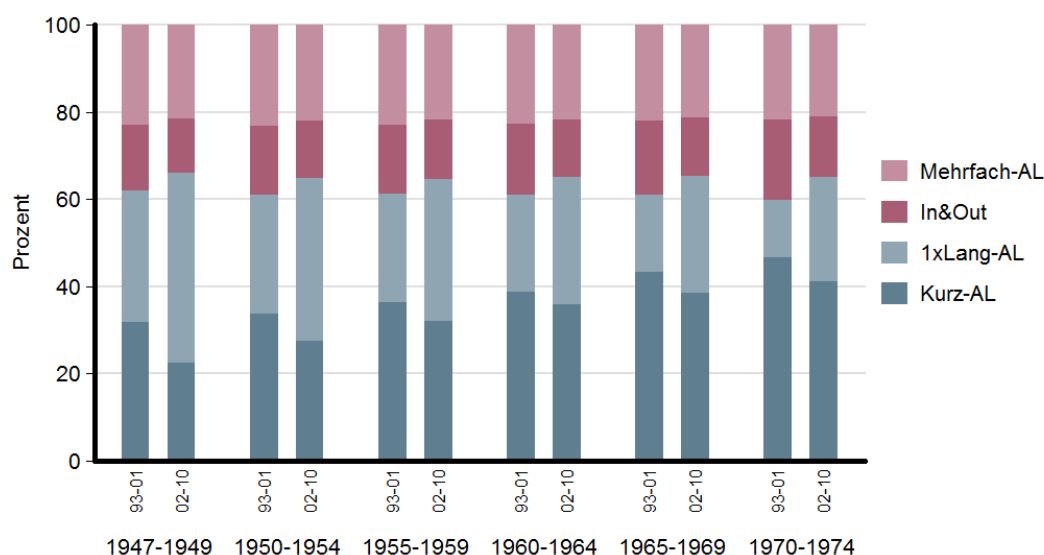
### 3.4.3 Alters- oder Kohorteneffekt? – Eine Einschätzung für Schweizer Staatsangehörige

Die Betrachtung zweier aufeinanderfolgender Perioden erlaubt es, Kohorten- und Alterseffekte zu identifizieren, da das Alter der Personen im Sample bekannt ist. Im Folgenden soll abgeschätzt werden, ob Alter und Kohorte einen Einfluss auf die Verteilung der Erwerbsprofile haben.

Ein grundlegendes Problem einer entsprechenden Analyse ist jedoch, dass Kohorteneffekte (Jahrgangseffekte) oftmals nicht von Zeiteffekten (Periodeneffekten) unterschieden werden können. So kann zum Beispiel die bessere durchschnittliche Qualifikation der Personen sowohl als Zeiteffekt (die Bildung hat in den letzten Jahrzehnten generell zugenommen) und als Kohorteneffekt (die heute auf dem Arbeitsmarkt vorhandenen Jahrgänge weisen die bessere Bildung auf als die früheren) verstanden werden.

Kohorten- und Alterseffekte können mit unserem Setting jedoch relativ einfach auseinander gehalten werden. Vergleicht man in Abbildung 3-27 die jeweils nebeneinander liegenden Säulen einer Jahrgangsklasse, so erhält man den Alterseffekt. Beispielsweise erkennt man beim Vergleich der ersten beiden Säulen (die Säulen der Jahrgänge 1947 bis 1949), dass der Anteil von Personen mit lediglich einer langen Arbeitslosigkeitsperiode deutlich zunimmt. Diese Zunahme ist mit dem höheren Alter der Personen in der zweiten Periode zu begründen. Den Kohorteneffekt (Zeiteffekt) wird hingegen ersichtlich, indem in beiden Perioden Personen im gleichen Alter verglichen werden. Hierzu können beispielsweise Vergleiche der Jahrgänge 1947-1949 in der ersten Periode mit den Jahrgängen 1955-1959 in der zweiten Periode vorgenommen werden (1. Säule mit der 6. Säule). Beide Jahrgänge sind in den entsprechenden Perioden in etwa im selben Alter. Der Vergleich zeigt, dass der Anteil von Langzeitarbeitslosen in der zweiten Periode auch bei identischem Alter erhöht ist (höhere Langzeitarbeitslosigkeit als Kohorteneffekt).

**Abbildung 3-27: Verteilung der Erwerbsprofile nach Alterskohorten**



Anzahl Beobachtungen: N= 955'100 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Bei der Verteilung der Erwerbsprofile sind klare Alterseffekte erkennbar. Für alle Kohorten ist der Anteil des Profils Kurz-AL von 1993 bis 2001 höher als von 2002 bis 2009. Der umgekehrte Effekt lässt sich beim Profil 1xLang-AL beobachten. Dieser Effekt ist plausibel und lässt sich dadurch erklären, dass die Jahrgänge in den 90er Jahren aufgrund des Alters noch besser vermittelbar sind und daher vergleichsweise einfach wieder einen Job finden. In den Jahren nach 2000 sind die Jahrgänge älter. Werden sie zu diesem Zeitpunkt entlassen, so ist es für sie schwieriger, wieder eine Arbeit zu finden. Erstaunlich hingegen ist, dass der Anteil des Profils Mehrfach-AL über die ganze Zeit und alle Kohorten stabil bei gut 20% liegt. Mit zunehmendem Alter nimmt auch der Anteil der Personen mit Profil In&Out ab. Dies ist ein



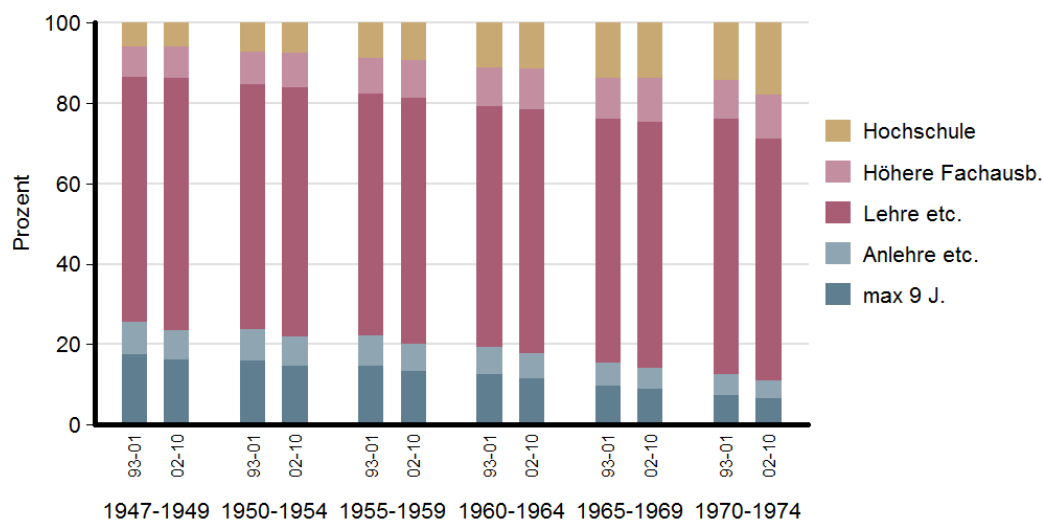
Indiz dafür, dass die jüngeren Arbeitnehmer öfters arbeitslos werden, dafür aber auch öfters wieder einen Job finden, unter Umständen aber in einem prekären Arbeitsverhältnis.

Ein Kohorteneffekt ist beim Vergleich der beiden Jahrzehnte ebenfalls zu beobachten. Der Anteil der Kurzarbeitslosen nimmt für alle Altersklassen<sup>27</sup> zu. Dies könnte aber auch ein Zeiteffekt sein, weil in den 1990er Jahren die soziale Akzeptanz einer frühen Meldung noch tiefer war und sich darum viele Kurzarbeitslose nicht gemeldet haben. Zusätzlich zur Kurzarbeitslosigkeit steigt der Anteil an längerer, einmaliger Arbeitslosigkeit. Hingegen sinkt der Anteil der Profile In&Out und Mehrfach-AL. Ob diese Effekte nun auf die jüngeren Jahrgänge auf dem Arbeitsmarkt oder die zeitlich bedingte neue Situation in der 2000er-Jahren zurückzuführen sind, kann wie bereits ausgeführt nicht identifiziert werden.

### Alter und Bildung

Es ist in der Bildungs- und Arbeitsökonomie eine gängige These, dass die Probleme der älteren Arbeitnehmer auf dem Arbeitsmarkt vor allem auch auf die geringere Bildung dieser Altersgruppe zurückzuführen sind. Wiederum erlaubt der Vergleich der Perioden lediglich ein Auseinanderhalten von Zeit-/Kohorteneffekt einerseits und Alterseffekt andererseits. Im Bereich der Bildung darf jedoch davon ausgegangen werden, dass der Kohorteneffekt einen stärkeren Einfluss hat als der Zeiteffekt.

**Abbildung 3-28: Bildungstand und Alterskohorten**

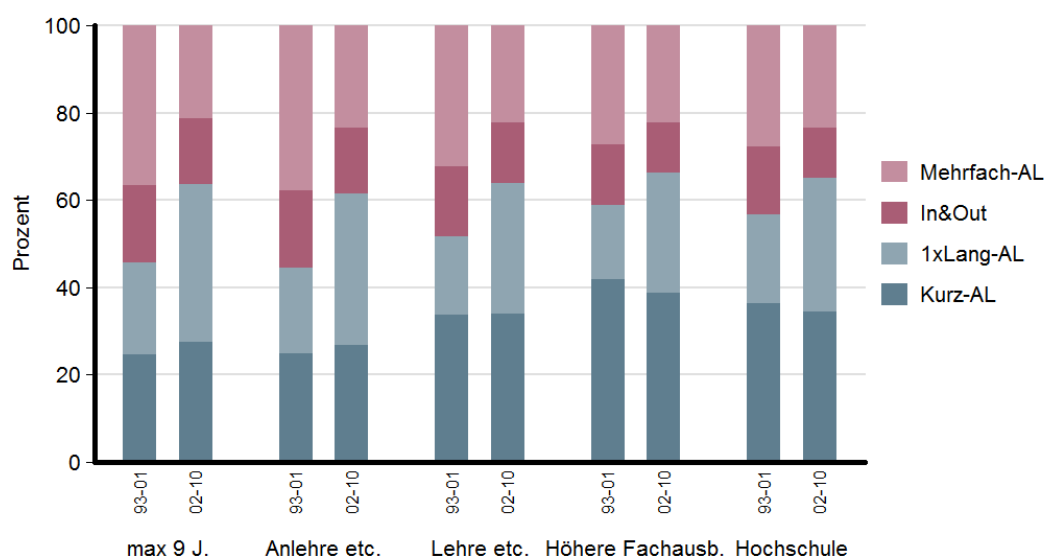


Anzahl Beobachtungen: N= 955'100 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

<sup>27</sup> Dies bedeutet, dass z.B. die 50-Jährigen in den 90er Jahren mit den 50-Jährigen der 2000er-Jahre verglichen werden.

Vergleicht man den Bildungsstand der verschiedenen Kohorten ist ein schwacher Alterseffekt zu erkennen. Alle Jahrgänge weisen in den 2000er-Jahren ein leicht höheres Bildungsniveau auf. Dieser Effekt ist bei den tieferen Jahrgängen weniger stark. Dies entspricht den Erwartungen, da die höheren Jahrgänge in beiden Samples noch jünger sind und sich somit zu Beginn der Beobachtungen noch eher in Ausbildung befinden. Vergleichen wir die Altersklassen in den beiden Perioden, zum Beispiel die 50-jährigen (1900er-Jahre: Jahrgang 1955; 2000er-Jahre: Jahrgang 1965), so ist ein klarer Kohorteneffekt zu erkennen. Das durchschnittliche Bildungsniveau der Arbeitslosen hat deutlich zugenommen. So beträgt ab 2002 der Anteil der 50-jährigen Ungelernten lediglich noch 12%, bis 2001 waren es noch 17%. Der Anteil der 50-jährigen mit Hochschulabschluss ist in derselben Zeit um rund 4% angestiegen. Es besteht also eine gewisse Evidenz, dass das gestiegene Bildungsniveau bei den arbeitslos gemeldeten Personen durchaus die Entwicklung in der Gesamtbevölkerung widerspiegelt.

Abbildung 3-29: Verteilung der Erwerbsprofile nach Ausbildungsstand



Anzahl Beobachtungen: N= 559'060 Personen mit mindestens einer Arbeitslosigkeitsphase

Es stellt sich nun die Frage, wie sich das Bildungsniveau auf die Verteilung der Erwerbsprofile auswirkt. In beiden Perioden zeigt sich eine klare Tendenz, dass sich die Personen mit höherem Bildungsniveau öfters im Profil Kurz-AL befinden. Der umgekehrte Effekt zeigt sich in beiden Jahrzehnten für die Profile 1xLang-AL und Mehrfach-AL. Es ist jedoch interessant zu beobachten, dass der Anteil der Langzeitarbeitslosen für alle Ausbildungsniveaus zugenommen und jener von Mehrfach-Arbeitslosigkeit abgenommen hat.

Kombinieren wir diese Erkenntnis mit den vorhergehenden Auswertungen zu Alter und Bildung, so ergibt dies eine gewisse Evidenz für die These, dass die Arbeitsmarktprobleme der

älteren Personen auch eine Frage der Bildung sind und sich somit in der Zukunft zum Teil entschärfen werden. Der starke beobachtete Alterseffekt zeigt jedoch auch, dass die Probleme nicht nur auf diesen Grund, sondern zu einem erheblichen Teil tatsächlich auf das Alter der Arbeitnehmenden zurückzuführen ist.

## 3.5 Ökonometrische Schätzung der Risikoprofile

### 3.5.1 Von der univariaten Beschreibung zur multivariaten Risikoschätzung

In der bisherigen deskriptiven Analyse haben wir uns auf einfache bivariate Auswertungen konzentriert und den Zusammenhang zwischen einzelnen Faktoren und Erwerbsprofilen dargestellt. Daraus lässt sich erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Person, in einem bestimmten Erwerbsprofil zu sein, von mehreren Faktoren beeinflusst wird. Wir analysieren nun in einem nächsten Schritt, ob eine Person aufgrund eines bestimmten Merkmals statistisch gesehen ein höheres Risiko für ein problematisches Erwerbsprofil aufweist als eine sonst identische Person ohne diese Merkmalsausprägung. Beispielsweise interessiert uns, ob bei sonst identischen Merkmalen eine Frau ein höheres Risiko für Mehrfacharbeitslosigkeit aufweist als ein Mann.

Zwar geben die bivariaten deskriptiven Analysen bereits einen ersten Hinweis darauf, dass Frauen leicht weniger häufig in einem Erwerbsprofil mit Mehrfacharbeitslosigkeit vorkommen. In den bisherigen Analysen werden jedoch die übrigen Einflussfaktoren nicht kombiniert mit dem Geschlecht berücksichtigt. Um den Zusammenhang zwischen einer bestimmten Zielgrösse – dem Erwerbsprofil – und mehreren Einflussfaktoren gleichzeitig zu erfassen, reichen die einfachen grafischen Mittel der bivariaten Analyse nicht aus. Stattdessen müssen die Zusammenhänge in multivariaten Modellen statistisch geschätzt werden.

In der Statistik existieren verschiedene Methoden für die Schätzung von multivariaten Modellen. In der Literatur nach wie vor am stärksten verbreitet sind hierfür Modelle der multivariaten linearen Regression. Das klassische Regressionsmodell geht allerdings von einer kontinuierlichen Zielvariablen aus. Im vorliegenden Fall ist die Zielvariable (Erwerbsprofil) jedoch nicht stetig, sondern eine kategorielle Variable mit vier Ausprägungen. Die vier Ausprägungen weisen zudem keine eindeutige Ordnung auf.<sup>28</sup> Für die Analysen wird daher ein Modell für eine ungeordnete, kategorielle Zielgrösse benötigt. Entsprechende Modelle werden unter der Bezeichnung multinomiale Modelle zusammengefasst.

Im Gegensatz zur univariaten Beschreibung wird für die multivariate Schätzung eine Stichprobe aus dem Sample aller arbeitslosen Personen gezogen. Diese umfasst eine zufällige

---

<sup>28</sup> Es kann argumentiert werden, dass die vier Kategorien hinsichtlich deren arbeitsmarktlichen Folgewirkung geordnet sind. In diesem Fall wäre ein proportional-odd Modell gegenüber einem multinomialen Modell vorzuziehen. Aus Sicht der Autoren können die einzelnen Kategorien jedoch nicht vorgängig eindeutig geordnet werden.

Auswahl von 10% aller Personen im Datensatz. Diese Stichprobe wird anschliessend auch für die Schätzung der Einkommensverläufe verwendet.

### 3.5.2 Das multinomiale Schätzmodell

Mit Hilfe von multinomialen Schätzmodellen werden für die einzelnen Kategorien der Zielgrösse die Wahrscheinlichkeiten geschätzt, mit welcher eine Beobachtung unter gegebenen Einflussfaktoren der Kategorie zugeordnet wird. Damit die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien der Zielgrösse korrekt berücksichtigt werden, werden diese Wahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit zu einer **Referenzkategorie** berechnet. Welche Kategorie dabei als Referenzgrösse verwendet wird, ist für das Ergebnis nicht relevant. In der vorliegenden Schätzung bildet das Erwerbsprofil Kurz-AL die Referenzkategorie.

Die Schätzung erfolgt nun mit Hilfe sogenannter **Wettverhältnissen (odd-ratio)** zwischen den einzelnen Kategorien und der Referenzkategorie. Das Wettverhältnis gibt an, wie unter gegebenen Eigenschaften die geschätzte Wahrscheinlichkeit für eine Kategorie der Zielgrösse im Vergleich zur geschätzten Wahrscheinlichkeit für die Referenzgrösse steht. Ist eine Person mit spezifischen Eigenschaften mit 30%iger Wahrscheinlichkeit im Erwerbsprofil Mehrfach-AL, aber nur mit 10%iger Wahrscheinlichkeit im Referenz-Erwerbsprofil Kurz-AL, so beträgt das Wettverhältnis 3:1 (bzw. 3).

$$\text{odd-ratio} = \frac{P(Y_i = \text{Erwerbsprofil})}{P(Y_i = \text{Referenz-Erwerbsprofil})}$$

$$\text{Beispiel: } \frac{P(Y_i = \text{«Mehrfacharbeitslos»})}{P(Y_i = \text{«Kurz-AL»})} = \frac{30\%}{10\%} = \frac{3}{1} = 3 = \text{odd-ratio}$$

In einem multinomialen Schätzmodell werden nur die Auswirkungen der einzelnen Einflussfaktoren auf diese Wettverhältnisse geschätzt. Dazu werden diese zusätzlich noch logarithmiert<sup>29</sup>, so dass sich das Schätzmodell wie folgt schreiben lässt:

$$\log\left(\frac{P(Y_i = k)}{P(Y_i = \text{Ref})}\right) = \eta_i^{(k)} = \beta_0^{(k)} + \sum_j \beta_j^{(k)} x_i^{(j)} \quad k = \text{«Kurz-AL», etc.}$$

mit  $x_i$  als erklärende Faktoren und den Betas als geschätzte Koeffizienten.

Das oben aufgeführte multinomiale Logit-Modell hat den Vorteil, dass es sehr flexibel ist und für jedes Erwerbsprofil eine eigene Form von Abhängigkeiten (Beta-Werte) ihrer Wahrscheinlichkeit von den erklärenden Faktoren zulässt. Anders gesagt, ermöglicht dieses Schätzmodell, dass sich Faktoren wie Alter und Geschlecht in jedem Erwerbsprofil in unterschiedlicher Weise auswirken. Zeigt sich aus der Schätzung ein positiver Wert für ein beliebiges  $\beta_j^{(k)}$ ,

<sup>29</sup> Durch die Logarithmierung ergibt sich ein multinomiales Logit-Modell.

bedeutet dies mit zunehmendem  $x_i^{(j)}$  eine steigende Neigung zur Kategorie k im Verhältnis zur Neigung zur Referenzkategorie. Die Wahrscheinlichkeit (oder das relative Risiko) für ein Erwerbsprofil k steigt somit an.<sup>30</sup>

### 3.5.3 Die Ergebnisse der multinomialen Auswertungen (Risiko-Schätzung)

Die Schätzung untersucht den Zusammenhang zwischen dem Erwerbsprofil und den möglichen Erklärungsfaktoren. Als mögliche Erklärungsfaktoren werden die bereits in der deskriptiven Statistik verwendeten Faktoren berücksichtigt. Auf die Integration von einzelnen Interaktionen zwischen den einzelnen Erklärungsfaktoren in die Schätzung wurde bewusst verzichtet.<sup>31</sup> Zusätzlich verwendet wird jedoch die Variable „Total Monate ohne Erwerbstätigkeit“. Sie entspricht der Anzahl Monate, die die Person weder in einer Erwerbstätigkeit noch in Arbeitslosigkeit war. Mit der Variable wird die Tatsache korrigiert, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen (z.B. Frauen aufgrund von Mutterschaft, Ausländer bei Aus- und Wiedereinreise, Studenten aufgrund der Ausbildung) insgesamt weniger lange aktiv am schweizerischen Arbeitsmarkt teilnehmen und daher auch ein unterschiedliches Risiko für die einzelnen Profile aufweisen.

Insgesamt sind die Resultate der multinomialen Schätzung plausibel und den Erwartungen entsprechend. Sämtliche Erklärungsfaktoren zeigen einen signifikanten Einfluss auf das Risiko einer Person für ein spezifisches Erwerbsprofil<sup>32</sup>. Die mittleren geschätzten Anteile der einzelnen Erwerbsprofile entsprechen den real beobachteten Anteilen<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> Für weitere theoretische Grundlagen zu Schätzungen mit kategoriellen Variablen, siehe u.a. Greene 1997, *Econometric Analysis*, S. 912ff.

<sup>31</sup> Einzelne Interaktionen wurden von uns getestet. Dabei zeigt sich, dass sich das Modell nur unwesentlich verbessert. Die Integration von Interaktionsvariablen erschwert jedoch die Interpretation der Ergebnisse massiv. Aufgrund des geringen Einflusses wurde im definitiven Modell auf die Interaktionsvariablen zugunsten einer besseren Verständlichkeit verzichtet.

<sup>32</sup> Ob eine Variable insgesamt einen Einfluss auf die Erwerbsprofile („overall effects“) hat oder nicht, wird mit Hilfe von Chi-Square-Tests geprüft. Diese haben gezeigt, dass sämtliche Variablen einen signifikanten Gesamteffekt haben. Zudem kann mit einem Modellvergleich aufgezeigt werden, dass das vollständige Modell die besseren Modell-Bewertungskriterien (AIC BIC etc.) aufweist als die einzelnen reduzierten Modelle. Die Signifikanzniveaus der einzelnen Ausprägungen liefern hierzu hingegen keine Auskunft.

<sup>33</sup> Diese weichen von den Anteilen aus der deskriptiven Analyse ab, da in der Schätzung nur Beobachtungen berücksichtigt werden können, welche bei allen Erklärungsfaktoren Werte haben. Gerade bei kurzer Arbeitslosigkeitsdauer fehlen einzelne Informationen, weshalb der Anteil von Profil Kurz-AL deutlich kleiner ausfällt und das Profil Mehrfach.AL übervertreten ist.

Abbildung 3-30: Schätzergebnisse des multinomialen Logit-Modell<sup>34</sup>

		Geschätzte Beta-Koeffizienten für Erwerbsprofil			
		Kurz-AL	1xLang-AL	In&Out	Mehrfach-AL
<b>Total Monate ohne Erwerbstätigkeit</b>			0.002***	0.005***	-0.004***
<b>Geschlecht</b>	<b>Frau</b>		0.033	-0.109**	-0.067**
<b>Nationalität</b>	<b>Deutschland, Österreich und FL</b>		0.027	0.011	-0.389***
	<b>Italien und Frankreich</b>		0.222***	0.144*	0.251***
	<b>Nördliche EU/EFTA-Staaten</b>		0.052	-0.26	-0.484***
	<b>Südliche und östliche EU/EFTA-Staaten</b>		0.146*	0.240***	0.022
	<b>Balkan und Türkei</b>		0.881***	0.685***	1.167***
	<b>Übrige Staaten und Gebiete</b>		0.621***	0.456***	0.605***
<b>Jahrgang</b>	<b>1947 bis 1949</b>		0.895***	0.286***	0.307***
	<b>1950 bis 1954</b>		0.493***	0.260***	0.195***
	<b>1955 bis 1959</b>		0.244***	0.149**	0.080*
	<b>1965 bis 1969</b>		-0.271***	-0.126**	-0.014
	<b>1970 bis 1973</b>		-0.416***	-0.092	-0.034
<b>Ausbildung</b>	<b>Max. obligatorische Schule</b>		0.322***	0.103*	0.104**
	<b>Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre</b>	Referenz- kategorie	0.317***	0.311***	0.334***
	<b>Höhere Fachausbildung</b>		-0.096	-0.213***	-0.206***
	<b>Hochschulabschluss</b>		0.107*	-0.268***	-0.094*
<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	-0.543***		0.218	-0.207*	
<b>Berufsgruppe</b>	<b>Technik und Informatik</b>		-0.126*	-0.301***	-0.294***
	<b>Bau- und Ausbaugewerbe</b>		-0.690***	0.159*	-0.035
	<b>Handel und Verkehr</b>		-0.177***	-0.137*	-0.094*
	<b>Gastgewerbe und pers. Dienstleistung</b>		-0.236***	-0.051	-0.065
	<b>Management, Administration, Bank</b>		-0.043	-0.303***	-0.285***
	<b>Gesundheit, Bildung und Wissenschaft</b>		-0.11	-0.079	-0.148**
	<b>Nicht bestimmbar</b>		0.046	-0.03	0.109
<b>Sprachregion</b>	<b>Französische Schweiz</b>		0.408***	0.336***	0.665***
	<b>Italienische Schweiz</b>		0.618***	0.631***	0.871***
	<b>Rätoromanische Schweiz</b>		-0.061	0.672*	0.1
<b>Urbanität</b>	<b>Ländliche Region</b>		-0.138***	-0.018	-0.259***
<b>Konstante</b>			-0.14	-0.055	-0.208***

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei kategoriellen Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinden

Wie bereits im obigen Abschnitt erwähnt, wird das Profil Kurz-AL in der Schätzung als Referenzkategorie verwendet. Die in der Abbildung 3-30 aufgeführten Ergebnisse zeigen daher auf, wie sich die Wahrscheinlichkeit für ein Erwerbsprofil gegenüber dem Referenzprofil Kurz-

<sup>34</sup> Die detaillierten Schätzergebnisse für alle Schätzungen sind im Anhang B, Kapitel 7 aufgeführt.

AL verändert, wenn sich die Einflussfaktoren verändern. Ein positiver Wert bedeutet, dass die Person mit diesen Eigenschaften ein erhöhtes Risiko hat, ein entsprechendes Erwerbsprofil aufzuweisen. Hierzu zwei Lesebeispiele:

- Der Wert von -0.067 für Erwerbsprofil Mehrfach-AL bei der Variable Frau bedeutet, dass das relative Risiko, das Erwerbsprofil Mehrfach-AL anstelle des Erwerbsprofils Kurz-AL aufzuweisen, für Frauen tiefer ist als für Männer. Mit anderen Worten sind Frauen relativ gesehen häufiger im Profil Kurz-AL zu erwarten.
- Der positive Wert von 0.895 für Erwerbsprofil 1xLang-AL bei den Jahrgängen 1947 bis 1949 bedeutet, dass das relative Risiko, einmal lang arbeitslos zu sein (Profil 1xLang-AL) anstelle von nur kurz arbeitslos zu sein (Profil Kurz-AL), für Personen mit entsprechendem Jahrgang höher ist als für Personen mit Jahrgang 1960 bis 1965 (Referenzgruppe).

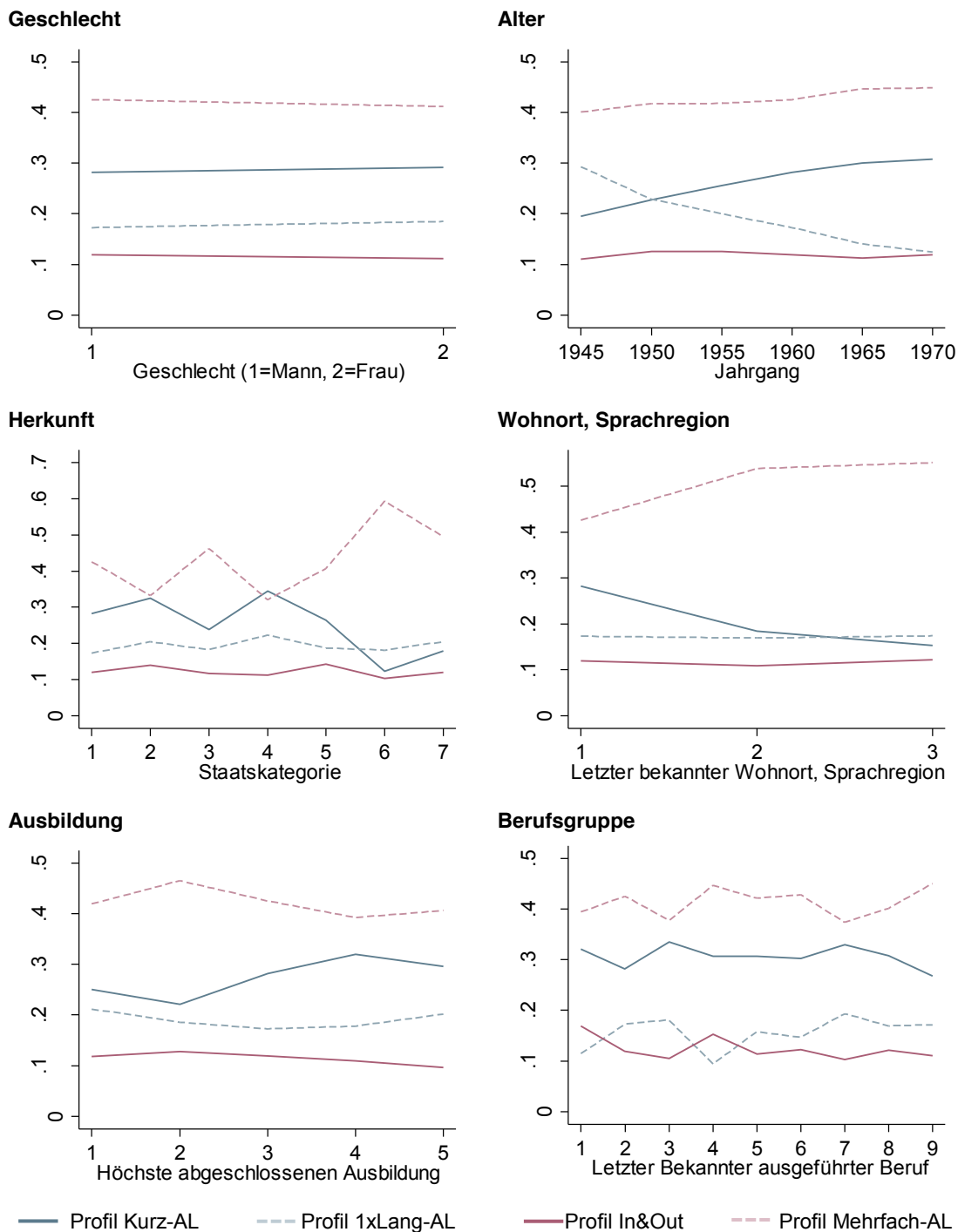
### 3.5.4 Effekte einzelner Einflussfaktoren

Um die Effekte der einzelnen Erklärungsfaktoren auf die Erwerbsprofile auf Basis der in Abbildung 3-30 ausgewiesenen Beta-Koeffizienten zu interpretieren, werden in der Praxis die Effekte häufig mit Hilfe von sogenannten geschätzten Wahrscheinlichkeiten („predicted probabilities“) aufgezeigt. Zu diesem Zweck werden die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Erwerbsprofile einer Musterperson berechnet und anschliessend die Änderungen dieser Wahrscheinlichkeiten aufgrund von marginalen Änderungen in einem einzigen Erklärungsfaktor aufgezeigt.

Unsere **Musterperson** in den nachfolgenden Analysen ist ein Mann mit Schweizer Herkunft mit Jahrgang 1960 bis 1964. Er hat eine Berufslehre abgeschlossen (Sek II) und arbeitet vor der letzten Arbeitslosigkeit in der Industrie. Unsere Referenzperson wohnt in einer Agglomeration in der deutschsprachigen Schweiz und war während des Beobachtungszeitraums von 1993 bis 2010 während rund 4 Jahren (48,8 Monate) nicht aktiv im schweizerischen Arbeitsmarkt.

Mit diesen soziodemografischen Eigenschaften ist unsere Musterperson mit einer Wahrscheinlichkeit von 42% im Profil Mehrfach-AL und mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 28% im Profil Kurz-AL. Die Wahrscheinlichkeiten für die Erwerbsprofile 1xLang-AL und In&Out liegen mit 18% bzw. 12% deutlich tiefer.

**Abbildung 3-31: Auswirkung der einzelnen Erklärungsfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsprofile**



**Lesehilfe:** Die Grafik vergleicht die Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Erwerbsprofile für einzelne Faktoren, wenn sämtliche anderen Eigenschaften identisch sind. Auf der Y-Achse sind die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten für die Erwerbsprofile abgebildet. Die Legenden finden sich im Anhang A, Kapitel 6.2.



Diese Risiken verändern sich aufgrund der soziodemografischen Merkmale folgendermassen:

- **Kaum Unterschiede zwischen Männern und Frauen:** Wie Abbildung 3-31 verdeutlicht, sind die Risiken für einzelne Erwerbsprofile für Männer und Frauen in etwa gleich und unterscheiden sich nur unwesentlich.
- **Deutlich höhere Wahrscheinlichkeit für Mehrfacharbeitslosigkeit bei Personen von ausserhalb der EU:** Im Gegensatz zum Geschlecht wirkt sich die Herkunft deutlich stärker auf die Erwerbsprofile aus. Personen mit sonst identischen Eigenschaften haben ein deutlich höheres Risiko (ca. 60%) für Mehrfacharbeitslosigkeit, wenn die Person aus dem Balkan oder der Türkei [6]<sup>35</sup> stammt. Auch Personen von ausserhalb der Europäischen Staaten [7] haben mit rund 50% ein höheres Risiko für Mehrfacharbeitslosigkeit als Schweizer Bürger [1] (43%). Personen aus deutschsprachigen Nachbarländern [2] oder aus den nördlichen EU/EFTA-Staaten [4] haben hingegen ein geringeres Risiko für Profil Mehrfach-AL, dafür ist bei diesen Personen das Profil Kurz-AL wahrscheinlicher. Das Herkunftsland wirkt sich allerdings hauptsächlich auf die Risiken für die Profile Mehrfach-AL und Kurz-AL aus. Das Risiko für In&Out und für 1xLang-AL unterscheiden sich nur geringfügig nach Herkunftsland.
- **Bildung mit unterschiedlichen Auswirkungen:** Wie bereits bei der bivariaten Auswertung zeigt sich auch bei der multivariaten Auswertung ein uneinheitliches Bild bezüglich der Wirkung der Bildung auf das Risiko der einzelnen Profile. Wer ausschliesslich einen obligatorischen Schulabschluss [1] hat, ist zwar mit erhöhter Wahrscheinlichkeit einmal für längere Zeit arbeitslos, weist aber ein tieferes Risiko für Mehrfacharbeitslosigkeit oder das Profil In&Out auf. Dies führt zur Vermutung, dass diese Personen überdurchschnittlich rasch aus dem Erwerbsleben ausscheiden, wenn sie keinen Erfolg auf dem Arbeitsmarkt erzielen (Resignation). Ansonsten sinkt das Risiko für problematische Profile mit steigender Bildung tendenziell.
- **Risiko für Langzeitarbeitslosigkeit nimmt mit dem Alter zu:** Mit den geschätzten Wahrscheinlichkeiten für unsere Referenzperson ist der Einfluss des Alters auf die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Erwerbsprofile deutlich ersichtlich. Bei sonst identischen soziodemografischen Merkmalen haben ältere Personen ein deutlich erhöhtes Risiko für ein Erwerbsprofil 1xLang-AL. Für Personen mit den Jahrgängen 1947-49 [1945] beträgt dieses knapp über 29 Prozent und nimmt bei jüngeren Personen bis auf 12% ab. Dafür steigt bei jüngeren Personen die Wahrscheinlichkeit für das Erwerbsprofil Kurz-AL. Die multivariaten Analysen bestätigen die deskriptive Analyse und stützen die These, dass die Vermittelbarkeit auf dem Arbeitsmarkt bei älteren Personen geringer ist. Die Tatsache, dass das Risiko für ein Erwerbsprofil Mehrfach-AL bei jüngeren Personen ansteigt, kann dahingehend gedeutet werden, dass jüngere Personen häufiger für eine Übergangszeit auch eine unpassende Stelle akzeptieren.

---

<sup>35</sup> In den eckigen Klammern steht jeweils die Nummer der Codierung in Abbildung 3-31.

- **Höheres Risiko für In&Out in Landwirtschaft und Baugewerbe:** Aus der multivariaten Statistik geht hervor, dass bei sonst identischen sozioökonomischen Merkmalen eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit für das Profil In&Out besteht, wenn die Person zuletzt in der Landwirtschaft [1] oder im Bausektor [4] tätig war. Hingegen ist die Wahrscheinlichkeit für dieses Erwerbsprofil im Gastgewerbe [6] mit ca. 12% in etwa im Durchschnitt. Das Gastgewerbe weist dem gegenüber in der deskriptiven Analyse die höchsten Anteile im Profil Mehrfach-AL auf.
- **In der lateinisch-sprachigen Schweiz höheres Risiko für Mehrfacharbeitslosigkeit:** Bei sonst gleichen soziodemografischen Eigenschaften haben Personen aus der französisch- [2] und der italienisch-sprachigen Schweiz [3] ein deutlich höheres Risiko für das Erwerbsprofil Mehrfach-AL als Personen aus der Deutschschweiz. Das höhere Risiko geht fast ausschliesslich auf Kosten des Profils Kurz-AL. Das Risiko für die beiden anderen Profile ist in allen drei Landesteilen in etwa identisch. Dies überrascht insbesondere bezüglich des Profils 1xLang-AL. Die bivariate Analyse zeigt einen deutlich höheren Anteil dieses Profils in der Westschweiz und im Tessin, während die Wahrscheinlichkeit gemäss der multivariaten Analyse konstant bei ca. 17% liegt. Dieser Effekt kann verschiedene Ursachen haben: Denkbar sind eine andere Struktur des Arbeitsmarktes, unterschiedliche Bildungsstände oder auch eine unterschiedliche Zusammensetzung der ausländischen Arbeitslosen.

Bis auf wenige Ausnahmen bestätigt die multivariate Analyse die bereits in den bivariaten Auswertungen gemachten Schlussfolgerungen. Zusammenfassend zeigt sich somit, dass besonders erwerbstätige Männer aus dem Balkan oder der Türkei mit Jahrgang 1947 bis 1949, welche nur eine Anlehre gemacht haben und zuletzt in der verarbeiteten Industrie tätig waren und in einer Tessiner Agglomeration wohnhaft sind, das höchste Risiko für eine Mehrfacharbeitslosigkeit aufweisen.

### 3.6 Ökonometrische Schätzung der Erwerbssituation nach der Arbeitslosigkeit

Die Analysen im Abschnitt 3.3.1 haben gezeigt, dass sich der Erwerbsstatus nach der letzten Arbeitslosigkeit stark zwischen den Profilen unterscheidet. Wieder konnten die Effekte jedoch nur isoliert betrachtet werden. Im Folgenden werden die Effekte der verschiedenen Erwerbsprofile auf die Wahrscheinlichkeit, nach der letzten Arbeitslosigkeit zu irgendeinem Zeitpunkt (nicht zwingend direkt nach der Arbeitslosigkeit) wieder einer Erwerbstätigkeit nachzugehen, mit einer multivariaten Analyse (Probit-Modell) untersucht.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Es wurden nur jene Personen miteinbezogen, welche vor Dezember 2006 das letzte Mal arbeitslos waren. Somit wird sichergestellt, dass zwischen Ende der Arbeitslosenunterstützung und Ende des Beobachtungszeitraums auch ausreichend Zeit zur Verfügung steht (3 Jahre), um wieder eine Anstellung zu finden.

Zusätzlich zum Probit-Modell wurde ein multinomiales Logit-Modell mit den Ausprägungen „direkt wieder erwerbstätig“, „irgendwann später wieder erwerbstätig“ und „nie wieder erwerbstätig“ geschätzt. Da sich die Resultate aber nicht massgeblich von jenen des Probit-Modells unterscheiden, werden diese an dieser Stelle nicht diskutiert. Im Anhang B finden sich aber auch die Resultate des multinominalen Logit-Modells.

Das Modell zeigt für die Erwerbsprofile und die Dauer der Arbeitslosigkeit weitgehend die erwarteten Zusammenhänge:

- Die Dauer der Arbeitslosigkeit hängt negativ mit der Wahrscheinlichkeit, später wieder erwerbstätig zu sein zusammen. Die Stärke dieses Effekts ist jedoch nicht linear, sondern nimmt mit der Dauer der Arbeitslosigkeit langsam ab.
- Unabhängig von der Dauer der Arbeitslosigkeit haben Personen im Profil 1xLang-AL eine tiefere Wahrscheinlichkeit, wieder erwerbstätig zu sein, als Personen im Profil Kurz-AL. Der kombinierte Effekt von Profil 1x-Lang-AL und der entsprechend längeren Arbeitslosigkeit beträgt 0.40 (nicht direkt in Abbildung 3-32 beobachtbar). Dies bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit der Rückkehr in Profil 1xLang-AL um 40 Prozentpunkte tiefer liegt als in Profil Kurz-AL.
- Dasselbe lässt sich beim Profil In&Out beobachten. Personen im Profil In&Out haben kumuliert eine 38 Prozentpunkte tiefere Wahrscheinlichkeit, wieder erwerbstätig zu sein.
- Das Profil Mehrfach-AL ist bei gleicher Arbeitslosigkeitsdauer nicht signifikant von Profil Kurz-AL unterschiedlich. Berücksichtigt man aber die deutlich längere durchschnittliche Arbeitslosigkeitsdauer in Profil Mehrfach-AL, so verringert sich die Wahrscheinlichkeit, nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase wieder erwerbstätig zu sein, um 34 Prozentpunkte.
- Die Unterschiede zwischen Frauen und Männern bezüglich Effekte der Erwerbsprofile auf die Wiedereintrittswahrscheinlichkeit sind gering. In der Tendenz sind jedoch die Effekte für die Frauen statistisch weniger signifikant. Zudem sinkt die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsaufnahme mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit bei Frauen stärker als bei Männern.

Der Zusammenhang zwischen dem Besuch einer arbeitsmarktlichen Massnahme und einer späteren Erwerbsaufnahme variiert je nach Massnahmenart.

- Absolventen individueller Kurse haben eine gleich hohe Wahrscheinlichkeit der Erwerbsaufnahme wie Arbeitslose, die keinen Kurs besuchen.
- Die Teilnahme an einer kollektiven Massnahme ist mit einer leicht geringeren Wahrscheinlichkeit einer späteren Erwerbsaufnahme verbunden. Dies dürfte aber vor allem das Problem der adversen Selektion widerspiegeln, da die kollektiven Massnahmen einen Zuweisungscharakter haben.
- Spezielle Massnahmen wie Einarbeitungszuschüsse, Pendler- und Wochenaufenthalterbeiträge, die Förderung selbständiger Erwerbstätigkeit sowie Eignungsabklärungen und Schnupperlehren haben einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsaufnahme. Dies ist auch damit zu erklären, als diese Massnahmen teilweise einen sehr direkten Bezug zu einer Erwerbstätigkeit aufweisen und eine Erwerbstätigkeit zum Teil sogar implizieren.
- Die arbeitsmarktlichen Massnahmen scheinen auf Männer einen stärkeren Effekt zu haben als auf die Frauen. In der Regel sind für die Frauen die Koeffizienten kleiner und auch

deren Signifikanz ist tiefer. Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge sowie die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit haben bei den Frauen keinen signifikanten Zusammenhang mit einer späteren Erwerbsaufnahme.

**Abbildung 3-32: Ökonometrische Schätzung der Wahrscheinlichkeit der Rückkehr ins Erwerbsleben zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der letzten Arbeitslosigkeit: Beta-Koeffizienten**

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Rückkehr in das Erwerbsleben zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der letzten Arbeitslosigkeit</b>				
Erwerbsprofil	1xLang-AL	-0.163***	-0.177**	-0.152**
	In&Out	-0.160***	-0.219***	-0.103
	Mehrfach-AL	0.048	0.050	0.038
Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit	Monate	-0.023***	-0.021***	-0.025***
	Monate im Quadrat (x 1000)	0.197***	0.165***	0.228***
AMM	Individuelle Kurse	0.020	0.026	0.015
	Kollektive Massnahmen	-0.068***	-0.085***	-0.051***
	Einarbeitungszuschüsse	0.200***	0.230***	0.134*
	Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge	0.307***	0.398***	0.185
	Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit	0.213***	0.246***	0.128
	Eignungsabklärungen und Schnupperlehren	0.557***	0.501**	0.628**
Geschlecht	Frau	-0.041		
Nationalität	Deutschland, Österreich und FL	-0.545***	-0.596***	-0.475***
	Italien und Frankreich	-0.225***	-0.299***	-0.134*
	Nördliche EU/EFTA-Staaten	-0.616***	-0.571***	-0.712***
	Südl. und östl. EU/EFTA-Staaten	-0.370***	-0.437***	-0.304***
	Balkan und Türkei	-0.308***	-0.326***	-0.298***
	Übrige Staaten und Gebiete	-0.389***	-0.403***	-0.377***
Jahrgang	1947 bis 1949	-0.549***	-0.488***	-0.622***
	1950 bis 1954	-0.375***	-0.374***	-0.376***
	1955 bis 1959	-0.160***	-0.158***	-0.161***
	1965 bis 1969	0.092**	0.139**	0.046
	1970 bis 1973	0.136***	0.190***	0.083
Ausbildung	Max. obligatorische Schule	-0.236***	-0.170***	-0.303***
	Überoblig. Ausbildung bis 2 Jahre	-0.121**	-0.106	-0.124*
	Höhere Fachausbildung	0.075	0.064	0.093
	Hochschulabschluss	-0.129**	-0.124*	-0.143*

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
Berufsgruppe	Land- und Forstwirtschaft	-0.032	-0.085	0.090
	Technik und Informatik	0.174***	0.204***	0.056
	Bau- und Ausbaugewerbe	0.047	0.053	-0.083
	Handel und Verkehr	0.118**	0.129*	0.095
	Gastgewerbe, pers. Dienstleistung	0.149***	0.159**	0.133*
	Management, Administration, Bank	0.214***	0.248***	0.173**
	Gesundheit, Bildung und Wissenschaft	0.239***	0.287***	0.199**
	Nicht bestimmbar	0.014	-0.088	0.051
Sprachregion	Französische Schweiz	-0.131***	-0.114**	-0.143***
	Italienische Schweiz	-0.119*	-0.096	-0.141*
	Rätoromanische Schweiz	-0.103	-0.336	-
Urbanität	Ländliche Region	0.033	0.070	-0.008
Konstante		1.889***	1.840***	1.915***
<b>Anzahl Beobachtungen</b>		27919	14605	13297

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Erwerbsprofil – 1xKurz-AL; keine arbeitsmarktliche Massnahme; Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

Die Effekte der berücksichtigten Kontrollvariablen entsprechen weitgehend den Erwartungen:

- Frauen werden zwar etwas seltener wieder erwerbstätig und ziehen öfters endgültig aus dem Erwerbsleben zurück. Der Zusammenhang ist allerdings statistisch nicht gesichert.
- Im Vergleich zu den anderen Nationalitäten haben die Schweizer eine höhere Wahrscheinlichkeit, wieder erwerbstätig zu sein. Besonders bei den Bürgern der deutschsprachigen Nachbarländer und der restlichen nördlichen EU/EFTA-Staaten ist die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsaufnahme nach der Arbeitslosigkeit tiefer. Zu berücksichtigen ist hier bei der Interpretation, dass die jüngere Zuwanderung im Rahmen der Personenfreizügigkeit nicht berücksichtigt ist, da nur Personen in die Untersuchung eingeschlossen wurde, die seit 1993 in der Schweiz wohnhaft sind.
- Je jünger ein Arbeitnehmer ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass er wieder erwerbstätig wird.
- Personen mit lediglich einer obligatorischen Schulausbildung und auch jene mit einer überobligatorischen Ausbildung von maximal 2 Jahren haben eine tiefere Wahrscheinlichkeit, wieder erwerbstätig zu sein. Im Vergleich zu den Personen mit Berufsausbildung haben erstaunlicherweise Personen mit Hochschulabschluss eine tiefere Wahrscheinlichkeit der Erwerbsaufnahme nach der letzten Arbeitslosigkeit.
- Personen mit Beruf des 3. Sektors haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, wieder erwerbstätig zu sein. Die höchste Wahrscheinlichkeit ist bei der Berufsgruppe Gesundheit, Bildung und Wissenschaft zu beobachten.

- In der französisch- und italienischsprachigen Schweiz haben die Arbeitslosen eine tiefere Wahrscheinlichkeit, später wieder erwerbstätig zu sein. Der negative Effekt ist dabei in der französischsprachigen Schweiz leicht stärker als in der italienischsprachigen Schweiz.
- Die Urbanität des Wohnorts hat keinen signifikanten Effekt auf die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit.
- Die Unterschiede zwischen Frauen und Männern bezüglich der Effekte der Kontrollvariablen sind relativ gering. Die Koeffizienten haben jeweils das gleiche Vorzeichen, sind aber bei den Frauen in der Regel leicht kleiner und auch weniger signifikant.

## 4 Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf das Erwerbseinkommen

Welchen Einfluss haben die Erwerbsprofile und die soziodemografischen Merkmale auf die Einkommensentwicklung? Im Folgenden werden mit einer deskriptiven und einer ökonometrischen Analyse die Einflussfaktoren auf das Einkommenswachstum von 1993 bis 2009, das Einkommenswachstum während der Arbeitslosigkeit und das Einkommenswachstum nach der Arbeitslosigkeit analysiert.

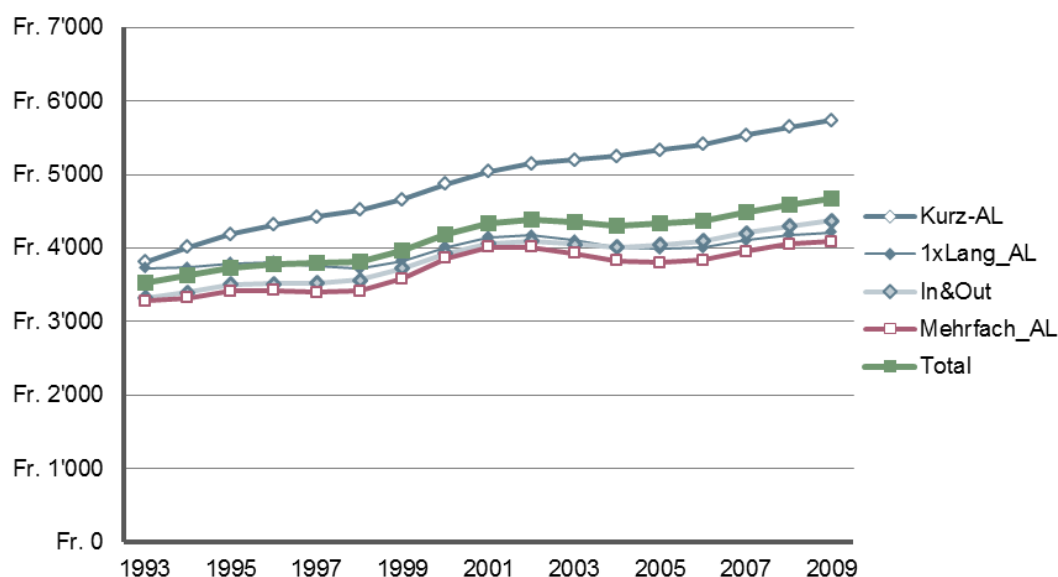
Im Gegensatz zu den vorherigen Kapiteln sind in diesem Kapitel alle Personen berücksichtigt, welche die Altersrestriktionen erfüllen, unabhängig von der Nationalität. Hat eine Person in einem beobachteten Jahr kein Erwerbseinkommen in der Schweiz, so wird sie aufgrund fehlender Daten automatisch ausgeschlossen.

### 4.1 Deskriptive Auswertungen der Einkommensentwicklung

#### 4.1.1 Einkommensentwicklung 1993 bis 2009

Der nominelle monatliche Medianlohn ist von 1993 bis 2009 für alle Erwerbsprofile angestiegen. Betrug der durchschnittliche Monatslohn 1993 der Personen im Datensatz noch rund 3'500 CHF, ist er bis 2009 auf rund 4'700 CHF pro Person angestiegen. Dies bedeutet ein nominelles Wachstum von rund 1.9% pro Jahr.

Abbildung 4-1: Wachstum des nominellen monatlichen Medianlohns 1993 bis 2009<sup>37</sup>



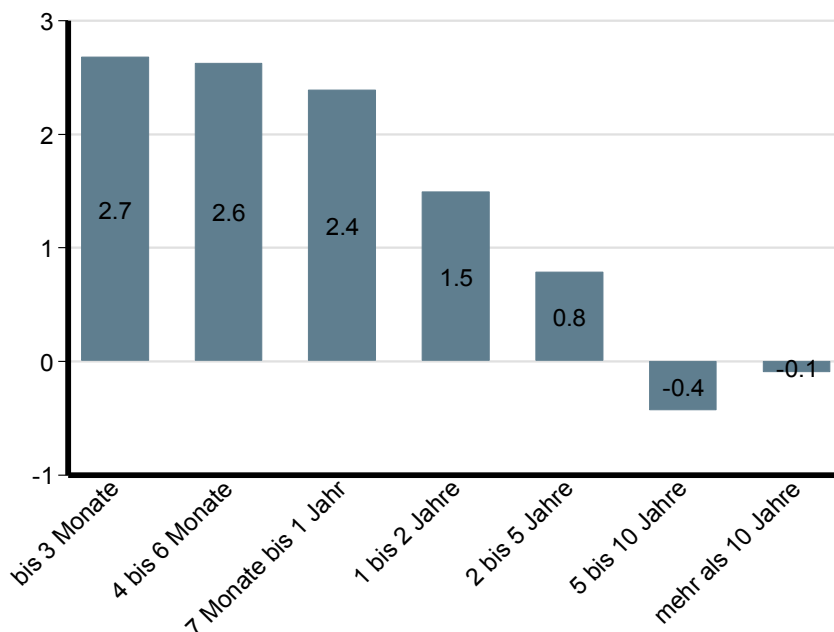
<sup>37</sup> Es ist zu beachten, dass nur das Einkommenswachstum der Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen abgebildet ist. Darum weicht auch die Datenreihe „Total“ von der Lohnentwicklung aller Erwerbspersonen ab.

Dieses Wachstum ist jedoch nicht für alle Erwerbsprofile gleich hoch. Der Lohn der Personen im Erwerbsprofil Kurz-AL ist überdurchschnittlich um rund 2.7% pro Jahr angestiegen und beträgt 2009 im Median 5'700 CHF. Anders entwickeln sich die restlichen Erwerbsprofile: Hier betrug das Wachstum je nach Erwerbsprofil 1.3% (1xLang-AL), 1.5% (Mehrfach-AL) und 1.9% (In&Out). Interessanterweise haben sich die Personen mit einer langen Arbeitslosigkeitsphase 1993 noch auf dem Niveau der Kurzzeitarbeitslosen befunden, bis 2009 aber das tiefste Wachstum aller Profile aufgewiesen. 2009 befinden sich diese Personen bezüglich Lohnniveau zwischen den Personen mit Profil In&Out und Mehrfach-AL, rund 1'500 CHF tiefer als die Kurzzeitarbeitslosen.

#### a) Dauer der Arbeitslosigkeit und der Erwerbstätigkeit

Das Einkommenswachstum ist stark von der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit und der Erwerbstätigkeit abhängig. Sowohl die Dauer der Arbeitslosigkeit als auch jene der Erwerbstätigkeit beeinflussen die Zeitspanne, in welcher ein Lohnwachstum realisiert oder nicht realisiert werden kann.

**Abbildung 4-2: Jährliches Wachstum des nominellen Medianlohns nach der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit**



Bemerkung: Zwischen 1993 und 2009 betrug die jährliche Inflationsrate im Durchschnitt 1%. Dies bedeutet, dass das reale Einkommenswachstum pro Jahr 1 Prozentpunkt unter dem ausgewiesenen nominellen Wachstum liegt. Dasselbe gilt in allen folgenden Abbildungen.

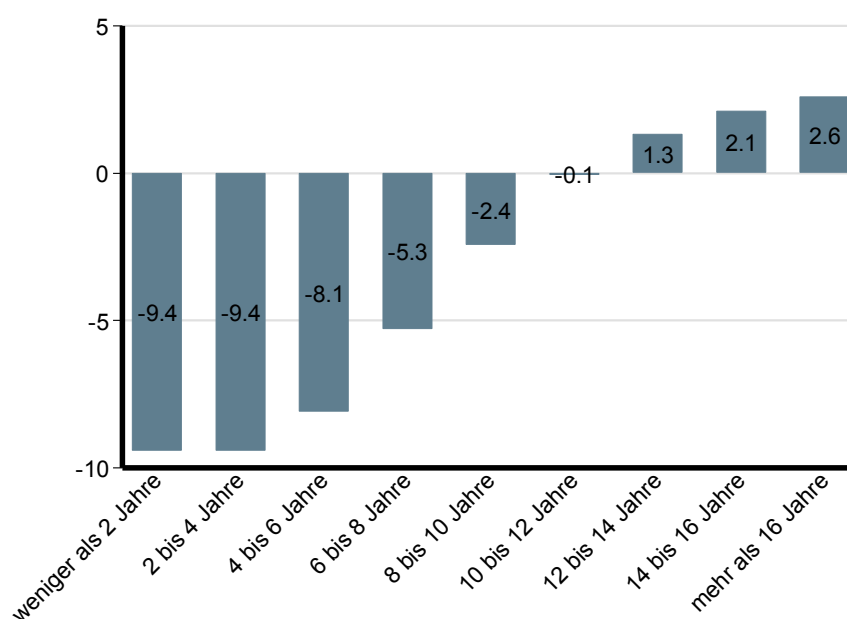
Zwischen dem jährlichen nominellen Lohnwachstum und der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit ist ein deutlicher negativer Zusammenhang zu erkennen. Mit einer Gesamtdauer der



Arbeitslosigkeit bis 3 Monate beträgt das Wachstum noch 2.7% pro Jahr. Mit einer Dauer bis 6 Monate und bis einem Jahr nimmt das Wachstum lediglich um 0.1 respektive 0.3 Prozentpunkte ab. Dauert die Arbeitslosigkeit gesamthaft länger als ein Jahr, so sinkt das Lohnwachstum deutlich. Bei einer Arbeitslosigkeit bis 2 Jahre beträgt das jährliche Wachstum 1.5%, bis 5 Jahre noch 0.8%. Ist die Arbeitslosigkeit länger als 5 Jahre, so ist gar ein nomineller Einkommensverlust zu erwarten. Es scheint also, dass die negativen Lohneffekte der Arbeitslosigkeit ab einer Dauer von rund einem Jahr verstärkt erfolgen.

Ein ähnlicher Effekt lässt sich für die Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit beobachten. Dieser Zusammenhang ist wie erwartet deutlich positiv. Bis zu einer Erwerbsdauer von 10 Jahren (von insgesamt 18 Jahren) ist das zu erwartende Lohnwachstum negativ. Bei einer Erwerbsdauer von weniger als 6 Jahren sind Einkommensverluste pro Jahr in der Höhe von über 8% beobachtbar.<sup>38</sup>

**Abbildung 4-3: Jährliches Wachstum des nominellen Medianlohns nach der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit**



Ist die Erwerbsdauer länger als 12 Jahre, so nimmt das jährliche Lohnwachstum proportional zu der Anzahl Erwerbsjahre zu. Bei einer Erwerbsdauer von 12 bis 14 Jahren ist ein jährliches Nominalwachstum von rund 1.3% zu erwarten. Mit einer Erwerbsdauer von mehr als 16 Jahren beträgt das Lohnwachstum schliesslich überdurchschnittliche 2.6%.

<sup>38</sup> Wegen tiefer Fallzahlen sind diese Zahlen jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

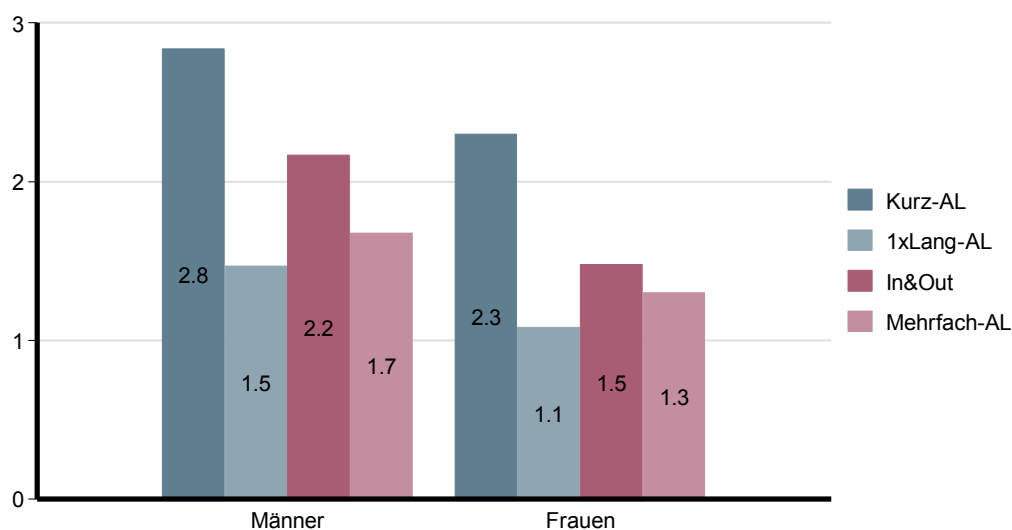
Die Residualgrösse der Dauer der Arbeitslosigkeit und der Erwerbstätigkeit ist die Dauer der Nichterwerbstätigkeit. Die Auswertungen zeigen, dass wie erwartet das Lohnwachstum mit zunehmender Zahl der Jahre ohne Erwerbstätigkeit abnimmt.

### b) Soziodemografische Merkmale

Neben der Dauer von Erwerbstätigkeit und Nichterwerbstätigkeit beeinflussen soziodemografische Merkmale die Einkommensentwicklung massgeblich.

Die Analyse nach Geschlecht zeigt, dass die Frauen für alle Erwerbsprofile ein tieferes Lohnwachstum aufweisen. Das höchste Lohnwachstum von 1993 bis 2009 weisen mit 2.8% pro Jahr Männer in Erwerbsprofil Kurz-AL auf. Das tiefste Wachstum findet sich mit 1.1% bei den Frauen im Profil 1xLang-AL. Vergleicht man das Verhältnis des Lohnwachstums zwischen den Profilen, so ist dieses für Männer und Frauen sehr ähnlich. Die Differenzen zwischen den Geschlechtern finden sich im Niveau des Wachstums über alle Profile.

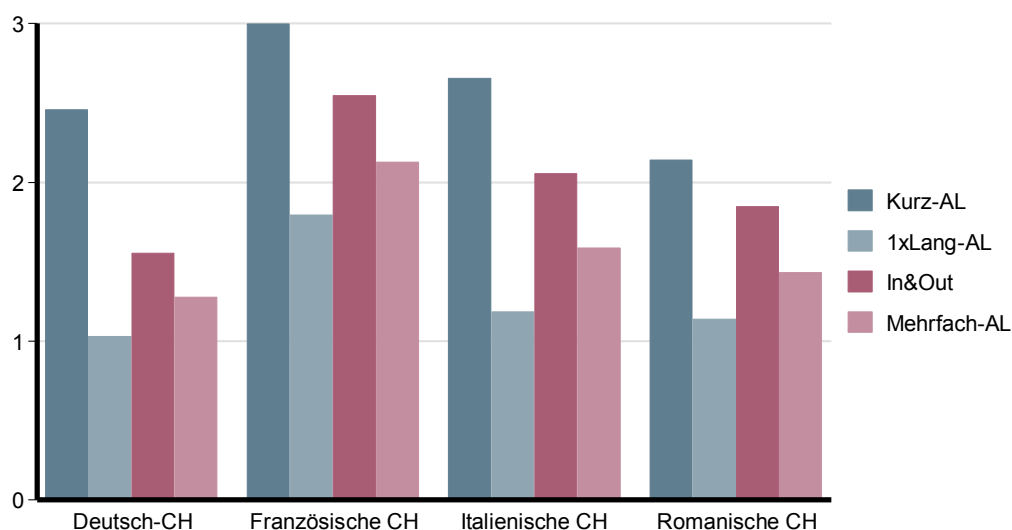
**Abbildung 4-4: Jährliches Wachstum des nominellen Medianlohns nach Erwerbsprofil und Geschlecht**



Auch die Nationalität spielt eine Rolle für das Lohnwachstum (nicht dargestellt). Dieser Effekt ist jedoch nicht eindeutig. Das höchste Wachstum weisen Personen aus der Kategorie der Bürger von Ländern ausserhalb Europas im Profil Kurz-AL auf. Das tiefste Lohnwachstum findet sich bei den Personen mit einer einzigen Arbeitslosigkeitsphase aus dem Balkan und der Türkei. Über alle Profile aggregiert weisen diese Personen ebenfalls das tiefste Lohnwachstum aus. Das höchste Wachstum über alle Profile zeigen wiederum die Bürger der nichteuropäischen Staaten. Die Schweizer Bürger liegen bei allen Profilen im Mittelfeld.

Auch der Wohnort innerhalb der Schweiz beeinflusst die Einkommensentwicklung massgeblich. Erwerbstätige aus der französischen Schweiz weisen in allen Kategorien das höchste Lohnwachstum auf. Der höchste Wert findet sich mit rund 3.0% pro Jahr bei Personen mit kurzer Arbeitslosigkeit. Auch die italienische Schweiz weist für alle Profile ein höheres Wachstum auf als die Deutschschweiz. Das tiefste Wachstum findet sich bei Deutschschweizer Personen mit einer einzigen langen Arbeitslosigkeitsphase. Die Analyse der Ausgangslöhne 1993 weist jedoch darauf hin, dass es sich hierbei vorerst um ein Aufholen der lateinischen Schweiz handelt. Vergleicht man die Ausgangslöhne, so waren diese 1993 in der Deutschschweiz deutlich höher als in der lateinischen Schweiz. Betrachtet man nun jedoch die Löhne 2009, so liegt die französische Schweiz höher als die Deutschschweiz, während die italienische Schweiz weiterhin tiefer liegt. Die Französische Schweiz überholt also die Deutschschweiz in drei von vier Erwerbsprofilen (Ausnahme Kurz-AL).

**Abbildung 4-5: Jährliches Wachstum des nominellen Medianlohns nach Erwerbsprofil und Sprachregion**



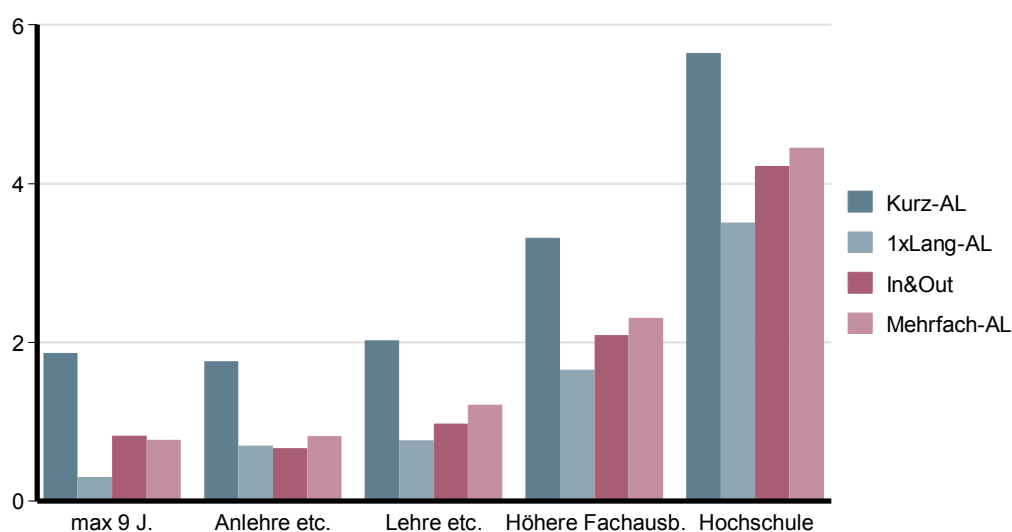
Den deutlichsten Einfluss auf das Lohnwachstum hat der Ausbildungsstand. Mit zunehmender Bildung nimmt das Lohnwachstum zu.

- Personen mit lediglich obligatorischer oder tieferer Ausbildung und jene mit einer kurzen überobligatorischen Ausbildung weisen das tiefste Lohnwachstum auf. Im Maximum beträgt dieses rund 1.9% (Profil Kurz-AL). Das tiefste beobachtete Wachstum zeigt sich in der tiefsten Ausbildungskategorie im Profil 1xLang-AL mit rund 0.3% pro Jahr.
- Ein leicht höheres Lohnwachstum in allen Erwerbsprofilen realisieren Personen mit einer Berufsausbildung oder Maturität.
- Das höchste Lohnwachstum hingegen lässt sich bei den Personen mit Hochschulabschluss beobachten. Hier liegen die Wachstumsraten zwischen 3.5% (1xLang-AL) und 5.6% (Kurz-AL). Dieser Effekt könnte teilweise darauf zurückzuführen sein, dass sich die

se Personen bei Beobachtungsbeginn noch in der Ausbildung befinden und darum zunächst nur Teilzeit arbeiten. Am Ende der Ausbildung nehmen dann Beschäftigungsgrad und Stundenlohn sprunghaft zu. Dies führt kumuliert zu sehr hohen Wachstumsraten des Einkommens bei jungen Akademikern.

- Die Personen mit höherer Fachausbildung weisen im Gegensatz zur vorherigen Analyse der Erwerbsprofile keine überdurchschnittliche Performance auf und befinden sich zwischen den Personen mit Berufsausbildung oder Maturität und den Hochschulabgängern.

**Abbildung 4-6: Jährliches Wachstum des nominellen Medianlohns nach Erwerbsprofil und Ausbildung**



Zusätzlich zu den hier dargestellten soziodemografischen Variablen spielen weitere Einflussgrößen wie Berufsgruppe, Mobilität und Alter eine entscheidende Rolle. Insbesondere zeigt sich, dass jüngere Erwerbstätigen ein deutlich höheres Lohnwachstum aufweisen als ältere Personen (nicht dargestellt). Dieser Umstand ist jedoch naheliegend und überrascht wenig.

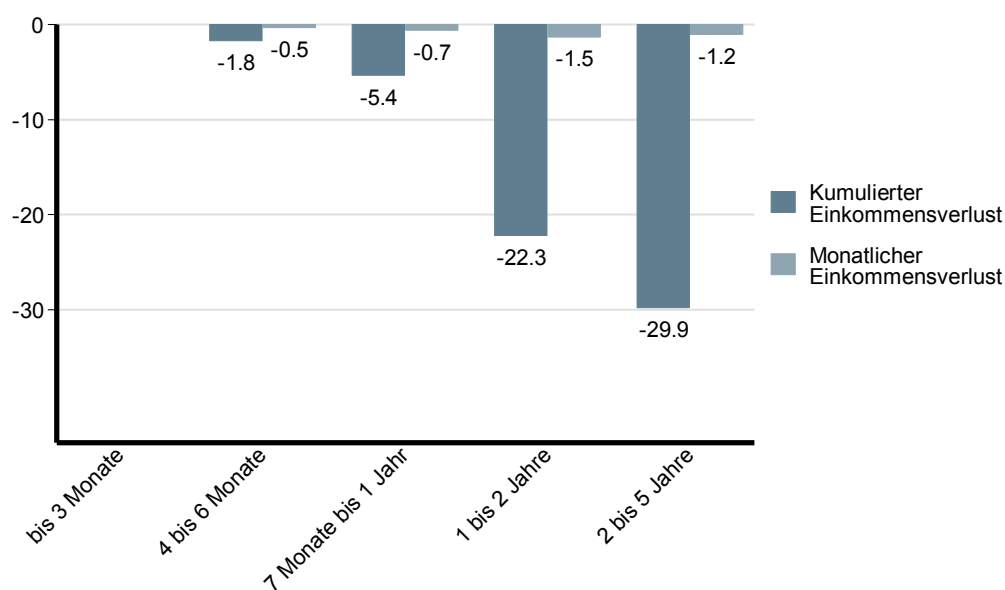
#### 4.1.2 Entwicklung der Einkommen während der Arbeitslosigkeit

Neben der Lohnentwicklung über die ganze beobachtete Zeitspanne interessiert auch die Lohnentwicklung in unmittelbarer Nähe der Arbeitslosigkeitsphasen. Für die wirtschaftliche Situation der von Arbeitslosigkeit betroffenen Personen sind besonders der Wiedereinstiegslohn, respektive dessen Verhältnis zum Lohn vor der Arbeitslosigkeit zentral. Dabei ist von Bedeutung, wie hoch dieser Einkommensverlust sowohl kumuliert, als auch pro Monat in der Arbeitslosigkeit ausfällt. Eine solche Analyse ist nur für jene Personen sinnvoll, welche nur

eine Phase der Arbeitslosigkeit aufweisen. Deshalb beschränkt sich die Auswertung auf diese Personen.<sup>39</sup>

Der kumulierte Einkommensverlust nimmt mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit deutlich zu. Bis zu einer Arbeitslosigkeitsdauer von drei Monaten ist kein Einkommensverlust zu erwarten. Bei einer Arbeitslosigkeit bis zu einem Jahr nimmt der kumulierte Einkommensverlust bereits auf rund 5.4% zu. Betrachtet man den monatlichen Einkommensverlust, so bleibt dieser bei einer Arbeitslosigkeitsdauer von 4 bis 12 Monaten mit 0.5 bzw. 0.7% einigermassen konstant.

**Abbildung 4-7: Einkommensverlust während der Arbeitslosigkeit für Personen mit lediglich einer Arbeitslosigkeitsphase**



Dauert die Arbeitslosigkeit länger als ein Jahr, so nimmt der zu erwartende Einkommensverlust deutlich zu. Bei einer Arbeitslosigkeitsdauer bis zwei Jahre steigt der kumulierte Verlust im Durchschnitt auf 22.3% an. Auch der monatliche Verlust verdoppelt sich auf rund 1.5% pro Monat. Beträgt die Arbeitslosigkeit mehr als 2 Jahre, so nimmt der zu erwartende kumulierte Einkommensverlust weiter zu, jedoch weniger stark. So wird auch der monatliche Einkommensverlust wieder kleiner.

Diese Resultate legen nahe, dass es einen Schwellenwert gibt, ab welchem sich weitere Monate der Arbeitslosigkeit vermehrt negativ auf das zu erwartende Erwerbseinkommen

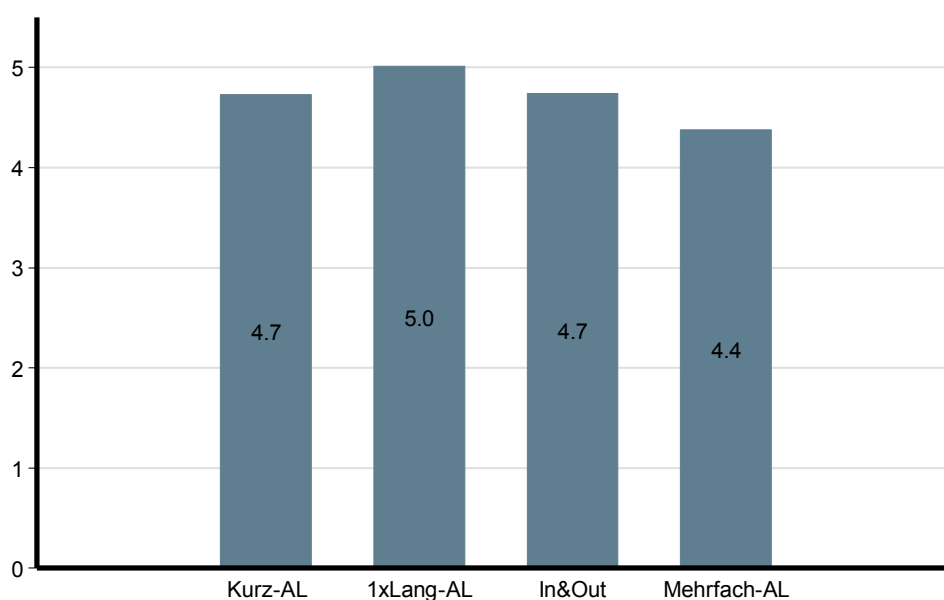
<sup>39</sup> Für die Personen mit mehr als einer Arbeitslosigkeitsphase ist es nicht zielführend, das Einkommen vor der ersten und nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase zu vergleichen. Dies aus dem Grund, dass in diesen Fällen die Erwerbstätigkeit zwischen den Arbeitslosigkeitsphasen die Resultate verzerren würde.

auswirken. Der Zeitpunkt müsste jedoch mit weiteren Analysen, welche den Rahmen der vorliegenden Studie sprengen, weiter eingegrenzt werden.

#### 4.1.3 Entwicklung der Einkommen nach der Arbeitslosigkeit

Neben dem Lohnwachstum während der Arbeitslosigkeit wird auch das Lohnwachstum in den drei Jahren nach der letzten Arbeitslosigkeit durch die Erwerbsprofile beeinflusst. Über alle Profile hinweg zeigt sich, dass das Lohnwachstum mit Durchschnittswerten zwischen 4.4 und 5.0% über dem Mittel der beobachteten Personen liegt. Die Unterschiede zwischen den Profilen sind jedoch nicht besonders gross.

**Abbildung 4-8: Jährliches Lohnwachstum in den 3 Jahren nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase nach Erwerbsprofilen**



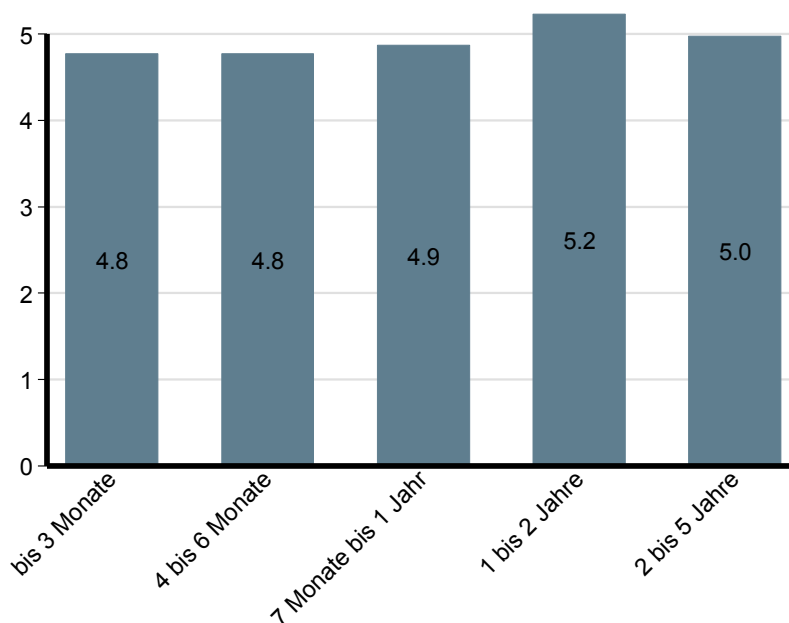
Das höchste Lohnwachstum weisen Personen mit einer einzigen langen Arbeitslosigkeitsphase auf. Bei diesen beträgt das Wachstum rund 5.0% pro Jahr. Das tiefste erwartete Lohnwachstum haben Personen mit Mehrfach-Arbeitslosigkeit. Die Profile Kurz-AL und In&Out hingegen liegen mit 4.7% dazwischen.

Wenn man das Lohnwachstum in Abhängigkeit der Arbeitslosigkeitsdauer betrachtet (vgl. Abbildung 4-9), so lässt sich ebenfalls nur ein sehr schwacher Zusammenhang erkennen. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Personengruppen mit unterschiedlicher Arbeitslosigkeitsdauer ist mit maximal 0.4 Prozentpunkten sehr gering.

Die vorherige Analyse der Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit hat gezeigt, dass die Einkommenseinbusse mit steigender Arbeitslosigkeitsdauer stark zunimmt. Kombiniert man nun dieses Erkenntnis mit jener zur Einkommensentwicklung nach der letzten Ar-

beitslosigkeit, so ist festzustellen, dass bei den beobachteten Personen mit einer Arbeitslosigkeitsphase nur ein sehr schwacher Catch-Up-Effekt existiert. Jene Personen, die während der Arbeitslosigkeit eine grosse Einkommenseinbusse hinnehmen mussten, können diese bei der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit nur zu einem sehr kleinen Teil wettmachen.

**Abbildung 4-9: Jährliches Lohnwachstum in den 3 Monaten nach der letzten Arbeitslosigkeit: Personen mit nur einer Arbeitslosigkeitsphase**



In diesem Kapitel wurden bisher viele einzelne Effekte unabhängig vom Einfluss anderer Variablen betrachtet. Auch konnten keine Aussagen darüber gemacht werden, wie statistisch signifikant diese Zusammenhänge sind. In der folgenden ökonometrischen Analyse werden diese Aspekte genauer analysiert.

## 4.2 Einfluss der Erwerbsprofile auf die Einkommensentwicklung

### 4.2.1 Einkommensentwicklung 1993 bis 2009

Das Lohnwachstum 1993 bis 2009<sup>40</sup> der Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen wird von den Erwerbsprofilen beeinflusst. Alle Erwerbsprofile unterscheiden sich zur Referenzkategorie der Personen, welche kurzzeitarbeitslos waren (Abbildung 4-10; Spalte ‚Alle Personen‘):

<sup>40</sup> Wie bereits erwähnt wird für die ökonometrischen Schätzungen das Lohnwachstum als Differenz der logarithmierten Einkommen definiert.

- Personen, welche einmal über längere Zeit arbeitslos waren, weisen kumuliert ein 8.3 Prozentpunkte tieferes Lohnwachstum auf. Berücksichtigt man die unterschiedliche Erwerbs- und Arbeitslosigkeitsdauer, so verstärkt sich dieser Effekt. Kumuliert haben Personen im Profil 1xLang-AL im Vergleich zu jenen im Profil Kurz-AL ein 32 Prozentpunkte tieferes Lohnwachstum.
- Personen mit dem Erwerbsprofil In&Out haben ein 9.8 Prozentpunkte tieferes Wachstum des Erwerbseinkommens. Erstaunlich ist jedoch, dass dieser Koeffizient grösser ist als beim Profil 1xLang-AL. Der kumulierte Unterschied zum Profil Kurz-AL beträgt in diesem Fall 46 Prozentpunkte, was diesen Effekt noch untermauert.
- Überraschenderweise lässt sich bei Personen mit Mehrfach-Arbeitslosigkeit ceteris paribus ein positiver Lohneffekt in der Höhe von 6.7 Prozentpunkten beobachten. Weil aber die Mindestdauer der Arbeitslosigkeit in diesem Profil sieben Monate ist, beträgt die kumulierte Einkommenseinbusse unter Berücksichtigung der Dauer der Arbeitslosigkeit und Erwerbstätigkeit im Vergleich zu Profil Kurz-AL rund 44 Prozentpunkte.

Wie bereits oben erwähnt, hat die Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit einen negativen Einfluss auf das erwartete Lohnwachstum. Dieser Effekt nimmt jedoch mit zunehmender Anzahl Monate in der Arbeitslosigkeit ab. Der umgekehrte Effekt lässt sich bei der Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit zeigen, allerdings verstärkt sich dieser Effekt entgegen der Erwartung mit zunehmender Erwerbsdauer.

Den signifikantesten Einfluss auf das Lohnwachstum hat das logarithmierte Durchschnittseinkommen 1993. Nimmt dieses um eine Einheit zu, so sinkt das Lohnwachstum um 96.6%. Dieser Koeffizient korrigiert für die Lohnunterschiede zu Beginn der Beobachtungen. Ist eine Person zum Beispiel 1993 noch in der Ausbildung und hat einen sehr tiefen Lohn, so ist ein stärkeres Wachstum naheliegend.

Der Zusammenhang zwischen dem Besuch von arbeitsmarktlichen Massnahmen und dem Lohnwachstum variiert je nach Art der Massnahme:

- Individuelle Kurse stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Entwicklung des Erwerbseinkommens.
- Der Besuch kollektiver Massnahmen ist dagegen – gegenüber Personen ohne Massnahmenbesuch – mit einer schwächeren Einkommensentwicklung verbunden. Dieser Effekt kann jedoch wegen dem Zuweisungscharakter dieser Massnahmen durch adverse Selektion verursacht werden.
- Einarbeitungszuschüsse (EAZ) sowie Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge (PEWO) stehen in einem positiven Verhältnis zur Entwicklung des Erwerbseinkommens.
- Die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit führt zu tieferem Einkommenswachstum. Dies ist jedoch durchaus plausibel, da gerade bei Neugründungen häufig sich selbst weniger Lohn ausbezahlt wird, um ausreichend liquide Mittel im Unternehmen zu haben. Die tiefen Lohnzahlungen werden durch höhere Gewinnausschüttungen bzw. Sonderleistungen (z.B. Firmenwagen) kompensiert. Dies wird durch die besseren Möglichkeiten zur Steueroptimierung bei Selbstständigkeit zusätzlich gefördert.
- Eignungsabklärungen und Schnupperlehren scheinen keinen Effekt zu haben.



Bei den Kontrollvariablen lassen sich im grossen und ganzen die erwarteten Effekte beobachten:

- Das Einkommen der Frauen steigt kumuliert um 29.4 Prozentpunkte weniger stark als jenes der Männer. Diese Gegebenheit kann teilweise mit einem Volumeneffekt erklärt werden: In den vorliegenden Schätzungen kann nicht zwischen Lohnwachstum aufgrund eines höheren Lohnes pro Arbeitsstunde oder eines höheren Arbeitspensums unterschieden werden. Es ist aber durchaus denkbar, dass die Frauen ihre Erwerbspensen im Verlaufe des Erwerbslebens stärker reduzieren als die Männer (Stichwort Kinderbetreuung), und darum ein tieferes kumuliertes Lohnwachstum aufweisen.
- Das Lohnwachstum der ausländischen Wohnbevölkerung unterscheidet sich nicht massgeblich von jenem der Schweizer Bürger. Ausnahme sind die Bürger der südlichen und östlichen EFTA- und EU-Staaten und im geringeren Masse der nördlichen EFTA- und EU-Staaten, welche ein höheres Wachstum aufweisen.
- Mit zunehmendem Alter nimmt das Lohnwachstum ab.
- Je höher die Ausbildung, desto höher ist das erwartete Lohnwachstum. Hier dürfte es sich für die höheren Fachausbildungen und Hochschulabschlüsse um obere Grenzen handeln, sind doch diese Personen zu Beginn der Beobachtungen oftmals noch in der Ausbildung.
- Alle Berufsgruppen ausser Land- und Forstwirtschaft sowie Gastgewerbe und persönliche Dienstleistungen unterscheiden sich in signifikant positiver Weise von den Produktionsberufen in Industrie und Gewerbe.
- Die französische und italienische Schweiz weisen ein höheres Lohnwachstum auf als die Deutschschweiz. In den ländlichen Regionen ist das Lohnwachstum tiefer als in den Agglomerationsgemeinden.

Abbildung 4-10: Ökonometrische Schätzung des Lohnwachstums 1993 bis 2009

	Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Kumuliertes Lohnwachstum 1993 bis 2009</b>			
<b>Logarithmiertes Einkommen 1993</b>	-0.966***	-0.987***	-0.957***
<b>1xLang-AL</b>	-0.083***	-0.070***	-0.097***
<b>Erwerbsprofil</b>			
<b>In&amp;Out</b>	-0.099***	-0.110***	-0.088***
<b>Mehrfach-AL</b>	0.066***	0.059**	0.069**
<b>Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit</b>			
<b>Jahre?</b>	0.010***	0.014***	0.008***
<b>Jahre im Quadrat (x1000)</b>	0.006**	0.002	0.008**
<b>Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit</b>			
<b>Monate?</b>	-0.006***	-0.004***	-0.008***
<b>Monate im Quadrat (x 1000)</b>	0.094***	0.090***	0.092***

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
AMM	Individuelle Kurse	0.033***	0.010	0.054***
	Kollektive Massnahmen	-0.037***	-0.055***	-0.015*
	Einarbeitungszuschüsse	0.063***	0.054***	0.077***
	Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge	0.083***	0.064***	0.117***
	Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit	-0.075***	-0.086***	-0.048
	Eignungsabklärungen und Schnupperlehren	0.024	0.015	0.031
Geschlecht	Frau	-0.294***		
Nationalität	Deutschland, Österreich und FL	0.055	-0.016	0.162***
	Italien und Frankreich	0.011	0.039	-0.032
	Nördliche EU/EFTA-Staaten	0.133*	0.114	0.184*
	Südl. und östl. EU/EFTA-Staaten	0.145***	0.187***	0.107***
	Balkan und Türkei	0.029	0.020	0.061*
	Übrige Staaten und Gebiete	0.091**	0.073	0.101
Jahrgang	1947 bis 1949	-0.321***	-0.277***	-0.355***
	1950 bis 1954	-0.185***	-0.147***	-0.214***
	1955 bis 1959	-0.056***	-0.030	-0.082***
	1965 bis 1969	0.044***	0.074***	0.002
	1970 bis 1973	0.055***	0.116***	-0.016
Ausbildung	Max. obligatorische Schule	-0.174***	-0.138***	-0.213***
	Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre	-0.116***	-0.114***	-0.120***
	Höhere Fachausbildung	0.294***	0.296***	0.288***
	Hochschulabschluss	0.514***	0.529***	0.487***
Berufsgruppe	Land- und Forstwirtschaft	-0.019	-0.031	-0.009
	Technik und Informatik	0.218***	0.223***	0.176***
	Bau- und Ausbaugewerbe	0.054**	0.055*	0.318*
	Handel und Verkehr	0.105***	0.148***	0.031
	Gastgewerbe, pers. Dienstleistung	-0.005	0.000	-0.036
	Management, Administration, Bank	0.249***	0.271***	0.207***
	Gesundheit, Bildung und Wissenschaft	0.057**	0.060*	0.031
	Nicht bestimmbar	0.087***	0.006	0.116***
Sprachregion	Französische Schweiz	0.093***	0.077***	0.115***
	Italienische Schweiz	0.061**	0.059*	0.049
	Rätoromanische Schweiz	0.012	-0.051	0.094
Urbanität	Ländliche Region	-0.037***	-0.020	-0.066***
Konstante		-1.635***	-2.129***	-1.469***
Anzahl Beobachtungen		36117	20107	16010
Güte des Modells Adjusted R-squared		0.562	0.562	0.572

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

Das Modell für alle Personen hat gezeigt, dass das Geschlecht das Lohnwachstum stark beeinflusst. Da es wahrscheinlich ist, dass auch die restlichen Koeffizienten des Modells vom Geschlecht abhängig sind, wird die Schätzung zusätzlich für beide Geschlechter getrennt durchgeführt (Abbildung 4-10; Spalten ‚Nur Männer‘ und ‚Nur Frauen‘). Im vorliegenden Modell halten sich die Unterschiede zwischen Männern und Frauen jedoch in Grenzen:

- Bei den Männern weist das Profil In&Out den grössten negativen Effekt auf das Lohnwachstum auf, während es bei den Frauen das Profil 1xLang-AL ist.
- Der positive Lohneffekt der Erwerbsdauer ist bei den Männern grösser, der negative Lohneffekt der Arbeitslosigkeitsdauer hingegen bei den Frauen.
- Der grösste Unterschied zeigt sich bei den arbeitsmarktlichen Massnahmen. Individuelle Kurse haben nur bei den Frauen einen positiven Lohneffekt. Bei den Männern ist kein Effekt beobachtbar. Hingegen ist der negative Effekt auf die Lohnentwicklung der kollektiven Massnahmen bei den Männern deutlich stärker als bei den Frauen. Die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit hingegen scheint nur bei den Männern einen signifikant negativen Effekt zu haben.
- Der Effekt des Alters ist vor allem bei den Männern ausgeprägt. Bei den Frauen gibt es ab Jahrgang 1960 keinen signifikanten Unterschied.
- Der negative Lohneffekt der ländlichen Regionen ist nur bei den Frauen beobachtbar.

Alle Modelle erklären gut 55% der Varianz des Lohnwachstums von 1993 bis 2009. Ein grosser Teil des Erklärungsgehalts kommt vom logarithmierten Einkommen 1993.

#### 4.2.2 Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit

Die Lohnentwicklung während der Arbeitslosigkeit, also das Verhältnis zwischen dem Lohn vor und nach der Arbeitslosigkeit kann nur für jene Personen sinnvoll geschätzt werden, welche lediglich eine einzige Arbeitslosigkeitsphase aufweisen. Die Analyse beschränkt sich darum auf einen Teil der Personen der Profile Kurz-AL und die Personen des Profils 1xLang-AL.

- Den grössten Effekt auf das Lohnwachstum respektive die Lohneinbusse während der Arbeitslosigkeit hat das Einkommen in den 6 Monaten vor der Arbeitslosigkeit. Je höher das Einkommen vor der Arbeitslosigkeit desto grösser ist der Verlust des Einkommenswachstums während der Arbeitslosigkeit. Dieser Effekt ist beträchtlich und für beide Geschlechter ähnlich.
- Die Dauer der Arbeitslosigkeit beeinflusst den kumulierten Wachstumsverlust wie zu erwarten in negativer Weise. Je länger die Arbeitslosigkeit dauert, desto grösser ist die monatliche Einbusse. Dieser Effekt nimmt jedoch mit zunehmender Anzahl Monate in der Arbeitslosigkeit ab und ist wiederum für beide Geschlechter ähnlich stark.
- Die Evidenz für den Effekt der arbeitsmarktlichen Massnahmen hingegen ist gemischt:

- Individuelle Kurse<sup>41</sup> weisen lediglich bei den Männern einen leicht positiven Zusammenhang mit der Einkommensentwicklung auf.
  - Der negative Zusammenhang zwischen dem Besuch kollektiver Massnahmen und der Einkommensentwicklung erscheint wiederum nur bei den Männern. Eine detailliertere Analyse der AMM zeigt zudem, dass der negative Effekt auf das Lohnwachstum nur bei kollektiven Massnahmen auftritt, die vor der 3. AVIG-Revision (d.h. vor Juli 2003) besucht wurden.
  - Einarbeitungszuschüsse und Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge sind für beide Geschlechter mit einer positiveren Einkommensentwicklung verbunden.
  - Die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit hat in diesem Modell für Männer und Frauen einen negativen Zusammenhang mit der Entwicklung des Erwerbseinkommens. Dies entspricht allerdings wie bereits oben erläutert den Erwartungen.
  - Eignungsabklärungen und Schnupperlehren zeigen wiederum keinen signifikanten Effekt.
- Die Veränderungen im Arbeitsmarkt legen nahe, dass eine Arbeitslosigkeit in den 1990er Jahren und nach 2000 nicht unbedingt dieselben Auswirkungen auf die Einkommenseinbuße haben muss. Tatsächlich lässt sich beobachten, dass die Einkommenseinbuße bei einer Arbeitslosigkeit nach dem 1.1.2000 zumindest für die Männer signifikant kleiner ist. Bei den Frauen lässt sich kein signifikanter Effekt beobachten.

**Abbildung 4-11: Ökonometrische Schätzung des Lohnwachstums während der Arbeitslosigkeit für Personen mit einer einzigen Arbeitslosigkeitsphase**

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Kumuliertes Lohnwachstum während der Arbeitslosigkeit</b>				
<b>Logarithmiertes Einkommen in den 6 Mt. vor der AL</b>		-0.621***	-0.650***	-0.606***
<b>Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit</b>	<b>Monate</b>	-0.033***	-0.030***	-0.036***
	<b>Monate im Quadrat (x 1000)</b>	0.374***	0.276***	0.477***
<b>AMM</b>	<b>Individuelle Kurse</b>	0.021*	0.024	0.018
	<b>Kollektive Massnahmen</b>	-0.010	-0.036**	0.014
	<b>Einarbeitungszuschüsse</b>	0.126***	0.121***	0.136***
	<b>Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge</b>	0.115***	0.095**	0.163**
	<b>Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit</b>	-0.264***	-0.241***	-0.345***
	<b>Eignungsabklärungen und Schnupperlehren</b>	0.038	-0.023	0.095
	<b>Start der Arbeitslosigkeit nach dem 1. Januar 2000</b>	0.116***	0.165***	0.071
<b>Geschlecht</b>	<b>Frau</b>	-0.249***		

<sup>41</sup> „Individuelle Kurse sind Kurse, die auf dem freien Bildungsmarkt angeboten werden und die von allen, also auch von nicht arbeitslosen, Personen besucht werden können. Kollektive Kurse sind Umschulungs- oder Weiterbildungsmassnahmen, die speziell für versicherte Personen organisiert werden.“ Seco (2009), „Kreisschreiben über die Arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM), Abschnitt C2 auf S.34.

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
Nationalität	Deutschland, Österreich und FL	-0.003	-0.034	0.042
	Italien und Frankreich	-0.005	0.017	-0.046
	Nördliche EU/EFTA-Staaten	0.029	-0.042	0.159
	Südliche und östliche EU/EFTA-Staaten	0.039	0.041	0.019
	Balkan und Türkei	-0.076**	-0.030	-0.140***
	Übrige Staaten und Gebiete	-0.143***	-0.214***	-0.085
Jahrgang	1947 bis 1949	-0.272***	-0.308***	-0.241***
	1950 bis 1954	-0.121***	-0.165***	-0.085**
	1955 bis 1959	-0.062**	-0.092***	-0.032
	1965 bis 1969	0.013	-0.016	0.036
	1970 bis 1973	0.001	-0.055	0.052
Ausbildung	Max. obligatorische Schule	-0.135***	-0.130***	-0.142***
	Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre	-0.086**	-0.078	-0.098**
	Höhere Fachausbildung	0.196***	0.207***	0.176***
	Hochschulabschluss	0.214***	0.234***	0.206***
Berufsgruppe	Land- und Forstwirtschaft	-0.054	-0.049	-0.078
	Technik und Informatik	0.099***	0.105***	0.081
	Bau- und Ausbaugewerbe	0.048	0.031	0.278
	Handel und Verkehr	0.014	0.063*	-0.029
	Gastgewerbe und pers. Dienstleistung	-0.087***	-0.088*	-0.071
	Management, Administration, Bank	0.122***	0.137***	0.111**
	Gesundheit, Bildung und Wissenschaft	0.052	-0.018	0.085
Sprachregion	Nicht bestimmbar	0.050	-0.050	0.099*
	Französische Schweiz	0.006	-0.040	0.056*
	Italienische Schweiz	-0.122***	-0.098*	-0.158**
Urbanität	Rätoromanische Schweiz	-0.304*	-0.498**	-0.035
	Ländliche Region	-0.020	0.013	-0.057*
Konstante		5.264***	5.500***	4.909***
Anzahl Beobachtungen		13459	6886	6573
Güte des Modells Adjusted R-squared		0.380	0.389	0.372

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

Für die demografischen Merkmale lassen sich wiederum folgende teilweise erwartete Effekte beobachten:

- Das Einkommenswachstum ist bei den Frauen signifikant tiefer als bei den Männern.

- Die Nationalität scheint keinen Einfluss zu haben, lediglich für Frauen aus dem Balkan und der Türkei ist im Vergleich zu den Schweizer Frauen ein negativer Effekt zu beobachten.
- Wiederum haben vor allem die älteren Arbeitnehmer höhere Lohneinbussen zu erwarten, während sich die jüngeren Arbeitnehmer beider Geschlechter nicht signifikant unterscheiden.
- Je besser die Ausbildung einer Person ist, desto grösser ist das beobachtete Lohnwachstum, bzw. desto kleiner ist die Lohneinbusse.
- Im Vergleich zu den produzierenden Berufen haben die Berufe in Technik und Informatik (nur Männer) sowie in Management, Administration und Bankwesen (Männer und Frauen) eine kleinere Lohneinbusse. Eine grössere Lohneinbusse zeigt sich im Gastgewerbe und den persönlichen Dienstleistungen (nur Männer).
- Der Einkommensverlust während der Arbeitslosigkeit ist in der italienischen Schweiz signifikant höher als in der Deutschschweiz, während in der Romandie für die Frauen eine leicht tiefere Lohneinbusse zu beobachten ist.
- Der negative Lohneffekt der ländlichen Regionen scheint wiederum nur bei den Frauen zu existieren.

Der Erklärungsgrad der Modelle zur Schätzung des Lohnwachstum während der Arbeitslosigkeit ist etwas tiefer als bei der vorherigen Lohnschätzung 1993 bis 2009 und bewegt sich bei allen Modellen im Bereich von 35 bis 40%.

#### 4.2.3 Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit

Die Einkommensentwicklung in den ersten drei Jahren nach der Arbeitslosigkeit wird mit zwei Modellen geschätzt. Das erste Modell berücksichtigt nur Personen mit einer einzigen Arbeitslosigkeitsphase. Dies hat den Vorteil, dass auch die Einkommenseinbusse in der vorhergegangenen Arbeitslosigkeit berücksichtigt werden kann. Die restlichen Modelle werden ohne diese Einschränkung geschätzt, jedoch unter Einbezug der Erwerbsprofile.

Das Modell für Personen mit einmaliger Arbeitslosigkeit (Abbildung 4-12; Spalte ‚Nur einmalige AL‘), zeigt, dass der Einkommensverlust der vorhergehenden Arbeitslosigkeitsphase keinen Effekt auf die das Einkommenswachstum nach der Arbeitslosigkeit hat. Das Lohnwachstum ist aber umso höher, je tiefer der Wiedereinstiegslohn ist. Zudem wirkt sich die Dauer der Arbeitslosigkeit negativ auf das Lohnwachstum aus, wobei dieser Effekt nicht linear ist, sondern mit steigender Dauer leicht abnehmend. Daraus lässt sich schliessen, dass es lohnenswert ist, zugunsten einer kürzeren Arbeitslosigkeitsdauer die Lohnerwartungen bei der Stellensuch zu reduzieren. Ein tiefer Wiedereinstiegslohn wird durch ein höheres Lohnwachstum wieder kompensiert, allerdings deutlich stärker bei nur kurzer Arbeitslosigkeitsdauer.

In den Modellen, bei denen alle Erwerbsprofile berücksichtigt werden (Abbildung 4-12; Spalten ‚Alle Personen‘ bis ‚Nur Frauen‘), kann zusätzlich der Effekt der Risikoprofile geschätzt werden. Wie im vorhergehenden Modell sinkt sowohl mit zunehmendem erstem Einkommen nach der Arbeitslosigkeit, als auch mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit das erwartete

Lohnwachstum nach dem Wiedereinstieg. Der Effekt der Erwerbsprofile ist in diesen Modellen nicht eindeutig. Die Profile 1xLang-AL und Mehrfach-AL unterscheiden sich bei gleicher Arbeitslosigkeitsdauer nicht vom Profil Kurz-AL. Einzig das Profil In&Out ist mit einem tieferen Lohnwachstum nach der Arbeitslosigkeit verbunden. Betrachtet man jedoch den kumulierten Effekt unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Dauer der Arbeitslosigkeit, so ergeben sich für die anderen Profile im Vergleich zum Profil Kurz-AL negative Lohneffekte im Umfang von 8 Prozentpunkten (1xLang-AL), 12 Prozentpunkten (Mehrfach-AL) und 16 Prozentpunkten (In&Out).<sup>42</sup> Grundsätzlich sind die Effekte zwischen Frauen und Männern gleich. Die kumulierte Lohneinbusse bei den Frauen ist jedoch im Profil Mehrfach-AL mit rund 14 Prozentpunkten am stärksten.

Die Evidenz für die Effekte der arbeitsmarktlichen Massnahmen ist wiederum gemischt:

- Die individuellen Kurse sind mit einem signifikant höheren Lohnwachstum nach der Arbeitslosigkeit verbunden.
- Von den restlichen Massnahmen zeigen lediglich die Einarbeitungszuschüsse (EAZ) (nur Männer) einen positiven Effekt und die Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit (nur Frauen) einen negativen Effekt.

**Abbildung 4-12: Ökonometrische Schätzung des Lohnwachstums in den 3 Jahren nach der letzten Arbeitslosigkeit**

		Nur einmahlige AL <sup>†</sup>	Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Kumuliertes Lohnwachstum in den 3 Jahren nach der letzten AL</b>					
<b>Logarithmiertes Einkommen im 1. Mt. Nach der letzten AL</b>		-0.477***	-0.463***	-0.468***	-0.465***
<b>Einkommenswachstum in der vorhergehenden AL</b>		-0.007			
<b>Erwerbsprofil</b>	<b>1xLang-AL</b>		-0.008	0.021	-0.044
	<b>In&amp;Out</b>		-0.086***	-0.092***	-0.078**
	<b>Mehrfach-AL</b>		0.006	0.049	-0.045
<b>Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit</b>	<b>Level</b>	-0.010***	-0.007***	-0.009***	-0.005*
	<b>Quadrat</b>	0.000***	0.000*	0.000*	0.000
<b>AMM</b>	<b>Individuelle Kurse</b>	0.025*	0.050***	0.038***	0.061***
	<b>Kollektive Massnahmen</b>	0.007	-0.008	-0.015	0.002
	<b>Einarbeitungszuschüsse</b>	0.006	0.028*	0.031*	0.021
	<b>Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge</b>	0.017	0.022	0.011	0.049
	<b>Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit</b>	0.018	0.001	0.023	-0.079*
	<b>Eignungsabklärungen und Schnupperlehren</b>	0.028	0.060	0.023	0.092
	<b>Start der Arbeitslosigkeit nach dem 1. Januar 2000</b>	0.145***	0.070***	0.116***	0.021
<b>Geschlecht</b>	<b>Frau</b>	-0.222***	-0.185***		

<sup>42</sup> Diese Werte werden aus den Schätzergebnissen berechnet und sind nicht direkt aus der Abbildung 4-12 ablesbar.

		Nur einma- lige AL <sup>†</sup>	Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
Nationalität	Deutschland, Österreich und FL	0.025	-0.006	-0.047	0.038
	Italien und Frankreich	0.047	0.027	0.025	0.025
	Nördliche EU/EFTA-Staaten	0.047	0.050	0.051	0.037
	Südliche und östliche EU/EFTA-Staaten	0.040	0.052*	0.065*	0.038
	Balkan und Türkei	-0.037	0.013	-0.025	0.060*
	Übrige Staaten und Gebiete	-0.047	-0.015	-0.044	0.021
Jahrgang	1947 bis 1949	-0.233***	-0.234***	-0.274***	-0.189***
	1950 bis 1954	-0.099***	-0.121***	-0.136***	-0.105***
	1955 bis 1959	-0.001	-0.027	-0.031	-0.023
	1965 bis 1969	0.040*	0.033*	0.030	0.034
	1970 bis 1973	0.009	0.017	0.037	-0.006
Ausbildung	Max. obligatorische Schule	-0.106***	-0.126***	-0.112***	-0.149***
	Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre	-0.084**	-0.066**	-0.104***	-0.040
	Höhere Fachausbildung	0.157***	0.152***	0.127***	0.190***
	Hochschulabschluss	0.172***	0.201***	0.192***	0.209***
Berufsgruppe	Land- und Forstwirtschaft	0.020	-0.025	-0.008	-0.062
	Technik und Informatik	0.136***	0.122***	0.145***	0.075
	Bau- und Ausbaugewerbe	-0.000	-0.063*	-0.039	-0.020
	Handel und Verkehr	0.071*	0.040*	0.090***	-0.043
	Gastgewerbe und pers. Dienstleistung	-0.061*	-0.058**	-0.017	-0.116***
	Management, Administration, Bank	0.134***	0.111***	0.152***	0.045
	Gesundheit, Bildung und Wissenschaft	0.045	0.030	0.040	-0.013
	Nicht bestimmbar	0.065	0.033	-0.044	0.036
Sprachregion	Französische Schweiz	-0.013	0.004	-0.003	0.015
	Italienische Schweiz	-0.051	-0.049*	-0.037	-0.065
	Rätoromanische Schweiz	-0.110	0.022	0.138	-0.239
Urbanität	Ländliche Region	-0.053**	-0.043***	-0.042*	-0.047*
Konstante		4.056***	4.009***	4.023***	3.900***
Anzahl Beobachtungen		8400	21131	11163	9968
Güte des Modells Adjusted R-squared		0.268	0.260	0.267	0.258

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

<sup>†</sup>Bei diesem Modell werden nur jene Personen berücksichtigt, welche eine einzige Arbeitslosigkeitsphase aufweisen.

Die Analyse der soziodemografischen Variablen zeigt, dass das Lohnwachstum nach der Arbeitslosigkeit nur von wenigen Faktoren signifikant beeinflusst wird:

- Die Nationalität spielt keine Rolle.
- Die älteren Jahrgänge ab 1954 weisen ein signifikant tieferes Lohnwachstum auf.
- Personen mit höherer Ausbildung dürfen ein höheres Wachstum erwarten.



- Personen, welche in den Berufen der Technik und Informatik und im Bereich Management, Administration und Bankwesen tätig sind, weisen im Vergleich ein höheres Lohnwachstum auf. Der umgekehrte Effekt zeigt sich im Gastgewerbe und bei den persönlichen Dienstleistungen.
- Die Sprachregion beeinflusst das Lohnwachstum nach der Arbeitslosigkeit nicht, hingegen ist in ländlichen Gebieten ein tieferes Wachstum zu erwarten.

Wie bereits die fehlende Signifikanz vieler Kontrollvariablen erahnen lässt, ist der Erklärungsgehalt dieser Modelle mit einem Adjusted R-squared von 25 bis 30% im Vergleich zu den Modellen zur Schätzung der anderen Einkommensentwicklungen relativ tief.

#### 4.2.4 Treatment-Effekte für die Erwerbsprofile Kurz-AL und 1xLang-AL

In der bisherigen Analyse wurden jeweils die verschiedenen Erwerbsprofile miteinander verglichen. Wie im technischen Teil dieser Studie ausgeführt wird, kann für einen Teil des Beobachtungszeitraums auch mit einer Kontrollgruppe gearbeitet werden, welche in dieser Zeit nie arbeitslos war.

Im konkreten Fall ist dies die Zeitspanne von 1993 bis 2001. Die verwendeten Modelle sind im Grundsatz jene, welche schon in den vorhergehenden Kapiteln geschätzt wurden. Aus diesem Grund wird sich die Analyse nicht mehr mit den soziodemografischen Variablen beschäftigen, solange die gefundenen Effekte nicht grundlegend verschieden sind. Weil zu den arbeitsmarktlichen Massnahmen erst ab ca. 1999 ausreichende Daten zur Verfügung stehen, werden diese in diesem Abschnitt nicht in die Schätzungen miteinbezogen.<sup>43</sup>

##### a) Erwerbsprofil Kurz-AL<sup>44</sup>

In einer ersten Modellgruppe wird der Effekt des Profils Kurz-AL auf das Lohnwachstum von 1993 bis 2001 geschätzt. Die Resultate zeigen, dass eine oder zwei kurze Phasen der Arbeitslosigkeit im Modell für alle Personen keinen signifikanten Einfluss auf das Lohnwachstum haben. Auch der Interaktionsterm zwischen Arbeitslosigkeit und Geschlecht ist nicht signifikant, was bedeutet, dass die Situation für Frauen nicht anders ist. Diesem Befund widerspricht jedoch teilweise, dass beim Modell ‚Nur Frauen‘ eine kurze Arbeitslosigkeit einen schwachen positiven Effekt auf das Lohnwachstum hat. Bei den Männern ist ebenfalls ein positiver, jedoch nicht signifikanter Effekt zu beobachten.

---

<sup>43</sup> Arbeitsmarktliche Massnahmen bestehen zwar schon seit Anfang der 80er Jahre, sie wurden aber vor der Jahrtausendwende nur spärlich eingesetzt. In den 90er Jahren erhielten die AMM in AVIG-Teilrevisionen und insbesondere mit der Einführung der Leistungsvereinbarungen zwischen Bund und den kantonalen ALV im Jahr 1999 mehr Gewicht. (vgl. Erb 2010, Arbeitsmarktliche Massnahmen als Instrument einer aktiven Arbeitsmarktpolitik).

<sup>44</sup> Personen mit zweifacher kurzer Arbeitslosigkeit werden nur in jenen Fällen berücksichtigt, in denen die mindestens die erste Arbeitslosigkeitsphase vor dem Juli 2000 begonnen hat. Dies um sicherzustellen, dass diese Personen in den 1990er Jahren auch tatsächlich arbeitslos waren.

Wie in den vorhergegangenen Modellen ist für das Lohnwachstum 1993 bis 2001 wiederum das Lohnniveau 1993 die erklärende Variable mit dem grössten Erklärungsgehalt. Je höher das Einkommen 1993, desto tiefer das darauffolgende Wachstum. Bei Männern und Frauen hat das zentrierte und logarithmierte Lohnniveau einen negativen Effekt auf das nachfolgende Lohnwachstum. Der Interaktionsterm zwischen Präsenz im Profil Kurz-AL und dem Einkommen 1993 ist ebenfalls hoch signifikant. Dies bedeutet, dass für Personen mit einem deutlich überdurchschnittlichen Einkommen 1993 ein negativer Lohneffekt der Arbeitslosigkeit zu erwarten ist.

Die Dauer der Erwerbstätigkeit wirkt sich abermals positiv auf das Lohnwachstum auf. Allerdings ist dieser Zusammenhang auch im vorliegenden Modell zunehmend (positiver Koeffizient der quadrierten Erwerbsdauer). Dieser Effekt widerspricht teilweise der ökonomischen Theorie und Intuition.

Für die soziodemografischen Variablen lassen sich im Grossen und Ganzen dieselben Effekte beobachten wie in den Modellen für das Lohnwachstum 1993 bis 2009. Wegen geringerer Fallzahlen sind die Effekte aber im Durchschnitt weniger signifikant.

**Abbildung 4-13: Ökonometrische Schätzung des Treatment-Effekts des Erwerbsprofils Kurz-AL auf das kumulierte Lohnwachstum von 1993 bis 2001**

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Kumuliertes Lohnwachstum 1993 bis 2001</b>				
<b>Logarithmiertes Einkommen 1993 (zentriert)</b>		-0.783***	-0.786***	-0.793***
<b>Treatment Profil Kurz-AL</b>		0.038	0.029	0.049*
<b>Interaktion Treatment Profil Kurz-AL und Geschlecht</b>		0.001		
<b>Interaktion Treatment Profil Kurz-AL und Einkommen 1993</b>		-0.148***	-0.178***	-0.098***
<b>Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit</b>	<b>Level</b>	0.006**	0.011***	0.003
	<b>Quadrat</b>	0.000**	-0.000	0.000***
<b>Geschlecht</b>	<b>Frau</b>	-0.395***		
<b>Nationalität</b>	<b>Deutschland, Österreich und FL</b>	0.116**	0.065	0.179*
	<b>Italien und Frankreich</b>	-0.005	-0.017	0.005
	<b>Nördliche EU/EFTA-Staaten</b>	0.187*	0.126	0.270
	<b>Südliche und östliche EU/EFTA-Staaten</b>	0.061	-0.011	0.147*
	<b>Balkan und Türkei</b>	-0.006	-0.050	0.068
	<b>Übrige Staaten und Gebiete</b>	-0.072	-0.110	0.012
<b>Jahrgang</b>	<b>1947 bis 1949</b>	-0.007	-0.038	0.039
	<b>1950 bis 1954</b>	0.023	-0.006	0.060
	<b>1955 bis 1959</b>	0.001	-0.009	0.015
	<b>1965 bis 1969</b>	-0.023	-0.019	-0.040
	<b>1970 bis 1973</b>	0.060**	-0.031	0.142***

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
Ausbildung	Max. obligatorische Schule	-0.124***	-0.092***	-0.157***
	Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre	-0.163***	-0.132**	-0.176***
	Höhere Fachausbildung	0.278***	0.265***	0.299***
	Hochschulabschluss	0.353***	0.363***	0.323***
Berufsgruppe	Land- und Forstwirtschaft	-0.077	-0.087	-0.119
	Technik und Informatik	0.204***	0.197***	0.330***
	Bau- und Ausbaugewerbe	-0.059	-0.059	0.257
	Handel und Verkehr	0.103***	0.160***	0.000
	Gastgewerbe und pers. Dienstleistung	-0.102***	-0.056	-0.169**
	Management, Administration, Bank	0.261***	0.281***	0.200***
	Gesundheit, Bildung und Wissenschaft	0.034	0.015	0.001
	Nicht bestimmbar	0.065*	-0.104*	0.099
Sprachregion	Französische Schweiz	-0.016	-0.028	0.003
	Italienische Schweiz	-0.091*	-0.187***	0.018
	Rätoromanische Schweiz	0.149	0.104	0.207
Urbanität	Ländliche Region	-0.085***	-0.069***	-0.094***
Konstante		-0.500***	-0.493***	-0.838***
Anzahl Beobachtungen		8777	4894	3883
Güte des Modells	Adjusted R-squared	0.550	0.574	0.536

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

Die Resultate zeigen also, dass Personen mit einer oder zwei kurzen Arbeitslosigkeitsphasen zwischen 1993 und 2001 kein tieferes Lohnwachstum zu erwarten haben als die Personen ohne Arbeitslosigkeit in dieser Zeit. Einzig Personen, die ein Einkommen haben, welches deutlich über dem Median liegt, müssen einen negativen Effekt erwarten. Personen mit einem unterdurchschnittlichen Einkommen dürfen hingegen mit einem positiven Lohneffekt rechnen.

#### b) Erwerbsprofil 1xLang-AL

Ein anderes Resultat zeigen die Modelle zur Schätzung des Treatment-Effekts des Profils 1xLang-AL mit einer einzigen langen Arbeitslosigkeitsphase über 6 Monate. Im Vergleich zur Kontrollgruppe haben diese Personen ein signifikant tieferes kumuliertes Lohnwachstum von rund 32 Prozentpunkten. Dieser Effekt ist bei den Männern mit 40 Prozentpunkten deutlich stärker als bei den Frauen mit 15 Prozentpunkten.

Wiederum ist die Variable mit dem grössten Erklärungsgehalt das zentrierte und logarithmierte Einkommen 1993, welches das Lohnwachstum negativ beeinflusst. Es zeigt sich wie im vorhergehenden Modell für das Profil Kurz-AL, dass Personen mit überdurchschnittlichen Einkommen 1993 einen grösseren Lohnverlust durch eine längere Arbeitslosigkeitsphase

hinnehmen müssen. Die unterdurchschnittlichen Einkommen dürfen dagegen ein höheres Wachstum, oder zumindest einen tieferen Verlust erwarten.

Für die Dauer der Erwerbstätigkeit und die soziodemografischen Variablen können abermals ähnliche Effekte beobachtet werden wie in den vorhergehenden Modellen.

**Abbildung 4-14: Ökonometrische Schätzung des Treatment-Effekts des Erwerbsprofils 1xLang-AL auf das kumulierte Lohnwachstum von 1993 bis 2001**

		Alle Personen	Nur Männer	Nur Frauen
<b>Abhängige Variable: Kumuliertes Lohnwachstum 1993 bis 2001</b>				
<b>Logarithmiertes Einkommen 1993 (zentriert)</b>		-0.786***	-0.786***	-0.792***
<b>Treatment Profil 1xLang-AL</b>		-0.320***	-0.404***	-0.150*
<b>Interaktion Treatment Profil 1xLang-AL und Geschlecht</b>		0.166*	0.000	0.000
<b>Interaktion Treatment Profil 1xLang-AL u. Einkommen 1993</b>		-0.223***	-0.138**	-0.313***
<b>Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit</b>	<b>Level</b>	0.016***	0.025***	0.009**
	<b>Quadrat</b>	-0.000	-0.000***	0.000
<b>Geschlecht</b>	<b>Frau</b>	-0.391***	0.000	0.000
<b>Nationalität</b>	<b>Deutschland, Österreich und FL</b>	0.161**	0.098	0.238**
	<b>Italien und Frankreich</b>	0.027	0.012	0.048
	<b>Nördliche EU/EFTA-Staaten</b>	0.166	0.097	0.255
	<b>Südliche und östliche EU/EFTA-Staaten</b>	0.085*	0.032	0.140*
	<b>Balkan und Türkei</b>	-0.027	-0.033	-0.050
	<b>Übrige Staaten und Gebiete</b>	0.036	-0.028	0.304
<b>Jahrgang</b>	<b>1947 bis 1949</b>	0.025	-0.024	0.084
	<b>1950 bis 1954</b>	0.049	0.020	0.094*
	<b>1955 bis 1959</b>	0.024	0.011	0.043
	<b>1965 bis 1969</b>	-0.031	-0.029	-0.043
	<b>1970 bis 1973</b>	0.085**	0.004	0.157***
<b>Ausbildung</b>	<b>Max. obligatorische Schule</b>	-0.114***	-0.120***	-0.107**
	<b>Überoblig. Ausbildung bis max. 2 Jahre</b>	-0.188***	-0.186***	-0.189***
	<b>Höhere Fachausbildung</b>	0.255***	0.227***	0.301***
	<b>Hochschulabschluss</b>	0.349***	0.344***	0.342***
<b>Berufsgruppe</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	-0.095	-0.092	-0.145
	<b>Technik und Informatik</b>	0.179***	0.161***	0.386***
	<b>Bau- und Ausbaugewerbe</b>	-0.058	-0.064	0.186
	<b>Handel und Verkehr</b>	0.090**	0.144***	0.007
	<b>Gastgewerbe und pers. Dienstleistung</b>	-0.128***	-0.089*	-0.179**
	<b>Management, Administration, Bank</b>	0.253***	0.269***	0.216***
	<b>Gesundheit, Bildung und Wissenschaft</b>	0.019	-0.004	0.007
	<b>Nicht bestimmbar</b>	0.011	-0.196***	0.087
<b>Sprachregion</b>	<b>Französische Schweiz</b>	-0.014	-0.034	0.015
	<b>Italienische Schweiz</b>	-0.070	-0.132*	0.009
	<b>Rätoromanische Schweiz</b>	0.109	0.030	0.190
<b>Urbanität</b>	<b>Ländliche Region</b>	-0.051**	-0.036	-0.061*

	<b>Alle Personen</b>	<b>Nur Männer</b>	<b>Nur Frauen</b>
<b>Konstante</b>	-0.876***	-0.998***	-1.142***
<b>Anzahl Beobachtungen</b>	6629	3680	2949
<b>Güte des Modells    Adjusted R-squared</b>	0.527	0.527	0.535

Signifikanzniveaus: \* 5%, \*\* 1%, \*\*\* 0.1%

Referenzgruppen bei Dummy-Variablen: Geschlecht – Mann; Nationalität – Schweiz; Jahrgang – 1960 bis 1964; Ausbildung – Berufslehre oder Matura; Berufsgruppe – Produktionsberufe in Industrie und Gewerbe (ohne Bau); Sprachregion – Deutschschweiz; Urbanität – Agglomerationsgemeinde.

Im Gegensatz zur ein- oder zweimaligen Kurzarbeitslosigkeit beeinflusst also eine einmalige Langzeitarbeitslosigkeit das Lohnwachstum negativ. Dieser Effekt ist stärker für die Männer und Personen mit einem hohen Einkommen im Jahr 1993.

## 5 Fazit und Schlussfolgerungen

Um Aussagen zu erhalten, war die Reduktion einer fast unendlichen Anzahl von Erwerbsprofilen hin zu wenigen griffigen Erwerbsprofilen ein zentraler Schritt. Diese Verallgemeinerung in griffige Erwerbsprofile erlaubt es uns denn auch, die zentralen Fragestellungen für die Studie zu beantworten.

### 5.1 Erwerbsprofile – Häufigkeit und Charakteristika

#### Erwerbsprofile und ihre Häufigkeit

Die Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl die schweizerische wie auch die ausländische Erwerbsbevölkerung sehr unterschiedlich auf die Profile verteilen.

- Ein Drittel der Schweizer Erwerbsbevölkerung mit Phasen von Arbeitslosigkeit im Zeitraum von 1993-2010 hat maximal ein- oder zweimal eine kurze Arbeitslosigkeit erlebt (Profil Kurz-AL).
- Ein weiteres Drittel hingegen hat bereits mehr als zwei Arbeitslosigkeitsphasen erlebt und zwar mindestens auf zwei Rahmenfristen verteilt (Profil Mehrfach-AL).
- Ein letzteres Drittel verteilt sich auf rund 20%, die einmal länger arbeitslos waren (Profil 1xLang-AL) und auf rund 13%, die innerhalb nur einer Rahmenfrist mehrmals arbeitslos waren (Profil In&Out).

Die Resultate sind für die ausländische Erwerbsbevölkerung ausgeprägter in Richtung Mehrfacharbeitslosigkeit. Knapp die Hälfte der ausländischen Erwerbsbevölkerung mit Arbeitslosigkeit findet sich im risikobehafteten Profil Mehrfach-AL wieder.

#### Erwerbsprofile und arbeitsmarktliche Massnahmen

Die arbeitsmarktlichen Massnahmen und Zwischenverdienste tragen den unterschiedlichen Risiken in den definierten Erwerbsprofilen Rechnung:

- Der Grossteil der Personen im Profil Kurz-AL hat weder an einer arbeitsmarktlichen Massnahme teilgenommen noch einen Zwischenverdienst erzielt.
- In den Profilen 1xLang-AL und In&Out haben rund 75% der Personen an einer AMM teilgenommen oder einen Zwischenverdienst erzielt oder beides. Nur je 25% in beiden Profilen haben bisher an keiner AMM teilgenommen bzw. keinen Zwischenverdienst erzielt.
- Von den Personen im Erwerbsprofil Mehrfach-AL hat im Gegensatz dazu eine Mehrzahl sowohl an einer AMM teilgenommen als auch einen Zwischenverdienst erzielt. Der Anteil der Personen ohne AMM bzw. Zwischenverdienst sinkt auf weniger als 10%.

Es zeigt sich demnach deutlich, dass die Anwendung der Instrumente der RAV je nach Erwerbsprofil sinnvollerweise sehr unterschiedlich erfolgt.

### **Erwerbsprofile, Dauer der Arbeitslosigkeit und Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt**

Der unterschiedliche Charakter der Erwerbsprofile mit Arbeitslosigkeit zeigt sich auch sehr deutlich in der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit und bei den Wiedereintritten in den Arbeitsmarkt. Personen im Profil Kurz-AL weisen – logischerweise – die geringste Dauer an Arbeitslosigkeit auf. Zudem sind 85% dieser Personen direkt nach einer Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig. Am anderen Ende des Spektrums liegen die Personen mit Profil Mehrfach-AL: Diese weisen nicht nur die längste Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit auf, mit nur rund 60% an Personen, die nach der letzten Arbeitslosigkeit wieder erwerbstätig geworden sind, weisen sie hier den geringsten Wert auf.

Diese Unterschiede zwischen den Profilen widerspiegeln sich auch in Schätzungen zur Wahrscheinlichkeit, dass Personen nach der letzten Arbeitslosigkeitsphase wieder eine Stelle finden. Neben dem Erwerbsprofil hat auch eine längere Arbeitslosigkeitsdauer einen negativen Einfluss auf diese Wahrscheinlichkeit. Kumuliert führen diese beiden Effekte dazu, dass die Wahrscheinlichkeit von Personen mit dem Profil 1xLang-AL und In&Out rund 40 Prozentpunkte, und mit Profil Mehrfach-AL rund 34 Prozentpunkte tiefer liegt als für Personen mit Profil Kurz-AL. Die Wahrscheinlichkeit ist zudem bei Männern höher als bei Frauen. Ebenfalls finden Ausländer, ältere Personen und Personen aus bildungsfernen Schichten seltener den Wiedereinstieg ins Berufsleben.

## **5.2 Wer ist von welchen Erwerbsprofilen betroffen?**

Die Analyse der Betroffenheit von Erwerbsprofilen nach soziodemografischen Merkmalen basiert auf deskriptiven (bivariaten) und ökonometrischen (multivariaten) Analysen. Beide Analyseverfahren führen zu weitgehend deckungsgleichen Ergebnissen.

- Die markantesten Unterscheide sind nach Herkunftsland zu beobachten. Insbesondere steigt das Risiko von Mehrfach-Arbeitslosigkeit steigt, wenn die Person aus dem Südosten Europas oder von ausserhalb Europas stammt.
- Unterschiede im Risiko, von Mehrfach-Arbeitslosigkeit betroffen zu sein, finden sich auch innerhalb der Schweiz. Personen aus der lateinisch-sprachigen Schweiz weisen gegenüber jenen aus der Deutschschweiz ein erhöhtes Risiko aus.
- Nicht überraschend nimmt das Risiko für Langzeitarbeitslosigkeit mit dem Alter zu. Dieses Resultat stützt die These, dass es für ältere Arbeitslose schwieriger wird, wieder eine neue Stelle zu finden. Zugleich zeigt sich in der ökonometrischen Analyse, dass die älteren Arbeitslosen eine höhere Lohneinbusse nach einer Arbeitslosigkeitsphase erfahren als jüngere Arbeitslose.
- Gewisse Berufsgruppen sind ausgeprägter vom Erwerbsprofil In&Out betroffen. Dies trifft vor allem Landwirtschaft und Bau.
- Ein uneinheitliches Bild zeigt sich bei der Bildung. Zwar führen tiefere Bildungsabschlüsse zu einem erhöhten Risiko, einmal für längere Zeit arbeitslos zu sein. Hingegen weisen Personen mit tiefen Bildungsausschlüssen ein tieferes Risiko für Mehrfachtarbeitslosigkeit oder das Profil In&Out auf. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass diese Personen über-

- durchschnittlich rasch aus dem Erwerbsleben ausscheiden, wenn sie keinen Erfolg auf dem Arbeitsmarkt erzielen (Resignation).
- Zwischen Männern und Frauen sind interessanterweise kaum Unterschiede hinsichtlich der Profilwahrscheinlichkeit zu beobachten.

### 5.3 Lohnauswirkungen der Erwerbsprofile

#### Einkommensentwicklung 1993 bis 2009

Das Lohnwachstum ist erwartungsgemäss nicht für alle Erwerbsprofile gleich ausgeprägt. Der nominelle Lohn der Personen im Erwerbsprofil Kurz-AL ist überdurchschnittlich um rund 2.7% pro Jahr angestiegen. Die restlichen Erwerbsprofile erreichen Wachstumsraten von 1.3 bis 1.9% pro Jahr. Das Lohnwachstum ist zudem stark von der Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit und der Erwerbstätigkeit abhängig. Das Lohnwachstum erleidet einen markanten Rückgang, wenn eine Person länger als ein Jahr arbeitslos ist.

Bestätigt werden diese Ergebnisse durch die Analyse, wonach Personen mit einer oder zwei kurzen Arbeitslosigkeitsphasen (Erwerbsprofil Kurz-AL) zwischen 1993 und 2001 kein tieferes Lohnwachstum zu erwarten haben als Personen, welche in dieser Zeitperiode nie arbeitslos waren. Im Gegensatz dazu beeinflusst eine einmalige Langzeitarbeitslosigkeit das Lohnwachstum negativ (negativer Treatment-Effekt).

Die verschiedenen arbeitsmarktlichen Massnahmen stehen mit dem Lohnwachstum je nach Massnahmenkategorie in unterschiedlicher Art und Weise im Zusammenhang. Während Absolventen von individuellen Kursen sowie Bezüger von Einarbeitungszuschüssen und Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträgen tendenziell eine positive Lohnentwicklung zeigen, sind kollektive Massnahmen im Durchschnitt mit einer schwächeren Lohnentwicklung verbunden. Insbesondere bei Männern ist dieser Zusammenhang zu beobachten. Eine mögliche Erklärung liegt in der adversen Selektion bei kollektiven Massnahmen.

#### Einkommensverlust während der Arbeitslosigkeit

Der kumulierte Einkommensverlust nimmt mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit deutlich zu. Bis zu einer Arbeitslosigkeitsdauer von drei Monaten ist kein Einkommensverlust zu erwarten. Bei einer Arbeitslosigkeit bis zu einem Jahr nimmt der kumulierte Einkommensverlust bereits auf rund 5.4% zu. Der monatliche Einkommensverlust bleibt hingegen bei einer Arbeitslosigkeitsdauer von 4 bis 12 Monaten mit 0.5 bzw. 0.7% relativ konstant.

Bei einer Dauer der Arbeitslosigkeit ab einem Jahr nimmt der Einkommensverlust sprunghaft zu. Für Personen mit einer Arbeitslosendauer von 1 bis 2 Jahren beträgt der Einkommensverlust bereits 22% und bei einer Arbeitslosendauer von 2 bis 5 Jahren 30%. Dieser Anstieg dürfte damit zu erklären sein, dass mit einem Arbeitslosenbezug zwischen 1 und 2 Jahren die maximale Bezugsdauer ausgeschöpft wird und Aussteuerungen wahrscheinlicher werden.



Die ökonometrische Analyse hat hier ergänzend gezeigt, dass das Einkommen in den 6 Monaten vor der Arbeitslosigkeit den grössten (negativen) Effekt auf das Lohnwachstum respektive die Lohneinbusse während der Arbeitslosigkeit hat. Zudem beeinflusst die Dauer der Arbeitslosigkeit den kumulierten Wachstumsverlust wie zu erwarten in negativer Weise.

Die Evidenz für den Effekt der arbeitsmarktlichen Massnahmen in Bezug auf den Einkommensverlust während der Arbeitslosigkeit ist hingegen gemischt: Bei den individuellen Kursen ist lediglich bei den Männern ein schwacher positiver Lohneffekt zu beobachten. Einarbeitungszuschüsse sowie Pendlerkosten- und Wochenaufenthalterbeiträge haben für beide Geschlechter einen positiven Lohneffekt. Kollektive Massnahmen führen bei Männern zu einem negativen Lohneffekt.

### **Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit**

Die verschiedenen Analysen der Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit zeigen, dass ein tieferer Einstiegslohn zu Gunsten einer kürzeren Arbeitslosigkeit zu bevorzugen ist. Während nämlich das erwartete Lohnwachstum bei einem kleineren Einkommen nach der Arbeitslosigkeit höher ausfällt, wirkt sich eine zunehmende Dauer der Arbeitslosigkeit negativ auf das Wachstum aus. Bei kurzer Arbeitslosigkeit wird demnach der Lohn schneller auf das effektive Produktivitätsniveau angepasst, während eine längere Arbeitslosigkeit diesen Aufholeffekt bremst.

Die Evidenz über den Zusammenhang zwischen dem Besuch arbeitsmarktlicher Massnahmen und der Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit ist wiederum gemischt. Während die individuellen Kurse mit einem signifikant höheren Lohnwachstum nach der Arbeitslosigkeit verbunden sind, haben die kollektiven Massnahmen keinen signifikanten Effekt auf die Entwicklung des Erwerbseinkommens.

## **5.4 Weiterführende Analysemöglichkeiten**

Mit den verfügbaren Daten über einen Zeitraum von 18 Jahren, von 1993 bis 2010, bestehen interessante weiterführende Analysemöglichkeiten. So können beispielsweise folgende Aspekte untersucht werden:

- Mit der Verknüpfung zu den Lohndaten und der umfassenden Datenmenge sind detaillierte Analysen möglich, wie sich – beispielsweise für verschiedene Personengruppen und nach Berufsgruppen – ein zusätzlicher Monat in der Arbeitslosigkeit auswirkt.
- Ebenso bietet sich die Möglichkeit – dank dem vergleichsweise langen Untersuchungszeitraums – die Effekte eines zusätzlichen Monats in der ersten (beobachtbaren) Arbeitslosigkeit auf die zukünftige Erwerbstätigkeit auszuweisen.
- Schliesslich besteht die Möglichkeit, die Effekte einer um einen zusätzlichen Monat verlängerten AMM-Teilnahme sowohl auf die Lohnentwicklung wie auch auf die zukünftige Erwerbstätigkeit zu untersuchen.

Vor allem aber erlaubt der umfangreiche Datensatz, die Effekte einer raschen Wiedereingliederung einer dauerhaften Wiedereingliederung gegenüber zu stellen. Damit besteht die Möglichkeit, einer der Kernfragen in der Arbeitsmarktpolitik nachgehen zu können: Welches ist die optimale Stellensuchdauer für eine Person mit bestimmten Charakteristika aus einer bestimmten Berufsgruppe mit allenfalls spezifischen arbeitsmarktlichen Massnahmen und Beratungen, um einen passenden Job zu finden, bevor der Effekt einer längeren Arbeitslosigkeit sich negativ auf die Lohnentwicklung und die weitere Erwerbstätigkeit auswirkt?

## 6 Anhang A: Verwendete Variablen

### 6.1 Übersicht

Abbildung 6-1: Variablenübersicht

Abkürzung	Beschreibung	Typ	Anz. Beo.	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
bsv_num	BSV_NUM	long	1573021	1136632	656329	3	2273855
profil_al	Erwerbsprofile auf Basis der AL	float	1573021	3.63	2.42	1.00	8.00
sp_vor_al	Subprofil vor Arbeitslosigkeit	str1					
sp_zw_al	Subprofil zwischen Arbeitslosigkeit	str1					
sp_nach_al	Subprofil nach Arbeitslosigkeit	str2					
sp_al_dauer	Subprofil nach Dauer der Arbeitslosigkeit	str1					
sp_erw_dauer	Subprofil nach Dauer der Erwerbstätigkeit	str1					
sp_noerw_d~r	Subprofil nach Dauer der Erwerbslosigkeit	str1					
profil_al2	Erwerbsprofil 2 auf Basis der AL	float	1573021	12.49	1.24	11.00	14.00
dtgeb	Geburtsdatum	date					
gesle	Geschlecht	byte	1573018	1.47	0.50	1.00	2.00
zivil	Letzter gemeldeter Zivilstand	str1					
staat	Erste gemeldete Staatsangehörigkeit	int	1572858	8147	344	1001	8703
austa	Letzter Aufenthaltsstatus Ausländer	str1					
abausb	Höchste abgeschlossene Ausbildung (last)	byte	941952	20.18	8.55	1.00	36.00
muspr	Muttersprache	byte	1550796	7.01	15.61	1.00	98.00
fremd1	Fremdsprachenkenntnis 1. Feld	str4					
fremd2	Fremdsprachenkenntnis 2. Feld	str4					
fremd3	Fremdsprachenkenntnis 3. Feld	str4					
gefbnr	Letzter gefundener Beruf BN2000	double	689958	57531	21411	11101	92101
mobco	Letzter registrierter Mobilitätscode	byte	1573021	2.07	0.72	1.00	9.00
ausgbnr	Letzter ausgeübter Beruf BN2000	double	1548842	56998	21595	11101	92101
mobco_first	Erster registrierter Mobilitätscode	float	1573021	2.05	0.73	1.00	9.00
ausgbnr_fi~t	Erster ausgeübter Beruf BN2000	float	1548842	56583	22068	11101	92101
gruppen_nr	Gruppen-Nummer	byte	1573021	5.50	2.87	1.00	10.00
insample_tot	Präsenz alle Jahre: Jahrgang 1947-1973	float	1573021	0.65	0.48	0.00	1.00
insample_1	Präsenz 1993-2001: Jahrgang 1938-1973	float	1573021	0.74	0.44	0.00	1.00
insample_2	Präsenz 2002-2010: Jahrgang 1947-1982	float	1573021	0.91	0.29	0.00	1.00
staat_kat	Kategorie Nationalität	byte	1541468	2.45	2.10	1.00	7.00
ch_status	Status CH-Bürgerrecht 2010	float	1572858	1.75	0.95	1.00	3.00
abausb_kat	Kategorie Höchste Ausbildung	float	941952	2.75	1.24	1.00	5.00
dtgeb_kat	Kohorte	float	1573021	1962	11	1935	1980
ausgb_kat	Branche letzter ausgeübter Beruf	float	1548842	5.41	2.23	1.00	9.00
ausgb_firs~t	Branche erster ausgeübter Beruf	float	1548842	5.37	2.28	1.00	9.00
gefb_kat	Branche letzter gefundener Beruf	float	689958	5.46	2.20	1.00	9.00
firstreg	Erste Registrierung AHV	float	1573021	1995	3.24	1993	2010
lastreg	Letzte Registrierung AHV	float	1573021	2008	3.17	1993	2010
time_insam~t	Anzahl Jahre im Register	float	1573021	14.75	4.22	1.00	18.00
time_insam~1	Anzahl Jahre im Register 1993-2001	float	1168591	7.97	2.38	0.00	9.00
time_insam~2	Anzahl Jahre im Register 2002-2010	float	1432154	7.66	2.36	0.00	9.00
inalv1993	ALV-Bezug 1993	float	279381	1.00	0.00	1.00	1.00
newinalv1993	Neuer ALV-Bezug 1993	float	196268	5.87	3.15	1.00	11.00
inalv1997	ALV-Bezug 1997	float	332924	1.00	0.00	1.00	1.00
newinalv1997	Neuer ALV-Bezug 1997	float	208170	5.92	3.21	1.00	11.00
inalv2003	ALV-Bezug 2003	float	281268	1.00	0.00	1.00	1.00
newinalv2003	Neuer ALV-Bezug 2003	float	177633	5.93	3.22	1.00	11.00
laspr	Kenntnisse Landessprache	str1					
gdenr_2011	Gemeindennummer Stand 2011	int	1507920	3091	2345	1.00	6810
gde_2011	Gemeindenname Stand 2011	str27					
kanton	Kanton	str32					
gdekat_bfs9	Gemeindekategorie BFS 9-stellig	byte	1507920	2.70	2.12	1.00	9.00
gdekat_regio	Gemeindekategorie Regiosuisse	byte	1507920	1.74	0.94	1.00	5.00
spr_reg	Sprachregion	byte	1507920	1.40	0.60	1.00	4.00
agglonr	Agglonummer Definition 2000	int	1212554	3071	2485	121	9005
dagglo	Dummy Agglogemeinde oder nicht	byte	1507920	0.80	0.40	0.00	1.00
time_al_tot	Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit	float	1573021	16.94	16.87	1.00	201.00
anz_al_tot	Anzahl Arbeitslosigkeitsphasen	float	1573021	2.15	1.72	1.00	36.00
time_erw_tot	Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit	float	1573021	133.40	60.88	0.00	215.00
startfirstal	Beginn erste AL	float	1573021	199921	523	199301	201012
inc_firstal	Erwerbseink. vor 1. AL (6 Monate)	float	1143622	4220	5683	-51527	841897
endlastal	Ende letzte AL	float	1573021	200279	545	199301	201012
inc_lastal	Erwerbseink. nach letzter AL (6 Monate)	float	1172041	3800	4094	-2856038	1911508
endlastal_~1	Datum 1 Monat nach letzter AL	float	1453062	200228	523	199302	201012

Abkürzung	Beschreibung	Typ	Anz. Beo.	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
inc_lastal-1	Einkommen 1 Monat nach letzter AL	float	1068623	3808	4333	-2856038	1911508
endlastal~36	Datum 3 Jahre nach letzter AL	float	1169090	200348	436	199601	201012
inc_lasta~36	Einkommen 3 Jahre nach letzter AL	float	887767	4301	3348	-10233	749084
inc_mn_1993	Mean Erwerbseink. 1993	float	1055856	3593	2540	-37996	144970
inc_jun_1993	Erwerbseink. Juni 1993	float	938131	3678	2514	-19408	341953
inc_mn_1994	Mean Erwerbseink. 1994	float	1104024	3615	2626	-26200	342385
inc_jun_1994	Erwerbseink. Juni 1994	float	983445	3702	2535	-19880	138472
inc_mn_1995	Mean Erwerbseink. 1995	float	1148761	3657	2582	-105405	197109
inc_jun_1995	Erwerbseink. Juni 1995	float	1032811	3745	2551	-105405	197109
inc_mn_1996	Mean Erwerbseink. 1996	float	1174649	3659	2655	-21521	257023
inc_jun_1996	Erwerbseink. Juni 1996	float	1051058	3748	2580	-14546	127008
inc_mn_1997	Mean Erwerbseink. 1997	float	1197942	3679	3221	-1748929	572970
inc_jun_1997	Erwerbseink. Juni 1997	float	1071349	3773	3190	-1748929	202947
inc_mn_1998	Mean Erwerbseink. 1998	float	1188777	3678	3883	-2856038	270645
inc_jun_1998	Erwerbseink. Juni 1998	float	1060517	3784	2841	-11977	353191
inc_mn_1999	Mean Erwerbseink. 1999	float	1285073	3861	48444	-99861	54800000
inc_jun_1999	Erwerbseink. Juni 1999	float	1169527	3948	50866	-3476563	54800000
inc_mn_2000	Mean Erwerbseink. 2000	float	1305130	4100	3418	-715010	676505
inc_jun_2000	Erwerbseink. Juni 2000	float	1199971	4166	3368	-715010	767515
inc_mn_2001	Mean Erwerbseink. 2001	float	1309558	4313	3871	-32455	1162000
inc_jun_2001	Erwerbseink. Juni 2001	float	1214010	4369	3590	-13667	641250
inc_mn_2002	Mean Erwerbseink. 2002	float	1312537	4358	3659	-41694	709468
inc_jun_2002	Erwerbseink. Juni 2002	float	1212511	4410	3370	-9078	584765
inc_mn_2003	Mean Erwerbseink. 2003	float	1298376	4359	3721	-655750	543744
inc_jun_2003	Erwerbseink. Juni 2003	float	1191343	4398	3293	-11979	239441
inc_mn_2004	Mean Erwerbseink. 2004	float	1282277	4356	3707	-139798	921446
inc_jun_2004	Erwerbseink. Juni 2004	float	1177692	4413	3476	-140250	921446
inc_mn_2005	Mean Erwerbseink. 2005	float	1280438	4428	3690	-61739	633720
inc_jun_2005	Erwerbseink. Juni 2005	float	1181594	4489	3521	-61739	432463
inc_mn_2006	Mean Erwerbseink. 2006	float	1274486	4538	5087	-28570	3370267
inc_jun_2006	Erwerbseink. Juni 2006	float	1181640	4601	4876	-15983	3370267
inc_mn_2007	Mean Erwerbseink. 2007	float	1265270	4744	4568	-90608	1047125
inc_jun_2007	Erwerbseink. Juni 2007	float	1180144	4808	4228	-10984	724426
inc_mn_2008	Mean Erwerbseink. 2008	float	1256109	4926	5151	-72955	1511634
inc_jun_2008	Erwerbseink. Juni 2008	float	1181167	4966	4930	-54666	1511634
inc_mn_2009	Mean Erwerbseink. 2009	float	1192908	5027	6254	-39954	2049459
inc_jun_2009	Erwerbseink. Juni 2009	float	1109358	5059	6331	-29940	2886176
inc_mn_2010	Mean Erwerbseink. 2010	float	718174	4835	5240	-27210	1185083
inc_jun_2010	Erwerbseink. Juni 2010	float	638477	4916	4269	-7900	553856
ref_bis2001	Referenzperson 1993 - 2001	float	193182	1.00	0.00	1.00	1.00
ref_ab2002	Referenzperson 2002 - 2010	float	233266	1.00	0.00	1.00	1.00
time_al_1	Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit	float	1573021	8.49	11.77	0.00	108.00
anz_al_1	Anzahl Arbeitslosigkeitsphasen	float	1573021	1.18	1.34	0.00	19.00
time_erw_1	Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit	float	1573021	65.37	36.26	0.00	108.00
time_al_2	Gesamtdauer der Arbeitslosigkeit	float	1573021	8.45	12.09	0.00	108.00
anz_al_2	Anzahl Arbeitslosigkeitsphasen	float	1573021	1.02	1.26	0.00	20.00
time_erw_2	Gesamtdauer der Erwerbstätigkeit	float	1573021	68.03	37.12	0.00	108.00
inc_gr~h_tot	Lohnwachstum 1993 - 2009	float	777654	2.72	41.92	-15556	10099
inc_growth~r	Lohnwachstum pro Jahr	float	774335	0.02	0.07	-1.00	0.67
inc_growth~w	Lohnwachstum pro Erwerbsjahr	float	774335	0.02	0.16	-1.00	35.98
inc_growth~l	Lohnwachstum bis 3 Jahre nach letzter AL	float	749694	0.11	0.45	-1.00	21.60
inc_growth~h	Monatliches Lohnwachstum zwischen erster und letzter AL	float	787363	0.31	24.78	-59	8050
inc_gr~l_tot	Lohnwachstum zwischen erster und letzter AL	float	875285	4.44	123.94	-586	23363
dland	Dummy Land / Agglomeration	float	1507920	0.20	0.40	0.00	1.00
time_erw_a~t	Anzahl Monate im Erwerbsleben	float	1573021	150.34	59.73	1.00	216.00
time_ohne~t	Anzahl Monate ohne Erwerbstätigkeit	float	1573021	65.66	59.73	0.00	215.00

## 6.2 Ausprägungen kategorialer Variablen

### Staatskategorie

<b>staat_kat</b>	
1	Schweiz
2	Deutschland, Österreich und Fürstentum Liechtenstein
3	Italien und Frankreich
4	EU-Nord: Belgien, Dänemark, Finnland, Vereinigtes Königreich, Irland, Island, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden
5	EU-Süd: Andorra, Bulgarien, Griechenland, Malta, Polen, Portugal, Rumänien, Spanien, Ungarn, Zypern, Slowakei, Tschechische Republik, Slowenien, Estland, Lettland, Litauen
6	Balkan und Türkei: Albanien, Türkei, Serbien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Ma- zedonien, Kosovo
7	Alle restlichen Staaten und Gebiete

### Höchste abgeschlossene Ausbildung

<b>ausb_kat</b>	
1	Obligatorische Schule oder tiefer
2	Überobligatorische Ausbildung von max. 2 Jahren Dauer (Anlehre, Diplommittel- schule etc.)
3	Überobligatorische Ausbildung von mehr als 2 Jahren (Berufsehre, Maturität, Leh- rerseminar Handelsschule etc.)
4	Höhere Fachausbildung (Höhere Berufsausbildung, Technikerschule, Höherer Fachschule etc.)
5	Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universität)

**Letzter ausgeübter Beruf**

<b>ausgb_kat</b>	
1	Land- und forstwirtschaftliche Berufe, Berufe der Tierzucht
2	Produktionsberufe in der Industrie und im Gewerbe (ohne Bau)
3	Technische Berufe sowie Informatikberufe
4	Berufe des Bau- und Ausbaugewerbes und des Bergbaus
5	Handels- und Verkehrsberufe
6	Berufe des Gastgewerbes und Berufe zur Erbringung persönlicher Dienstleistungen
7	Berufe des Managements und der Administration, des Bank- und Versicherungsgewerbes und des Rechtswesens
8	Gesundheits-, Lehr- und Kulturberufe, Wissenschaftler
9	Nicht klassifizierbare Angaben

**Sprachregion**

<b>spr_reg</b>	
1	Deutsches Sprachgebiet
2	Französisches Sprachgebiet
3	Italienisches Sprachgebiet
4	Rätoromanisches Sprachgebiet

**Gemeindetyp regiosuisse**

<b>gdekat_regio</b>	
1	Metropolräume
2	Agglomerationen und übrige städtische Gemeinden
3	Periurbaner ländlicher Raum
4	Alpine Tourismuszentren
5	Peripherer ländlicher Raum

**Ruralität**

<b>dland</b>	
0	Gemeinde innerhalb einer Agglomeration
1	Ländliche Gemeinde

## 7 Anhang B: Detaillierte Resultate der ökonometrischen Schätzungen

### 7.1 Schätzung der Erwerbsprofile

Multinomial logistic regression

Number of obs = 56452  
 LR chi2(87) = 5443.44  
 Prob > chi2 = 0.0000  
 Pseudo R2 = 0.0383

Log likelihood = -68298.344

profil_a12	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
11	(base outcome)					
12						
time_ohne_erw_tot	.0019179	.0002713	7.07	0.000	.0013862	.0024496
_Igesle_2	.0325458	.0295276	1.10	0.270	-.0253273	.0904188
_Istaat_kat_2	.0269245	.0613751	0.44	0.661	-.0933684	.1472174
_Istaat_kat_3	.222204	.0516777	4.30	0.000	-.1209175	.3234905
_Istaat_kat_4	.0523639	.1051678	0.50	0.619	-.1537612	.2584891
_Istaat_kat_5	.1458547	.0583049	2.50	0.012	.0315793	.2601301
_Istaat_kat_6	.8811083	.0561563	15.69	0.000	.7710441	.9911725
_Istaat_kat_7	.6214215	.0635142	9.78	0.000	.4969359	.745907
_Idtgeb_kat_1935	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1940	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1945	.895473	.0564912	15.85	0.000	.7847523	1.006194
_Idtgeb_kat_1950	.4931309	.0453045	10.88	0.000	.4043357	.5819261
_Idtgeb_kat_1955	.2441054	.0417436	5.85	0.000	.1622894	.3259213
_Idtgeb_kat_1965	-.2706825	.0389824	-6.94	0.000	-.3470866	-.1942785
_Idtgeb_kat_1970	-.4158208	.0454419	-9.15	0.000	-.5048852	-.3267564
_Idtgeb_kat_1975	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1980	0	(omitted)				
_Iabausb_ka_1	.3217815	.0393242	8.18	0.000	.2447074	.3988556
_Iabausb_ka_2	.3166258	.0581774	5.44	0.000	.2026003	.4306514
_Iabausb_ka_4	-.0961579	.0506254	-1.90	0.058	-.1953818	.0030666
_Iabausb_ka_5	.1066051	.0445358	2.39	0.017	.0193164	.1938938
_Iausgb_kat_1	-.5428491	.1320633	-4.11	0.000	-.8016884	-.2840099
_Iausgb_kat_3	-.1264626	.0604357	-2.09	0.036	-.2449144	-.0080109
_Iausgb_kat_4	-.6898047	.0735598	-9.38	0.000	-.8339792	-.5456302
_Iausgb_kat_5	-.1770884	.0521597	-3.40	0.001	-.2793195	-.0748573
_Iausgb_kat_6	-.2363516	.051284	-4.61	0.000	-.3368664	-.1358368
_Iausgb_kat_7	-.0426805	.0499958	-0.85	0.393	-.1406705	.0553095
_Iausgb_kat_8	-.1099128	.0576421	-1.91	0.057	-.2228892	.0030635
_Iausgb_kat_9	.0457392	.0662134	0.69	0.490	-.0840367	.175515
_Ispr_reg_2	.4079492	.0323105	12.63	0.000	.3446217	.4712767
_Ispr_reg_3	.6183825	.0670754	9.22	0.000	.4869171	.7498479
_Ispr_reg_4	-.0606457	.3090338	-0.20	0.844	-.6663408	.5450493
dland	-.1379036	.0330461	-4.17	0.000	-.2026728	-.0731345
_cons	-.5545656	.0515525	-10.76	0.000	-.6556066	-.4535245
13						
time_ohne_erw_tot	.0047857	.0003053	15.67	0.000	.0041873	.0053841
_Igesle_2	-.1093989	.0352995	-3.10	0.002	-.1785846	-.0402133
_Istaat_kat_2	.0110591	.0698748	0.16	0.874	-.1258931	.1480113
_Istaat_kat_3	.1443809	.0605879	2.38	0.017	.0256308	.263131
_Istaat_kat_4	-.2602047	.1382141	-1.88	0.060	-.5310993	.0106899
_Istaat_kat_5	.2404917	.0640622	3.75	0.000	.114932	.3660513
_Istaat_kat_6	.6852497	.0637884	10.74	0.000	.5602266	.8102727
_Istaat_kat_7	.4558653	.071529	6.37	0.000	.3156711	.5960595
_Idtgeb_kat_1935	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1940	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1945	.2858226	.0732684	3.90	0.000	.1422193	.429426
_Idtgeb_kat_1950	.2595666	.0549245	4.73	0.000	.1519166	.3672167
_Idtgeb_kat_1955	.1493504	.0497445	3.00	0.003	.051853	.2468477
_Idtgeb_kat_1965	-.1255897	.0450961	-2.78	0.005	-.2139765	-.0372028
_Idtgeb_kat_1970	-.0920324	.0505655	-1.82	0.069	-.191139	.0070742
_Idtgeb_kat_1975	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1980	0	(omitted)				
_Iabausb_ka_1	.1033376	.0453963	2.28	0.023	.0143625	.1923126
_Iabausb_ka_2	.3110793	.0655653	4.74	0.000	.1825738	.4395849
_Iabausb_ka_4	-.2129744	.0629247	-3.38	0.001	-.3363045	-.0896443
_Iabausb_ka_5	-.2678212	.0570904	-4.69	0.000	-.3797163	-.1559261
_Iausgb_kat_1	.2180611	.1253411	1.74	0.082	-.0276029	.4637251
_Iausgb_kat_3	-.3014683	.0742726	-4.06	0.000	-.4470399	-.1558968
_Iausgb_kat_4	.1590919	.0721979	2.20	0.028	.0175866	.3005971

_Iausgb_kat_5	-.1366923	.0612131	-2.23	0.026	-.2566678	-.0167168
_Iausgb_kat_6	-.0509566	.0587872	-0.87	0.386	-.1661774	.0642643
_Iausgb_kat_7	-.3026845	.0607661	-4.98	0.000	-.4217838	-.1835852
_Iausgb_kat_8	-.0785352	.0681805	-1.15	0.249	-.2121666	.0550961
_Iausgb_kat_9	-.0304252	.0795335	-0.38	0.702	-.186308	.1254575
_Ispr_reg_2	.3356367	.0380559	8.82	0.000	.2610484	.4102249
_Ispr_reg_3	.631423	.0754637	8.37	0.000	.4835169	.7793291
_Ispr_reg_4	.6724111	.2766162	2.43	0.015	.1302533	1.214569
dland	-.017811	.0380906	-0.47	0.640	-.0924672	.0568453
_cons	-1.088408	.0603102	-18.05	0.000	-1.206614	-.9702018
-----						
14						
time_ohne_erw_tot	-.0040195	.0002412	-16.66	0.000	-.0044923	-.0035468
_Igesle_2	-.0673881	.0246694	-2.73	0.006	-.1157392	-.0190369
_Istaat_kat_2	-.3887435	.0569123	-6.83	0.000	-.5002895	-.2771974
_Istaat_kat_3	.2508403	.0426656	5.88	0.000	.1672172	.3344634
_Istaat_kat_4	-.4838277	.1016617	-4.76	0.000	-.6830811	-.2845743
_Istaat_kat_5	.0216287	.0492581	0.44	0.661	-.0749153	.1181728
_Istaat_kat_6	1.166796	.0482948	24.16	0.000	1.07214	1.261452
_Istaat_kat_7	.6049482	.0559172	10.82	0.000	.4953524	.714544
_Idtgeb_kat_1935	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1940	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1945	.3069986	.0520261	5.90	0.000	.2050294	.4089678
_Idtgeb_kat_1950	.1945206	.0393808	4.94	0.000	.1173356	.2717056
_Idtgeb_kat_1955	.0801588	.035505	2.26	0.024	.0105704	.1497472
_Idtgeb_kat_1965	-.0141322	.0314085	-0.45	0.653	-.0756917	.0474273
_Idtgeb_kat_1970	-.0337943	.035637	-0.95	0.343	-.1036415	.0360529
_Idtgeb_kat_1975	0	(omitted)				
_Idtgeb_kat_1980	0	(omitted)				
_Iabausb_ka_1	.1042711	.0334692	3.12	0.002	.0386727	.1698695
_Iabausb_ka_2	.3342244	.0487896	6.85	0.000	.2385986	.4298502
_Iabausb_ka_4	-.2062322	.0408913	-5.04	0.000	-.2863776	-.1260868
_Iabausb_ka_5	-.094288	.0378713	-2.49	0.013	-.1685144	-.0200616
_Iausgb_kat_1	-.2070447	.1032431	-2.01	0.045	-.4093976	-.0046919
_Iausgb_kat_3	-.294168	.0508534	-5.78	0.000	-.3938388	-.1944971
_Iausgb_kat_4	-.0352717	.0561138	-0.63	0.530	-.1452527	.0747093
_Iausgb_kat_5	-.0944393	.043379	-2.18	0.029	-.1794606	-.009418
_Iausgb_kat_6	-.0647161	.0435627	-1.49	0.137	-.1500974	.0206651
_Iausgb_kat_7	-.2851267	.0423281	-6.74	0.000	-.3680882	-.2021651
_Iausgb_kat_8	-.1476169	.0485217	-3.04	0.002	-.2427177	-.0525162
_Iausgb_kat_9	.1088396	.0559284	1.95	0.052	-.000778	.2184573
_Ispr_reg_2	.6653416	.0269785	24.66	0.000	.6124646	.7182185
_Ispr_reg_3	.8712871	.0571186	15.25	0.000	.7593366	.9832375
_Ispr_reg_4	.0995282	.242272	0.41	0.681	-.3753162	.5743727
dland	-.2589447	.027386	-9.46	0.000	-.3126202	-.2052692
_cons	.6603804	.042695	15.47	0.000	.5766998	.7440611



## 7.2 Schätzung des Erwerbsstatus nach der letzten Arbeitslosigkeit

### 7.2.1 Probit-Modell

#### Schätzung für alle Personen

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 27919

LR chi2(39) = 2063.73

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.1057

Log likelihood = -8733.9503

erws~2st	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
_Ipro~12*	-.0276461	.0072806	-4.02	0.000	.219206	-.041916	-.013376	
_Ipro~13*	-.0276753	.0082423	-3.62	0.000	.121745	-.04383	-.011521	
_Ipro~14*	.0076548	.0073689	1.03	0.302	.384075	-.006788	.022098	
time_a~t	-.0036858	.00041	-8.97	0.000	18.1305	-.004489	-.002882	
time_a~q	.0000315	5.17e-06	6.10	0.000	586.67	.000021	.000042	
~2t_sqrt	.0032685	.0020015	1.63	0.102	.523779	-.000654	.007191	
~3t_sqrt	-.0108779	.0015732	-6.92	0.000	.703054	-.013961	-.007795	
~40_sqrt	.0319069	.0058858	5.41	0.000	.05755	.020371	.043443	
~50_sqrt	.0490576	.0135278	3.62	0.000	.016646	.022544	.075571	
~60_sqrt	.0340698	.0071544	4.75	0.000	.050816	.020047	.048092	
~70_sqrt	.0889963	.0223451	3.98	0.000	.009616	.045201	.132792	
_Igesl~2*	-.0066417	.0037933	-1.75	0.080	.47688	-.014076	.000793	
_Istaa~2*	-.1192409	.0154558	-9.79	0.000	.032344	-.149534	-.088948	
_Istaa~3*	-.0407187	.0077008	-5.91	0.000	.083957	-.055812	-.025625	
_Istaa~4*	-.1414683	.0255442	-7.23	0.000	.011677	-.191534	-.091403	
_Istaa~5*	-.0726768	.0098968	-8.75	0.000	.063613	-.092074	-.053279	
_Istaa~6*	-.0575986	.0074252	-8.90	0.000	.114402	-.072152	-.043045	
_Istaa~7*	-.0775207	.0106952	-8.71	0.000	.05541	-.098483	-.056558	
_Id~1945*	-.1178213	.0109568	-13.51	0.000	.070991	-.139296	-.096346	
_Id~1950*	-.0717982	.0077572	-10.80	0.000	.132741	-.087002	-.056594	
_Id~1955*	-.0273596	.0062029	-4.71	0.000	.170207	-.039517	-.015202	
_Id~1965*	.0142766	.0049299	2.81	0.005	.253197	.004614	.023939	
_Id~1970*	.020327	.005391	3.53	0.000	.155056	.009761	.030893	
_Iabau~1*	-.0408701	.0053962	-8.16	0.000	.254021	-.051446	-.030294	
_Iabau~2*	-.0206992	.0075658	-2.92	0.003	.07006	-.035528	-.00587	
_Iabau~4*	.0115264	.0071464	1.54	0.123	.079838	-.00248	.025533	
_Iabau~5*	-.0221628	.0073032	-3.24	0.001	.104875	-.036477	-.007849	
_Iausg~1*	-.0052734	.014613	-0.37	0.713	.01268	-.033914	.023368	
_Iausg~3*	.0252168	.0063694	3.57	0.000	.087503	.012733	.037701	
_Iausg~4*	.0072606	.0074141	0.95	0.341	.057058	-.007271	.021792	
_Iausg~5*	.0178028	.0055849	3.01	0.003	.147534	.006857	.028749	
_Iausg~6*	.0222727	.0050956	4.08	0.000	.167735	.012285	.03226	
_Iausg~7*	.0313958	.0053365	5.39	0.000	.209284	.020936	.041855	
_Iausg~8*	.0337449	.0056847	5.18	0.000	.117268	.022603	.044887	
_Iausg~9*	.0022494	.0074949	0.30	0.766	.066084	-.01244	.016939	
_Ispr~2*	-.0217745	.0043237	-5.23	0.000	.269315	-.030249	-.0133	
_Ispr~3*	-.020481	.0085207	-2.57	0.010	.052509	-.037181	-.003781	
_Ispr~4*	-.0176115	.0457256	-0.41	0.681	.002113	-.107232	.072009	
dland*	.0051688	.0044083	1.16	0.248	.189369	-.003471	.013809	
obs. P	.8884272							
pred. P	.9118964	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

## Schätzung für Männer

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 14605

LR chi2(38) = 1177.01

Prob &gt; chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.1168

Log likelihood = -4448.1582

erws~2st	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
_Ipro~12*	-.0291548	.0100605	-3.10	0.002	.202807	-.048873	-.009437	
_Ipro~13*	-.0376141	.011623	-3.58	0.000	.122013	-.060395	-.014834	
_Ipro~14*	.0076021	.0098226	0.77	0.442	.400205	-.01165	.026854	
time_a~t	-.0031891	.0005473	-5.81	0.000	18.2746	-.004262	-.002116	
time_a~q	.0000253	6.85e-06	3.68	0.000	596.179	.000012	.000039	
~2t_sqrt	.0039603	.0027942	1.42	0.156	.500227	-.001516	.009437	
~3t_sqrt	-.0131025	.0021593	-6.08	0.000	.681563	-.017335	-.00887	
~40_sqrt	.0352394	.0071516	4.90	0.000	.078672	.021222	.049256	
~50_sqrt	.0610794	.0182522	3.33	0.001	.021775	.025306	.096853	
~60_sqrt	.0376764	.0082247	4.56	0.000	.073965	.021556	.053797	
~70_sqrt	.0768507	.0292351	2.63	0.009	.009408	.019551	.13415	
_Istaa~2*	-.1295072	.0206553	-8.11	0.000	.035262	-.169991	-.089023	
_Istaa~3*	-.0538621	.0104572	-5.93	0.000	.098117	-.074358	-.033366	
_Istaa~4*	-.1241035	.0308453	-5.23	0.000	.014447	-.184559	-.063648	
_Istaa~5*	-.0861803	.0147994	-7.15	0.000	.060253	-.115186	-.057174	
_Istaa~6*	-.0589311	.0100644	-6.77	0.000	.120507	-.078657	-.039205	
_Istaa~7*	-.0781519	.0148733	-6.37	0.000	.055871	-.107303	-.049001	
_Id~1945*	-.0979974	.013947	-8.73	0.000	.074016	-.125333	-.070662	
_Id~1950*	-.0688686	.0102856	-7.84	0.000	.136939	-.089028	-.048709	
_Id~1955*	-.0260466	.008324	-3.35	0.001	.166244	-.042361	-.009732	
_Id~1965*	.0203604	.0064558	3.00	0.003	.253132	.007707	.033014	
_Id~1970*	.0265602	.0069582	3.46	0.001	.153578	.012922	.040198	
_Iabau~1*	-.0278624	.0071845	-4.13	0.000	.221363	-.041944	-.013781	
_Iabau~2*	-.0173504	.0106544	-1.73	0.083	.058542	-.038233	.003532	
_Iabau~4*	.0094857	.0085271	1.07	0.283	.110031	-.007227	.026199	
_Iabau~5*	-.0202833	.0095333	-2.26	0.024	.11811	-.038968	-.001598	
_Iausg~1*	-.0137865	.0179913	-0.81	0.419	.016638	-.049049	.021476	
_Iausg~3*	.0282707	.0069658	3.65	0.000	.14584	.014618	.041923	
_Iausg~4*	.007864	.0076263	1.00	0.317	.107429	-.007083	.022811	
_Iausg~5*	.0185671	.0069168	2.52	0.012	.152208	.00501	.032124	
_Iausg~6*	.022307	.0070728	2.87	0.004	.100924	.008445	.036169	
_Iausg~7*	.0340495	.0067253	4.49	0.000	.173845	.020868	.047231	
_Iausg~8*	.037154	.0075941	4.05	0.000	.080452	.02227	.052038	
_Iausg~9*	-.0142698	.012179	-1.24	0.217	.043752	-.03814	.009601	
_Ispr~2*	-.0181359	.0058182	-3.23	0.001	.259363	-.029539	-.006732	
_Ispr~3*	-.0156949	.0112769	-1.47	0.141	.051695	-.037797	.006407	
_Ispr~4*	-.0642034	.062985	-1.23	0.219	.002876	-.187652	.059245	
dland*	.0104235	.005732	1.76	0.078	.197056	-.000811	.021658	
obs. P	.8907908							
pred. P	.9166446	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

## Schätzung für Frauen

Probit regression, reporting marginal effects

Number of obs = 13297

LR chi2(37) = 925.04

Prob &gt; chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.0979

Log likelihood = -4263.7083

erws~2st	dF/dx	Std. Err.	z	P> z	x-bar	[	95% C.I.	]
_Ipro~12*	-.0265721	.0106025	-2.63	0.009	.237347	-.047353	-.005792	
_Ipro~13*	-.0180087	.0117518	-1.61	0.108	.12123	-.041042	.005024	
_Ipro~14*	.0062756	.0110897	0.56	0.574	.366549	-.01546	.028011	
time_a~t	-.0041197	.0006157	-6.68	0.000	17.9795	-.005326	-.002913	
time_a~q	.0000377	7.82e-06	4.82	0.000	576.269	.000022	.000053	
~2t_sqrt	.0024427	.0028722	0.85	0.395	.54991	-.003187	.008072	
~3t_sqrt	-.0084547	.0022954	-3.69	0.000	.727261	-.012954	-.003956	
~40_sqrt	.0221991	.0101214	2.19	0.028	.03435	.002362	.042037	
~50_sqrt	.0307056	.020903	1.47	0.142	.011033	-.010264	.071675	
~60_sqrt	.0211372	.0136452	1.55	0.122	.025455	-.005607	.047881	
~70_sqrt	.1041071	.0339376	3.06	0.002	.009856	.037591	.170624	
_Istaa~2*	-.1033951	.0231997	-5.53	0.000	.02918	-.148866	-.057925	
_Istaa~3*	-.0238738	.0113992	-2.25	0.025	.068512	-.046216	-.001532	
_Istaa~4*	-.1762127	.0449336	-5.18	0.000	.008649	-.264281	-.088145	
_Istaa~5*	-.0596473	.0133712	-5.16	0.000	.067308	-.085854	-.03344	
_Istaa~6*	-.0573804	.011187	-5.86	0.000	.107844	-.079307	-.035454	
_Istaa~7*	-.0771853	.0156245	-5.89	0.000	.054975	-.107809	-.046562	
_Id~1945*	-.1421657	.0173144	-10.43	0.000	.067609	-.176101	-.10823	
_Id~1950*	-.0744978	.0117588	-7.37	0.000	.128149	-.097545	-.051451	
_Id~1955*	-.028533	.0092385	-3.29	0.001	.174626	-.04664	-.010426	
_Id~1965*	.007445	.0075183	0.98	0.329	.25329	-.007291	.022181	
_Id~1970*	.0131726	.0083431	1.52	0.129	.156652	-.00318	.029525	
_Iabau~1*	-.0545554	.0080989	-7.28	0.000	.289915	-.070429	-.038682	
_Iabau~2*	-.0219661	.0107179	-2.18	0.029	.082801	-.042973	-.000959	
_Iabau~4*	.0145279	.0129477	1.06	0.290	.046777	-.010849	.039905	
_Iabau~5*	-.0255959	.0115026	-2.39	0.017	.090472	-.048141	-.003051	
_Iausg~1*	.0140309	.0237095	0.56	0.578	.008273	-.032439	.060501	
_Iausg~3*	.0089267	.0170487	0.50	0.614	.023539	-.024488	.042342	
_Iausg~4*	-.0144992	.0627738	-0.24	0.808	.001805	-.137534	.108535	
_Iausg~5*	.0149877	.0094553	1.51	0.130	.142589	-.003544	.03352	
_Iausg~6*	.0210036	.0080354	2.50	0.013	.240581	.005255	.036753	
_Iausg~7*	.0271181	.0089553	2.85	0.004	.248327	.009566	.04467	
_Iausg~8*	.0300572	.0090297	3.02	0.002	.15763	.012359	.047755	
_Iausg~9*	.0082911	.0106107	0.76	0.448	.090697	-.012506	.029088	
_Ispr~2*	-.0246317	.0064133	-3.99	0.000	.28059	-.037201	-.012062	
_Ispr~3*	-.0253001	.0128275	-2.13	0.033	.053471	-.050442	-.000159	
dland*	-.0013599	.0067976	-0.20	0.841	.17989	-.014683	.011963	
obs. P	.8856885							
pred. P	.9075429	(at x-bar)						

(\*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1  
z and P>|z| correspond to the test of the underlying coefficient being 0

## 7.2.2 Multinomiales Logit

Multinomial logistic regression

Number of obs = 27919

LR chi2(80) = 13118.54

Prob &gt; chi2 = 0.0000

Log likelihood = -15172.366

Pseudo R2 = 0.3018

erwsit_3st	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
0	(base outcome)					
1						
_Iprofil_al_12	-.2193214	.0852135	-2.57	0.010	-.3863368	-.0523059
_Iprofil_al_13	-.3407254	.0916769	-3.72	0.000	-.5204088	-.1610421
_Iprofil_al_14	-.1990371	.0969872	-2.05	0.040	-.3891285	-.0089458
dausgest	-21.76894	513.2979	-0.04	0.966	-1027.814	984.2765
time_al_tot	-.005627	.0054453	-1.03	0.301	-.0162997	.0050456
time_al_tot_sq	.0000118	.0000683	0.17	0.862	-.000122	.0001456
dd_ec_amm2t_sqrt	.0284317	.0269826	1.05	0.292	-.0244533	.0813166
dd_ec_amm3t_sqrt	-.136356	.0212137	-6.43	0.000	-.1779342	-.0947778
dd_ec_amm40_sqrt	.4732072	.0902693	5.24	0.000	.2962826	.6501318
dd_ec_amm50_sqrt	.5822536	.2016975	2.89	0.004	.1869337	.9775734
dd_ec_amm60_sqrt	.2512472	.0987438	2.54	0.011	.0577129	.4447816
dd_ec_amm70_sqrt	1.388917	.3492751	3.98	0.000	.7043509	2.073484
_Igesle_2	-.0736685	.0497701	-1.48	0.139	-.1712161	.0238791
_Istaat_kat_2	-1.199613	.1111745	-10.79	0.000	-1.417511	-.9817151
_Istaat_kat_3	-.4161836	.0806922	-5.16	0.000	-.5743375	-.2580297
_Istaat_kat_4	-1.243985	.1688675	-7.37	0.000	-1.574959	-.9130106
_Istaat_kat_5	-.6955741	.0858595	-8.10	0.000	-.8638557	-.5272925
_Istaat_kat_6	-.5865349	.072855	-8.05	0.000	-.7293281	-.4437416
_Istaat_kat_7	-.9051919	.092322	-9.80	0.000	-1.08614	-.7242441
_Idtgeb_kat_1945	-1.007879	.0847341	-11.89	0.000	-1.173954	-.841803
_Idtgeb_kat_1950	-.6731028	.0737351	-9.13	0.000	-.817621	-.5285847
_Idtgeb_kat_1955	-.3092726	.0716121	-4.32	0.000	-.4496298	-.1689154
_Idtgeb_kat_1965	.1164836	.0698773	1.67	0.096	-.0204733	.2534405
_Idtgeb_kat_1970	.1626206	.0817106	1.99	0.047	.0024707	.3227705
_Iabausb_ka_1	-.5131934	.0607204	-8.45	0.000	-.6322033	-.3941835
_Iabausb_ka_2	-.359896	.0856156	-4.20	0.000	-.5276995	-.1920926
_Iabausb_ka_4	.2265258	.1083152	2.09	0.036	.0142319	.4388198
_Iabausb_ka_5	-.2569948	.0849823	-3.02	0.002	-.4235571	-.0904326
_Iausgb_kat_1	-.2046537	.172008	-1.19	0.234	-.5417832	.1324757
_Iausgb_kat_3	.4405989	.1042195	4.23	0.000	.2363325	.6448653
_Iausgb_kat_4	.0584394	.0995718	0.59	0.557	-.1367177	.2535965
_Iausgb_kat_5	.2633937	.0817841	3.22	0.001	.1030999	.4236875
_Iausgb_kat_6	.2220258	.0749654	2.96	0.003	.0750963	.3689554
_Iausgb_kat_7	.4852351	.084185	5.76	0.000	.3202355	.6502348
_Iausgb_kat_8	.4706616	.097439	4.83	0.000	.2796847	.6616385
_Iausgb_kat_9	.1296221	.1009042	1.28	0.199	-.0681465	.3273908
_Ispr_reg_2	-.3099378	.0523104	-5.92	0.000	-.4124642	-.2074114
_Ispr_reg_3	-.2135169	.0983282	-2.17	0.030	-.4062367	-.0207972
_Ispr_reg_4	-.2072976	.5037334	-0.41	0.681	-1.194597	.7800017
dland	.0406728	.0590968	0.69	0.491	-.0751549	.1565004
_cons	3.264561	.0974671	33.49	0.000	3.073529	3.455593
2						
_Iprofil_al_12	-.2569199	.0991046	-2.59	0.010	-.4511614	-.0626785
_Iprofil_al_13	-.0693362	.1045589	-0.66	0.507	-.2742679	.1355956
_Iprofil_al_14	-.0601405	.1134777	-0.53	0.596	-.2825528	.1622718
dausgest	.7412026	.0561389	13.20	0.000	.6311725	.8512328
time_al_tot	-.0149943	.0059679	-2.51	0.012	-.0266913	-.0032973
time_al_tot_sq	.0001456	.0000706	2.06	0.039	7.27e-06	.000284
dd_ec_amm2t_sqrt	.0860189	.0275083	3.13	0.002	.0321036	.1399343
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0186424	.0211668	-0.88	0.378	-.0601285	.0228438
dd_ec_amm40_sqrt	-.0046408	.0961255	-0.05	0.961	-.1930434	.1837618
dd_ec_amm50_sqrt	-.0100455	.2514936	-0.04	0.968	-.5029639	.4828728
dd_ec_amm60_sqrt	.5913927	.1047958	5.64	0.000	.3859969	.7967886
dd_ec_amm70_sqrt	.4406721	.3609649	1.22	0.222	-.2668062	1.14815
_Igesle_2	-.0456242	.0536818	-0.85	0.395	-.1508387	.0595903
_Istaat_kat_2	-.5737649	.1278917	-4.49	0.000	-.824428	-.3231018
_Istaat_kat_3	-.2904057	.0859109	-3.38	0.001	-.458788	-.1220234
_Istaat_kat_4	-.863406	.2061281	-4.19	0.000	-1.26741	-.4594024
_Istaat_kat_5	-.7441196	.0996416	-7.47	0.000	-.9394136	-.5488257
_Istaat_kat_6	-.4774045	.0770911	-6.19	0.000	-.6285002	-.3263088
_Istaat_kat_7	-.2957088	.0957875	-3.09	0.002	-.4834487	-.1079688
_Idtgeb_kat_1945	-1.07315	.0955811	-11.23	0.000	-1.260485	-.885814
_Idtgeb_kat_1950	-.663888	.0790233	-8.40	0.000	-.8187707	-.5090052
_Idtgeb_kat_1955	-.313253	.0768662	-4.08	0.000	-.4639078	-.1625981
_Idtgeb_kat_1965	.1993301	.0751794	2.65	0.008	.0519811	.3466792
_Idtgeb_kat_1970	.3672368	.0877634	4.18	0.000	.1952238	.5392498
_Iabausb_ka_1	-.2593456	.0654681	-3.96	0.000	-.3876608	-.1310304

_Iabausb_ka_2	-.1086346	.0931595	-1.17	0.244	-.2912239	.0739547
_Iabausb_ka_4	-.0214663	.1181781	-0.18	0.856	-.2530911	.2101585
_Iabausb_ka_5	-.1643583	.0922812	-1.78	0.075	-.345226	.0165094
_Iausgb_kat_1	.1665453	.1936247	0.86	0.390	-.2129522	.5460428
_Iausgb_kat_3	.1419501	.1146547	1.24	0.216	-.082769	.3666693
_Iausgb_kat_4	.0706306	.1130295	0.62	0.532	-.1509031	.2921643
_Iausgb_kat_5	.1862065	.0896636	2.08	0.038	.010469	.3619439
_Iausgb_kat_6	.4021119	.0812171	4.95	0.000	.2429293	.5612945
_Iausgb_kat_7	.3371659	.0913802	3.69	0.000	.158064	.5162678
_Iausgb_kat_8	.3448177	.1062547	3.25	0.001	.1365624	.553073
_Iausgb_kat_9	-.0161603	.1073965	-0.15	0.880	-.2266534	.1943329
_Ispr_reg_2	-.1875378	.0571241	-3.28	0.001	-.2994989	-.0755766
_Ispr_reg_3	-.1590434	.1039177	-1.53	0.126	-.3627183	.0446314
_Ispr_reg_4	-.3287323	.6199893	-0.53	0.596	-1.543889	.8864244
dland	-.0471807	.0656919	-0.72	0.473	-.1759345	.0815731
_cons	.7494926	.109545	6.84	0.000	.5347884	.9641969

## 7.3 Schätzung der Einkommensentwicklung

### 7.3.1 Einkommensentwicklung 1993 bis 2009

#### Schätzung für alle Personen

Source	SS	df	MS			
Model	28294.3803	42	673.675721	Number of obs =	36117	
Residual	21990.5355	36074	.609595151	F( 42, 36074) =	1105.12	
Total	50284.9157	36116	1.39231686	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5627	
				Adj R-squared =	0.5622	
				Root MSE =	.78077	

inc_loggrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
_clinc_mn_1993	-.9662836	.0054402	-177.62	0.000	-.9769465	-.9556208
_lprofil_al_12	-.0834273	.0147146	-5.67	0.000	-.1122683	-.0545863
_lprofil_al_13	-.0988271	.0171545	-5.76	0.000	-.1324504	-.0652039
_lprofil_al_14	.0661473	.0153264	4.32	0.000	.036107	.0961875
time_erw_tot	.0104109	.0006575	15.83	0.000	.0091222	.0116997
time_erw_tot_sq	6.06e-06	2.35e-06	2.58	0.010	1.46e-06	.0000107
time_al_tot	-.0063442	.0007847	-8.08	0.000	-.0078823	-.0048062
time_al_tot_sq	.0000939	7.38e-06	12.73	0.000	.0000794	.0001084
dd_ec_amm2t_sqrt	.0326893	.0052113	6.27	0.000	.0224751	.0429036
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0367005	.0040071	-9.16	0.000	-.0445544	-.0288465
dd_ec_amm40_sqrt	.0628505	.0087875	7.15	0.000	.0456267	.0800742
dd_ec_amm50_sqrt	.0828882	.0158552	5.23	0.000	.0518115	.113965
dd_ec_amm60_sqrt	-.0749562	.0130527	-5.74	0.000	-.1005398	-.0493725
dd_ec_amm70_sqrt	.0238813	.0281327	0.85	0.396	-.0312595	.0790222
_lgesle_2	-.2943405	.0095894	-30.69	0.000	-.3131359	-.2755451
_lstaat_kat_2	.055465	.0296412	1.87	0.061	-.0026327	.1135626
_lstaat_kat_3	.0112424	.0158677	0.71	0.479	-.0198588	.0423435
_lstaat_kat_4	.1329902	.0531137	2.50	0.012	.0288857	.2370946
_lstaat_kat_5	.1445322	.0199649	7.24	0.000	.1054005	.183664
_lstaat_kat_6	.0292944	.0168104	1.74	0.081	-.0036546	.0622433
_lstaat_kat_7	.0911615	.0310328	2.94	0.003	.0303363	.1519868
_lidgeb_kat_1945	-.3211995	.0177285	-18.12	0.000	-.3559479	-.2864511
_lidgeb_kat_1950	-.1849426	.0140147	-13.20	0.000	-.2124118	-.1574734
_lidgeb_kat_1955	-.0558159	.0130855	-4.27	0.000	-.081464	-.0301679
_lidgeb_kat_1965	.0442253	.012159	3.64	0.000	.0203933	.0680573
_lidgeb_kat_1970	.0554535	.0142681	3.89	0.000	.0274876	.0834195
_labausb_ka_1	-.174339	.0127182	-13.71	0.000	-.1992671	-.1494109
_labausb_ka_2	-.1155894	.0174328	-6.63	0.000	-.1497583	-.0814205
_labausb_ka_4	.2939994	.0152216	19.31	0.000	.2641646	.3238343
_labausb_ka_5	.513806	.0149618	34.34	0.000	.4844803	.5431316
_lausegb_kat_1	-.0186397	.0397385	-0.47	0.639	-.0965284	.059249
_lausegb_kat_3	.2176955	.0184291	11.81	0.000	.1815739	.253817
_lausegb_kat_4	.0540377	.0208624	2.59	0.010	.0131468	.0949285
_lausegb_kat_5	.1047725	.0157149	6.67	0.000	.0739709	.1355742
_lausegb_kat_6	-.0050598	.0164783	-0.31	0.759	-.0373578	.0272382
_lausegb_kat_7	.2494566	.015373	16.23	0.000	.2193251	.2795882
_lausegb_kat_8	.0570434	.0179663	3.18	0.001	.021829	.0922578
_lausegb_kat_9	.0873547	.020277	4.31	0.000	.0476111	.1270983
_lisper_reg_2	.0934871	.0101522	9.21	0.000	.0735884	.1133857
_lisper_reg_3	.0611769	.0197929	3.09	0.002	.0223823	.0999715
_lisper_reg_4	.011941	.0834906	0.14	0.886	-.151703	.1755851
_dland	-.0366983	.0103249	-3.55	0.000	-.0569353	-.0164613
_cons	-1.635407	.0456264	-35.84	0.000	-1.724836	-1.545978

## Schätzung für Männer

Source	SS	df	MS
Model	15450.4912	41	376.841248
Residual	11981.5027	20065	.597134448
Total	27431.9939	20106	1.36436854

Number of obs =	20107
F( 41, 20065) =	631.08
Prob > F =	0.0000
R-squared =	0.5632
Adj R-squared =	0.5623
Root MSE =	.77274

inc_loggrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
clinc_mn_1993	-.9866805	.0084195	-117.19	0.000	-1.003183 - .9701776
_lprofil_al_12	-.0701583	.0196885	-3.56	0.000	-.1087494 - .0315672
_lprofil_al_13	-.1098797	.022821	-4.81	0.000	-.1546107 - .0651487
_lprofil_al_14	.0592473	.0204233	2.90	0.004	.019216 .0992787
time_erw_tot	.0135791	.0009192	14.77	0.000	.0117775 .0153807
time_erw_tot_sq	2.33e-06	3.29e-06	0.71	0.479	-4.12e-06 8.78e-06
time_al_tot	-.0037577	.0010814	-3.47	0.001	-.0058773 - .001638
time_al_tot_sq	.0000901	.0000101	8.89	0.000	.0000702 .0001099
dd_ec_amm2t_sqrt	.0101292	.0070899	1.43	0.153	-.0037676 .0240261
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0549215	.0053726	-10.22	0.000	-.0654523 - .0443907
dd_ec_amm40_sqrt	.0541818	.010161	5.33	0.000	.0342654 .0740983
dd_ec_amm50_sqrt	.0641435	.0191225	3.35	0.001	.0266619 .101625
dd_ec_amm60_sqrt	-.0856466	.0147587	-5.80	0.000	-.1145748 - .0567183
dd_ec_amm70_sqrt	.0149776	.0378386	0.40	0.692	-.059189 .0891443
_Istaat_kat_2	-.0162019	.0385114	-0.42	0.674	-.0916873 .0592835
_Istaat_kat_3	.0392647	.0202144	1.94	0.052	-.0003571 .0788866
_Istaat_kat_4	.1135153	.0645334	1.76	0.079	-.0129755 .240006
_Istaat_kat_5	.1865634	.0267824	6.97	0.000	.1340678 .2390591
_Istaat_kat_6	.0198397	.0211122	0.94	0.347	-.0215418 .0612213
_Istaat_kat_7	.0725014	.0380283	1.91	0.057	-.0020371 .14704
_Idtgeb_kat_1945	-.2771943	.0234901	-11.80	0.000	-.3232369 - .2311518
_Idtgeb_kat_1950	-.1470938	.0185778	-7.92	0.000	-.1835079 - .1106797
_Idtgeb_kat_1955	-.0301464	.0172211	-1.75	0.080	-.0639012 .0036084
_Idtgeb_kat_1965	.0743363	.0161798	4.59	0.000	.0426226 .10605
_Idtgeb_kat_1970	.1164676	.0196686	5.92	0.000	.0779155 .1550196
_Iabausb_ka_1	-.1379413	.0175649	-7.85	0.000	-.1723699 - .1035128
_Iabausb_ka_2	-.113591	.0250229	-4.54	0.000	-.162638 - .064544
_Iabausb_ka_4	.2961641	.0181923	16.28	0.000	.2605057 .3318225
_Iabausb_ka_5	.5294076	.0193085	27.42	0.000	.4915614 .5672538
_Iausgb_kat_1	-.03051	.0463714	-0.66	0.511	-.1214018 .0603818
_Iausgb_kat_3	.223354	.0200742	11.13	0.000	.184007 .2627011
_Iausgb_kat_4	.0549394	.0218457	2.51	0.012	.0121202 .0977587
_Iausgb_kat_5	.1484911	.0191016	7.77	0.000	.1110504 .1859318
_Iausgb_kat_6	.0001773	.022743	0.01	0.994	-.0444008 .0447554
_Iausgb_kat_7	.2707075	.0193174	14.01	0.000	.2328438 .3085712
_Iausgb_kat_8	.059902	.0248786	2.41	0.016	.0111379 .1086661
_Iausgb_kat_9	.0058203	.0298559	0.19	0.845	-.0526996 .0643403
_Ispr_reg_2	.0766287	.013513	5.67	0.000	.0501422 .1031152
_Ispr_reg_3	.0589465	.0267957	2.20	0.028	.0064248 .1114683
_Ispr_reg_4	-.0510955	.1034963	-0.49	0.622	-.2539568 .1517659
dland	-.0202352	.0134863	-1.50	0.134	-.0466694 .0061989
_cons	-2.129075	.062861	-33.87	0.000	-2.252288 -2.005862

## Schätzung für Frauen

Source	SS	df	MS			
Model	13092.7682	41	319.33581	Number of obs =	16010	
Residual	9748.19909	15968	.61048341	F( 41, 15968) =	523.09	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5732	
				Adj R-squared =	0.5721	
Total	22840.9673	16009	1.4267579	Root MSE =	.78133	

inc_loggrowth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.9574095	.007354	-130.19	0.000	-.9718242	-.9429948
_lprofil_al_12	-.0972673	.0219413	-4.43	0.000	-.1402747	-.0542599
_lprofil_al_13	-.0875523	.0257505	-3.40	0.001	-.1380263	-.0370784
_lprofil_al_14	.0689644	.0229711	3.00	0.003	.0239383	.1139904
time_erw_tot	.0076415	.0009354	8.17	0.000	.005808	.0094751
time_erw_tot_sq	8.92e-06	3.35e-06	2.66	0.008	2.35e-06	.0000155
time_al_tot	-.0079683	.0011388	-7.00	0.000	-.0102004	-.0057361
time_al_tot_sq	.0000926	.0000107	8.66	0.000	.0000716	.0001136
dd_ec_amm2t_sqrt	.0544304	.0076316	7.13	0.000	.0394716	.0693892
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0149689	.0059684	-2.51	0.012	-.0266675	-.0032702
dd_ec_amm40_sqrt	.0771783	.0171926	4.49	0.000	.0434789	.1108777
dd_ec_amm50_sqrt	.1169763	.0278579	4.20	0.000	.0623717	.1715808
dd_ec_amm60_sqrt	-.0480026	.0272372	-1.76	0.078	-.1013906	.0053854
dd_ec_amm70_sqrt	.0311359	.0416687	0.75	0.455	-.0505395	.1128112
_Istaat_kat_2	.1620639	.0459035	3.53	0.000	.0720878	.2520399
_Istaat_kat_3	-.032028	.0254016	-1.26	0.207	-.081818	.017762
_Istaat_kat_4	.1844598	.0918603	2.01	0.045	.0044032	.3645164
_Istaat_kat_5	.1068669	.0298588	3.58	0.000	.0483404	.1653934
_Istaat_kat_6	.0613619	.0280449	2.19	0.029	.0063906	.1163331
_Istaat_kat_7	.1010133	.0543122	1.86	0.063	-.0054447	.2074712
_Idtgeb_kat_1945	-.3547296	.0268354	-13.22	0.000	-.4073301	-.3021291
_Idtgeb_kat_1950	-.2143867	.0212434	-10.09	0.000	-.2560262	-.1727472
_Idtgeb_kat_1955	-.0823002	.0199447	-4.13	0.000	-.1213941	-.0432063
_Idtgeb_kat_1965	.0017107	.0184023	0.09	0.926	-.0343599	.0377813
_Idtgeb_kat_1970	-.0157187	.0210037	-0.75	0.454	-.0568883	.025451
_Iabausb_ka_1	-.2128365	.0185676	-11.46	0.000	-.2492312	-.1764419
_Iabausb_ka_2	-.1195096	.0242245	-4.93	0.000	-.1669925	-.0720268
_Iabausb_ka_4	.2879725	.0278443	10.34	0.000	.2333946	.3425504
_Iabausb_ka_5	.4869983	.0237459	20.51	0.000	.4404537	.5335428
_Iausgb_kat_1	-.0091101	.0756324	-0.12	0.904	-.1573582	.139138
_Iausgb_kat_3	.1757032	.0507609	3.46	0.001	.0762061	.2752003
_Iausgb_kat_4	.3184145	.1423573	2.24	0.025	.0393782	.5974507
_Iausgb_kat_5	.0313162	.0285736	1.10	0.273	-.0246913	.0873237
_Iausgb_kat_6	-.0362117	.0271709	-1.33	0.183	-.0894697	.0170463
_Iausgb_kat_7	.2068848	.0275115	7.52	0.000	.1529591	.2608105
_Iausgb_kat_8	.0312721	.0294272	1.06	0.288	-.0264086	.0889528
_Iausgb_kat_9	.1156529	.0313301	3.69	0.000	.0542425	.1770634
_Ispr_reg_2	.1151526	.0152649	7.54	0.000	.0852318	.1450735
_Ispr_reg_3	.0491803	.0291402	1.69	0.091	-.0079378	.1062985
_Ispr_reg_4	.0944242	.1391363	0.68	0.497	-.1782985	.367147
dland	-.0662097	.0158799	-4.17	0.000	-.097336	-.0350833
_cons	-1.46888	.0680081	-21.60	0.000	-1.602183	-1.335576



## 7.3.2 Einkommensentwicklung während der Arbeitslosigkeit

## Schätzung für alle Personen

Source	SS	df	MS			
Model	4338.11742	38	114.160985	Number of obs =	13459	
Residual	7038.1309	13420	.524450887	F( 38, 13420) =	217.68	
Total	11376.2483	13458	.84531493	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3813	
				Adj R-squared =	0.3796	
				Root MSE =	.72419	

lreturn	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_firstal	-.6206486	.0077004	-80.60	0.000	-.6357425	-.6055547
time_al_tot	-.0327109	.0018032	-18.14	0.000	-.0362454	-.0291765
time_al_tot_sq	.0003747	.0000414	9.04	0.000	.0002935	.0004559
dd_ec_amm2t_sqrt	.0206342	.0094699	2.18	0.029	.0020718	.0391966
dd_ec_amm3t_sqrt	-.010178	.0078707	-1.29	0.196	-.0256058	.0052497
dd_ec_amm40_sqrt	.1263718	.0190069	6.65	0.000	.0891157	.163628
dd_ec_amm50_sqrt	.1150016	.0292141	3.94	0.000	.0577378	.1722654
dd_ec_amm60_sqrt	-.264212	.021318	-12.39	0.000	-.3059982	-.2224258
dd_ec_amm70_sqrt	.0375533	.052443	0.72	0.474	-.0652424	.140349
al2000	.1163567	.0281988	4.13	0.000	.0610831	.1716303
_Igesle_2	-.2494491	.0148024	-16.85	0.000	-.2784639	-.2204343
_Istaat_kat_2	-.0028776	.0283627	-0.10	0.919	-.0584726	.0527174
_Istaat_kat_3	-.0048107	.0253768	-0.19	0.850	-.0545527	.0449313
_Istaat_kat_4	.0287446	.0522031	0.55	0.582	-.0735807	.13107
_Istaat_kat_5	.0387783	.0292787	1.32	0.185	-.0186121	.0961688
_Istaat_kat_6	-.0756328	.0276625	-2.73	0.006	-.1298552	-.0214105
_Istaat_kat_7	-.1434677	.0322722	-4.45	0.000	-.2067258	-.0802097
_Idtgeb_kat_1945	-.2717303	.0274827	-9.89	0.000	-.3256001	-.2178604
_Idtgeb_kat_1950	-.1208797	.0216319	-5.59	0.000	-.1632814	-.0784781
_Idtgeb_kat_1955	-.0622335	.0195758	-3.18	0.001	-.1006049	-.0238621
_Idtgeb_kat_1965	.0126185	.0182777	0.69	0.490	-.0232083	.0484453
_Idtgeb_kat_1970	.0012355	.0212939	0.06	0.954	-.0405036	.0429745
_Iabausb_ka_1	-.1349312	.019422	-6.95	0.000	-.1730011	-.0968614
_Iabausb_ka_2	-.0857264	.0276523	-3.10	0.002	-.1399289	-.0315239
_Iabausb_ka_4	.1958712	.0232045	8.44	0.000	.1503872	.2413552
_Iabausb_ka_5	.213978	.0218634	9.79	0.000	.1711227	.2568332
_Iausgb_kat_1	-.0540944	.0623332	-0.87	0.386	-.1762763	.0680875
_Iausgb_kat_3	.0994968	.0284971	3.49	0.000	.0436385	.1553551
_Iausgb_kat_4	.0482813	.0348224	1.39	0.166	-.0199756	.1165382
_Iausgb_kat_5	.0144777	.024843	0.58	0.560	-.0342181	.0631736
_Iausgb_kat_6	-.0874814	.025273	-3.46	0.001	-.1370199	-.0379428
_Iausgb_kat_7	.1223329	.0239557	5.11	0.000	.0753763	.1692895
_Iausgb_kat_8	.0522709	.0273845	1.91	0.056	-.0014067	.1059484
_Iausgb_kat_9	.0499333	.0325019	1.54	0.124	-.0137749	.1136415
_Ispr_reg_2	.0057113	.0158367	0.36	0.718	-.025331	.0367535
_Ispr_reg_3	-.1218789	.0332874	-3.66	0.000	-.1871269	-.0566309
_Ispr_reg_4	-.3038978	.1254655	-2.42	0.015	-.5498279	-.0579677
dland	-.0195758	.0153333	-1.28	0.202	-.0496313	.0104797
_cons	5.263942	.0739421	71.19	0.000	5.119006	5.408879

## Schätzung für Männer

Source	SS	df	MS			
Model	2199.69201	37	59.4511355	Number of obs =	6886	
Residual	3408.89261	6848	.497793898	F( 37, 6848) =	119.43	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3922	
				Adj R-squared =	0.3889	
Total	5608.58462	6885	.814609241	Root MSE =	.70555	

lreturn	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
_linc_firstal	-.6500831	.0111786	-58.15	0.000	-.6719965	-.6281697
_time_al_tot	-.0298204	.0024369	-12.24	0.000	-.0345974	-.0250434
_time_al_tot_sq	.0002758	.0000562	4.91	0.000	.0001656	.0003859
_dd_ec_amm2t_sqrt	.0242895	.0132932	1.83	0.068	-.0017693	.0503483
_dd_ec_amm3t_sqrt	-.0356396	.0111197	-3.21	0.001	-.0574377	-.0138416
_dd_ec_amm40_sqrt	.1214943	.0214509	5.66	0.000	.0794439	.1635447
_dd_ec_amm50_sqrt	.0949322	.0353802	2.68	0.007	.0255761	.1642884
_dd_ec_amm60_sqrt	-.2409387	.0235138	-10.25	0.000	-.2870331	-.1948443
_dd_ec_amm70_sqrt	-.0228729	.06939	-0.33	0.742	-.1588988	.1131529
_a12000	.1651933	.0383856	4.30	0.000	.0899457	.2404408
_Istaat_kat_2	-.0340605	.0351467	-0.97	0.333	-.102959	.034838
_Istaat_kat_3	.0172031	.0326989	0.53	0.599	-.0468969	.081303
_Istaat_kat_4	-.0417896	.0623954	-0.67	0.503	-.164104	.0805248
_Istaat_kat_5	.0407136	.0417975	0.97	0.330	-.0412225	.1226497
_Istaat_kat_6	-.030081	.0373885	-0.80	0.421	-.103374	.043212
_Istaat_kat_7	-.2136558	.0446354	-4.79	0.000	-.3011551	-.1261565
_Idtgeb_kat_1945	-.3079518	.0377325	-8.16	0.000	-.3819193	-.2339843
_Idtgeb_kat_1950	-.1648596	.0293973	-5.61	0.000	-.2224875	-.1072317
_Idtgeb_kat_1955	-.0918565	.0269015	-3.41	0.001	-.1445918	-.0391212
_Idtgeb_kat_1965	-.0164504	.0249419	-0.66	0.510	-.0653442	.0324434
_Idtgeb_kat_1970	-.0549839	.0289614	-1.90	0.058	-.1117573	.0017895
_Iabausb_ka_1	-.1298586	.0284928	-4.56	0.000	-.1857134	-.0740038
_Iabausb_ka_2	-.0781395	.0427255	-1.83	0.067	-.1618948	.0056158
_Iabausb_ka_4	.2068824	.0275228	7.52	0.000	.152929	.2608357
_Iabausb_ka_5	.2341465	.0282069	8.30	0.000	.1788523	.2894407
_Iausgb_kat_1	-.0492289	.0737685	-0.67	0.505	-.1938381	.0953802
_Iausgb_kat_3	.1047825	.0312407	3.35	0.001	.043541	.166024
_Iausgb_kat_4	.0314785	.0360117	0.87	0.382	-.0391156	.1020725
_Iausgb_kat_5	.0630578	.0306512	2.06	0.040	.0029719	.1231437
_Iausgb_kat_6	-.0877053	.035988	-2.44	0.015	-.1582531	-.0171576
_Iausgb_kat_7	.1365455	.0299694	4.56	0.000	.0777961	.1952949
_Iausgb_kat_8	-.0177791	.0385466	-0.46	0.644	-.0933543	.0577723
_Iausgb_kat_9	-.0498282	.0519687	-0.96	0.338	-.151703	.0520466
_Ispr_reg_2	-.0396824	.0217317	-1.83	0.068	-.0822833	.0029185
_Ispr_reg_3	-.0980445	.0447252	-2.19	0.028	-.1857199	-.0103692
_Ispr_reg_4	-.4983167	.1603114	-3.11	0.002	-.8125768	-.1840566
_dland	.0131412	.0206877	0.64	0.525	-.027413	.0536955
_cons	5.500405	.1040579	52.86	0.000	5.296419	5.70439

## Schätzung für Frauen

Source	SS	df	MS			
Model	2154.65525	37	58.2339256	Number of obs =	6573	
Residual	3577.50283	6535	.547437311	F( 37, 6535) =	106.38	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3759	
				Adj R-squared =	0.3724	
Total	5732.15808	6572	.872209081	Root MSE =	.73989	

lreturn	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_firstal	-.605545	.0107712	-56.22	0.000	-.62666	-.5844299
time_al_tot	-.0358361	.0026742	-13.40	0.000	-.0410783	-.0305938
time_al_tot_sq	.0004767	.0000612	7.79	0.000	.0003568	.0005966
dd_ec_amm2t_sqrt	.0182578	.0134695	1.36	0.175	-.0081468	.0446625
dd_ec_amm3t_sqrt	.0141047	.011153	1.26	0.206	-.0077588	.0359682
dd_ec_amm40_sqrt	.1358306	.0391435	3.47	0.001	.0590965	.2125647
dd_ec_amm50_sqrt	.162757	.0507197	3.21	0.001	.0633298	.2621841
dd_ec_amm60_sqrt	-.3449919	.0472324	-7.30	0.000	-.4375829	-.2524009
dd_ec_amm70_sqrt	.0949644	.0793983	1.20	0.232	-.0606821	.250611
al2000	.0710309	.0414319	1.71	0.087	-.0101893	.152251
_Istaat_kat_2	.0416467	.0472129	0.88	0.378	-.0509061	.1341995
_Istaat_kat_3	-.0458314	.040143	-1.14	0.254	-.1245247	.032862
_Istaat_kat_4	.1593644	.0925696	1.72	0.085	-.0221022	.3408311
_Istaat_kat_5	.0191774	.0414595	0.46	0.644	-.0620967	.1004515
_Istaat_kat_6	-.1396532	.0414254	-3.37	0.001	-.2208604	-.058446
_Istaat_kat_7	-.084622	.047407	-1.79	0.074	-.1775552	.0083111
_Idtgeb_kat_1945	-.241141	.0400207	-6.03	0.000	-.3195945	-.1626874
_Idtgeb_kat_1950	-.0848064	.0318632	-2.66	0.008	-.1472687	-.0223441
_Idtgeb_kat_1955	-.0319621	.0284467	-1.12	0.261	-.0877269	.0238027
_Idtgeb_kat_1965	.0360141	.0267689	1.35	0.179	-.0164618	.0884899
_Idtgeb_kat_1970	.0518611	.0314921	1.65	0.100	-.0098737	.1135959
_Iabausb_ka_1	-.1422124	.0270396	-5.26	0.000	-.1952187	-.089206
_Iabausb_ka_2	-.0977256	.0366916	-2.66	0.008	-.169653	-.0257981
_Iabausb_ka_4	.1759415	.0429614	4.10	0.000	.0917231	.2601599
_Iabausb_ka_5	.2056229	.0350137	5.87	0.000	.1369846	.2742613
_Iausgb_kat_1	-.0778855	.1134174	-0.69	0.492	-.3002206	.1444496
_Iausgb_kat_3	.0811641	.0715851	1.13	0.257	-.059166	.2214943
_Iausgb_kat_4	.2775401	.2263285	1.23	0.220	-.1661377	.7212179
_Iausgb_kat_5	-.0291238	.0442068	-0.66	0.510	-.1157835	.0575359
_Iausgb_kat_6	-.0714492	.0415117	-1.72	0.085	-.1528256	.0099272
_Iausgb_kat_7	.1108418	.0426227	2.60	0.009	.0272874	.1943962
_Iausgb_kat_8	.0851365	.0447508	1.90	0.057	-.0025897	.1728626
_Iausgb_kat_9	.0994454	.0486545	2.04	0.041	.0040666	.1948242
_Ispr_reg_2	.0562089	.023104	2.43	0.015	.0109175	.1015002
_Ispr_reg_3	-.1584997	.0495326	-3.20	0.001	-.2555997	-.0613997
_Ispr_reg_4	-.034638	.1992458	-0.17	0.862	-.4252249	.355949
dland	-.0565252	.0227275	-2.49	0.013	-.1010785	-.011972
_cons	4.909467	.1045559	46.96	0.000	4.704503	5.114431

## 7.3.3 Einkommensentwicklung nach der Arbeitslosigkeit

## Schätzung für alle Personen mit einmaliger Arbeitslosigkeit

Source	SS	df	MS			
Model	1259.54033	39	32.295906	Number of obs =	8400	
Residual	3386.94401	8360	.405136844	F( 39, 8360) =	79.72	
Total	4646.48434	8399	.553218758	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2711	
				Adj R-squared =	0.2677	
				Root MSE =	.6365	

linc_nachal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_lastal_plus1	-.4767768	.0094688	-50.35	0.000	-.4953381	-.4582156
lreturn	-.0067218	.0092918	-0.72	0.469	-.024936	.0114925
time_al_tot	-.0098572	.0022073	-4.47	0.000	-.014184	-.0055304
time_al_tot_sq	.0001773	.0000534	3.32	0.001	.0000726	.0002819
dd_ec_amm2t_sqrt	.024782	.0103969	2.38	0.017	.0044015	.0451625
dd_ec_amm3t_sqrt	.0072257	.0092323	0.78	0.434	-.0108719	.0253233
dd_ec_amm40_sqrt	.0057254	.0206241	0.28	0.781	-.034703	.0461538
dd_ec_amm50_sqrt	.0169988	.0329253	0.52	0.606	-.0475429	.0815405
dd_ec_amm60_sqrt	.0177374	.0238179	0.74	0.456	-.0289516	.0644264
dd_ec_amm70_sqrt	.0280514	.0627558	0.45	0.655	-.0949655	.1510684
al2000	.1453795	.0284462	5.11	0.000	.0896179	.2011411
_Igesle_2	-.2221238	.0165022	-13.46	0.000	-.2544721	-.1897754
_Istaat_kat_2	.0247605	.0359471	0.69	0.491	-.0457046	.0952257
_Istaat_kat_3	.0473378	.0290768	1.63	0.104	-.0096599	.1043355
_Istaat_kat_4	.0469899	.061469	0.76	0.445	-.0735046	.1674843
_Istaat_kat_5	.0395662	.0338979	1.17	0.243	-.0268821	.1060145
_Istaat_kat_6	-.0367399	.0307988	-1.19	0.233	-.0971131	.0236334
_Istaat_kat_7	-.0469981	.0385192	-1.22	0.222	-.1225053	.0285091
_Idtgeb_kat_1945	-.232786	.030209	-7.71	0.000	-.2920031	-.1735688
_Idtgeb_kat_1950	-.0988332	.0241883	-4.09	0.000	-.1462484	-.0514181
_Idtgeb_kat_1955	-.0006632	.0216425	-0.03	0.976	-.0430878	.0417615
_Idtgeb_kat_1965	.0401331	.0203957	1.97	0.049	.0001525	.0801137
_Idtgeb_kat_1970	.0093239	.0238759	0.39	0.696	-.0374788	.0561266
_Iabausb_ka_1	-.105931	.0221485	-4.78	0.000	-.1493476	-.0625144
_Iabausb_ka_2	-.0837041	.0311294	-2.69	0.007	-.1447254	-.0226828
_Iabausb_ka_4	.1568921	.0246064	6.38	0.000	.1086575	.2051268
_Iabausb_ka_5	.1723821	.024586	7.01	0.000	.1241874	.2205769
_Iausgb_kat_1	.020049	.0732995	0.27	0.784	-.1236363	.1637342
_Iausgb_kat_3	.1361843	.0312436	4.36	0.000	.0749391	.1974295
_Iausgb_kat_4	-.0004156	.0408304	-0.01	0.992	-.0804533	.0796221
_Iausgb_kat_5	.0711209	.0279367	2.55	0.011	.016358	.1258838
_Iausgb_kat_6	-.0614438	.0287332	-2.14	0.033	-.117768	-.0051196
_Iausgb_kat_7	.1343667	.0267207	5.03	0.000	.0819874	.1867459
_Iausgb_kat_8	.0450375	.0306152	1.47	0.141	-.0149759	.105051
_Iausgb_kat_9	.0647422	.0367856	1.76	0.078	-.0073667	.1368511
_Ispr_reg_2	-.0131038	.0176368	-0.74	0.458	-.0476764	.0214688
_Ispr_reg_3	-.050998	.0370273	-1.38	0.168	-.1235807	.0215848
_Ispr_reg_4	-.1097081	.1319596	-0.83	0.406	-.3683816	.1489654
dland	-.0526659	.01716	-3.07	0.002	-.0863038	-.019028
_cons	4.056241	.0880458	46.07	0.000	3.88365	4.228833

## Schätzung für alle Personen (alle Erwerbsprofile)

Source	SS	df	MS			
Model	3655.29166	41	89.1534551	Number of obs =	21131	
Residual	10329.102	21089	.489786239	F( 41, 21089) =	182.03	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2614	
				Adj R-squared =	0.2599	
Total	13984.3937	21130	.661826486	Root MSE =	.69985	

linc_nachal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_lastal_plus1	-.4632044	.0054927	-84.33	0.000	-.4739706	-.4524382
_Iprofil_al_12	-.0080722	.0172591	-0.47	0.640	-.0419014	.025757
_Iprofil_al_13	-.0864217	.0192279	-4.49	0.000	-.12411	-.0487335
_Iprofil_al_14	.0056883	.0198102	0.29	0.774	-.0331411	.0445178
time_al_tot	-.0066669	.0012247	-5.44	0.000	-.0090674	-.0042664
time_al_tot_sq	.0000328	.0000156	2.11	0.035	2.27e-06	.0000633
dd_ec_amm2t_sqrt	.050027	.0062956	7.95	0.000	.0376871	.0623668
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0077297	.0054078	-1.43	0.153	-.0183294	.00287
dd_ec_amm40_sqrt	.0280016	.0118604	2.36	0.018	.0047543	.0512489
dd_ec_amm50_sqrt	.0224094	.0217236	1.03	0.302	-.0201704	.0649893
dd_ec_amm60_sqrt	.00112	.016083	0.07	0.944	-.0304039	.032644
dd_ec_amm70_sqrt	.0601733	.0392571	1.53	0.125	-.0167736	.1371202
a12000	.0703794	.0138921	5.07	0.000	.0431498	.097609
_Igesle_2	-.1851618	.0110838	-16.71	0.000	-.2068869	-.1634367
_Istaat_kat_2	-.0059718	.0283976	-0.21	0.833	-.0616334	.0496897
_Istaat_kat_3	.0272201	.019098	1.43	0.154	-.0102134	.0646536
_Istaat_kat_4	.0498863	.0492216	1.01	0.311	-.0465917	.1463643
_Istaat_kat_5	.0524469	.0231833	2.26	0.024	.0070058	.097888
_Istaat_kat_6	.0133446	.0189891	0.70	0.482	-.0238756	.0505648
_Istaat_kat_7	-.0147264	.026085	-0.56	0.572	-.0658551	.0364022
_Idtgeb_kat_1945	-.234089	.0219049	-10.69	0.000	-.2770242	-.1911537
_Idtgeb_kat_1950	-.1206443	.0171578	-7.03	0.000	-.1542749	-.0870137
_Idtgeb_kat_1955	-.0265299	.0154908	-1.71	0.087	-.0568931	.0038333
_Idtgeb_kat_1965	.0329044	.0139286	2.36	0.018	.0056033	.0602055
_Idtgeb_kat_1970	.0172101	.0159874	1.08	0.282	-.0141264	.0485467
_Iabausb_ka_1	-.1262501	.0147829	-8.54	0.000	-.1552257	-.0972745
_Iabausb_ka_2	-.0662997	.0205978	-3.22	0.001	-.106673	-.0259264
_Iabausb_ka_4	.1523765	.0178586	8.53	0.000	.1173722	.1873807
_Iabausb_ka_5	.2008	.0172257	11.66	0.000	.1670364	.2345636
_Iausgb_kat_1	-.0252769	.0479071	-0.53	0.598	-.1191786	.0686247
_Iausgb_kat_3	.1218441	.0217851	5.59	0.000	.0791437	.1645446
_Iausgb_kat_4	-.0630187	.0253457	-2.49	0.013	-.1126983	-.0133391
_Iausgb_kat_5	.0402171	.0189568	2.12	0.034	.0030603	.0773738
_Iausgb_kat_6	-.0578559	.0191292	-3.02	0.002	-.0953506	-.0203612
_Iausgb_kat_7	.1114811	.0184156	6.05	0.000	.0753851	.1475771
_Iausgb_kat_8	.030465	.0208831	1.46	0.145	-.0104675	.0713974
_Iausgb_kat_9	.0332795	.0242664	1.37	0.170	-.0142845	.0808436
_Ispr_reg_2	.0037231	.0119183	0.31	0.755	-.0196376	.0270837
_Ispr_reg_3	-.0489596	.023524	-2.08	0.037	-.0950685	-.0028507
_Ispr_reg_4	.0219824	.0972792	0.23	0.821	-.1686923	.2126571
dland	-.0434297	.0123365	-3.52	0.000	-.0676102	-.0192491
_cons	4.00906	.0516811	77.57	0.000	3.907761	4.110359

## Schätzung für Männer (alle Erwerbsprofile)

Source	SS	df	MS			
Model	1978.64816	40	49.4662041	Number of obs =	11163	
Residual	5358.90204	11122	.481828991	F( 40, 11122) =	102.66	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2697	
				Adj R-squared =	0.2670	
Total	7337.5502	11162	.657368769	Root MSE =	.69414	

linc_nachal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_lastal_plus1	-.4676848	.0075375	-62.05	0.000	-.4824596	-.4529099
_Iprofil_al_12	.0214515	.0238397	0.90	0.368	-.0252787	.0681816
_Iprofil_al_13	-.0921781	.026524	-3.48	0.001	-.1441698	-.0401864
_Iprofil_al_14	.0493705	.0268648	1.84	0.066	-.0032893	.1020302
time_al_tot	-.0085348	.0016928	-5.04	0.000	-.0118531	-.0052165
time_al_tot_sq	.0000431	.0000218	1.98	0.048	3.98e-07	.0000858
dd_ec_amm2t_sqrt	.0379967	.0088946	4.27	0.000	.0205617	.0554317
dd_ec_amm3t_sqrt	-.0148344	.0076252	-1.95	0.052	-.0297811	.0001123
dd_ec_amm40_sqrt	.0306466	.0137748	2.22	0.026	.0036456	.0576477
dd_ec_amm50_sqrt	.0106634	.0257078	0.41	0.678	-.0397285	.0610553
dd_ec_amm60_sqrt	.0232643	.0182808	1.27	0.203	-.0125693	.0590979
dd_ec_amm70_sqrt	.0227674	.0548787	0.41	0.678	-.0848045	.1303393
a12000	.1158007	.0187926	6.16	0.000	.0789639	.1526375
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	-.0466585	.0378585	-1.23	0.218	-.1208679	.027551
_Istaat_kat_3	.0247117	.0245467	1.01	0.314	-.0234043	.0728276
_Istaat_kat_4	.0511549	.0617875	0.83	0.408	-.0699595	.1722692
_Istaat_kat_5	.0648825	.0330126	1.97	0.049	.0001719	.129593
_Istaat_kat_6	-.0245431	.0254494	-0.96	0.335	-.0744286	.0253423
_Istaat_kat_7	-.0439822	.0356597	-1.23	0.217	-.1138815	.0259172
_Idtgeb_kat_1945	-.2738094	.0301339	-9.09	0.000	-.3328771	-.2147416
_Idtgeb_kat_1950	-.1362814	.0235023	-5.80	0.000	-.1823501	-.0902128
_Idtgeb_kat_1955	-.0306623	.0214956	-1.43	0.154	-.0727975	.0114728
_Idtgeb_kat_1965	.0300266	.0190107	1.58	0.114	-.0072377	.067291
_Idtgeb_kat_1970	.0367667	.0216834	1.70	0.090	-.0057366	.0792699
_Iabausb_ka_1	-.1116364	.0210983	-5.29	0.000	-.1529927	-.07028
_Iabausb_ka_2	-.1039554	.0312663	-3.32	0.001	-.1652428	-.0426679
_Iabausb_ka_4	.1272804	.0215125	5.92	0.000	.085112	.1694488
_Iabausb_ka_5	.1916388	.022771	8.42	0.000	.1470035	.236274
_Iausgb_kat_1	-.0082202	.0569092	-0.14	0.885	-.1197724	.103332
_Iausgb_kat_3	.1448922	.0242618	5.97	0.000	.0973348	.1924496
_Iausgb_kat_4	-.0394333	.0267104	-1.48	0.140	-.0917904	.0129237
_Iausgb_kat_5	.0901131	.0235626	3.82	0.000	.0439262	.1363001
_Iausgb_kat_6	-.0167237	.0275984	-0.61	0.545	-.0708214	.037374
_Iausgb_kat_7	.1519513	.0236543	6.42	0.000	.1055847	.1983179
_Iausgb_kat_8	.0404364	.0293345	1.38	0.168	-.0170644	.0979373
_Iausgb_kat_9	-.0444781	.0367836	-1.21	0.227	-.1165806	.0276243
_Ispr_reg_2	-.0026451	.0164454	-0.16	0.872	-.0348811	.0295908
_Ispr_reg_3	-.0371435	.0320264	-1.16	0.246	-.0999209	.0256339
_Ispr_reg_4	.1378367	.1177449	1.17	0.242	-.0929643	.3686376
dland	-.0418815	.0165493	-2.53	0.011	-.0743211	-.0094419
_cons	4.022818	.070122	57.37	0.000	3.885366	4.160269

## Schätzung für Frauen (alle Erwerbsprofile)

Source	SS	df	MS			
Model	1735.01801	40	43.3754503	Number of obs =	9968	
Residual	4911.71179	9927	.494783095	F( 40, 9927) =	87.67	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2610	
				Adj R-squared =	0.2581	
Total	6646.7298	9967	.666873663	Root MSE =	.70341	

linc_nachal	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
linc_lastal_plus1	-.4652367	.0080748	-57.62	0.000	-.481065	-.4494084
_Iprofil_al_12	-.0442212	.0250366	-1.77	0.077	-.093298	.0048557
_Iprofil_al_13	-.0775489	.0278803	-2.78	0.005	-.1321999	-.0228979
_Iprofil_al_14	-.0445308	.029286	-1.52	0.128	-.1019373	.0128758
time_al_tot	-.0045307	.0017767	-2.55	0.011	-.0080133	-.0010481
time_al_tot_sq	.0000176	.0000223	0.79	0.429	-.0000261	.0000614
dd_ec_amm2t_sqrt	.0606006	.0089107	6.80	0.000	.0431338	.0780674
dd_ec_amm3t_sqrt	.001771	.0076792	0.23	0.818	-.0132819	.0168239
dd_ec_amm40_sqrt	.0205931	.0232859	0.88	0.377	-.0250519	.0662381
dd_ec_amm50_sqrt	.0489219	.0404482	1.21	0.227	-.0303647	.1282086
dd_ec_amm60_sqrt	-.0787754	.0334631	-2.35	0.019	-.1443699	-.0131809
dd_ec_amm70_sqrt	.0916971	.0562184	1.63	0.103	-.0185023	.2018965
a12000	.0206108	.0205892	1.00	0.317	-.0197482	.0609698
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	.0380509	.0428674	0.89	0.375	-.0459779	.1220797
_Istaat_kat_3	.0249485	.0305953	0.82	0.415	-.0350246	.0849215
_Istaat_kat_4	.0374104	.0810019	0.46	0.644	-.1213698	.1961906
_Istaat_kat_5	.0381475	.0327325	1.17	0.244	-.0260148	.1023099
_Istaat_kat_6	.0603133	.028868	2.09	0.037	.0037261	.1169005
_Istaat_kat_7	.0210236	.0387404	0.54	0.587	-.0549155	.0969626
_Idtgeb_kat_1945	-.1888857	.0318726	-5.93	0.000	-.2513626	-.1264089
_Idtgeb_kat_1950	-.1047213	.0251014	-4.17	0.000	-.1539252	-.0555174
_Idtgeb_kat_1955	-.0225532	.0223106	-1.01	0.312	-.0662865	.02118
_Idtgeb_kat_1965	.033893	.0204385	1.66	0.097	-.0061706	.0739566
_Idtgeb_kat_1970	-.0058097	.0236908	-0.25	0.806	-.0522485	.0406291
_Iabausb_ka_1	-.1488724	.0210134	-7.08	0.000	-.1900629	-.107682
_Iabausb_ka_2	-.0400331	.0275465	-1.45	0.146	-.0940297	.0139636
_Iabausb_ka_4	.1903438	.0326604	5.83	0.000	.1263227	.2543649
_Iabausb_ka_5	.2092764	.0266877	7.84	0.000	.1569631	.2615897
_Iausgb_kat_1	-.0624663	.0879112	-0.71	0.477	-.23479	.1098574
_Iausgb_kat_3	.0748887	.0549418	1.36	0.173	-.0328084	.1825857
_Iausgb_kat_4	-.0199823	.1839032	-0.11	0.913	-.38047	.3405054
_Iausgb_kat_5	-.0434033	.0329346	-1.32	0.188	-.1079618	.0211553
_Iausgb_kat_6	-.115685	.0302607	-3.82	0.000	-.1750022	-.0563678
_Iausgb_kat_7	.0450808	.0314616	1.43	0.152	-.0165904	.1067519
_Iausgb_kat_8	-.0134121	.0332085	-0.40	0.686	-.0785075	.0516833
_Iausgb_kat_9	.0364202	.0361539	1.01	0.314	-.0344487	.1072891
_Ispr_reg_2	.0147725	.0173147	0.85	0.394	-.0191679	.0487129
_Ispr_reg_3	-.0647152	.0345942	-1.87	0.061	-.1325269	.0030965
_Ispr_reg_4	-.2389948	.171921	-1.39	0.165	-.5759948	.0980052
dland	-.0465419	.0184705	-2.52	0.012	-.0827478	-.010336
_cons	3.899605	.0755424	51.62	0.000	3.751527	4.047684

## 7.3.4 Treatment-Effekte für die Erwerbsprofile Kurz-AL und 1xLang-AL

## a) Erwerbsprofil Kurz-AL

## Schätzung für alle Personen

Source	SS	df	MS			
Model	3789.02695	34	111.441969	Number of obs =	8777	
Residual	3073.04863	8742	.351526954	F( 34, 8742) =	317.02	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5522	
				Adj R-squared =	0.5504	
				Root MSE =	.5929	
Total	6862.07558	8776	.781913809			

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.7831957	.0100872	-77.64	0.000	-.8029691	-.7634224
treat11	.0377617	.0201277	1.88	0.061	-.0016932	.0772166
treat11_fem	.0013492	.0291917	0.05	0.963	-.0558735	.0585719
treat11_clinc1993	-.147567	.0173952	-8.48	0.000	-.1816657	-.1134682
time_erw_1	.0064072	.0021463	2.99	0.003	.0022	.0106144
time_erw_1_sq	.0000388	.0000143	2.72	0.007	.00000108	.0000669
_Iges1e_2	-.3949056	.0175208	-22.54	0.000	-.4292505	-.3605608
_Istaat_kat_2	.1159692	.0431196	2.69	0.007	.0314446	.2004938
_Istaat_kat_3	-.0053452	.0269351	-0.20	0.843	-.0581443	.0474539
_Istaat_kat_4	.1874096	.0784235	2.39	0.017	.033681	.3411382
_Istaat_kat_5	.0607663	.0340299	1.79	0.074	-.0059403	.1274728
_Istaat_kat_6	-.0063208	.0351478	-0.18	0.857	-.0752187	.0625772
_Istaat_kat_7	-.0721762	.0646487	-1.12	0.264	-.198903	.0545506
_Idtgeb_kat_1945	-.0067413	.0288762	-0.23	0.815	-.0633455	.0498629
_Idtgeb_kat_1950	.0230775	.0224817	1.03	0.305	-.0209918	.0671469
_Idtgeb_kat_1955	.00134	.020488	0.07	0.948	-.0388212	.0415012
_Idtgeb_kat_1965	-.0229814	.0184281	-1.25	0.212	-.0591047	.0131419
_Idtgeb_kat_1970	.060449	.0215723	2.80	0.005	.0181623	.1027358
_Iabausb_ka_1	-.1243514	.0213079	-5.84	0.000	-.1661199	-.0825829
_Iabausb_ka_2	-.1633152	.0307874	-5.30	0.000	-.2236657	-.1029646
_Iabausb_ka_4	.2776599	.0211689	13.12	0.000	.2361638	.319156
_Iabausb_ka_5	.3534107	.0227367	15.54	0.000	.3088415	.39798
_Iausgb_kat_1	-.0772332	.064901	-1.19	0.234	-.2044544	.049988
_Iausgb_kat_3	.2035918	.0277505	7.34	0.000	.1491944	.2579893
_Iausgb_kat_4	-.0592117	.0349394	-1.69	0.090	-.1277011	.0092777
_Iausgb_kat_5	.1026651	.0248993	4.12	0.000	.0538565	.1514736
_Iausgb_kat_6	-.1021541	.0278441	-3.67	0.000	-.156735	-.0475731
_Iausgb_kat_7	.2608757	.0239761	10.88	0.000	.2138768	.3078745
_Iausgb_kat_8	.0336021	.0283173	1.19	0.235	-.0219065	.0891106
_Iausgb_kat_9	.06536	.0332521	1.97	0.049	.000178	.1305419
_Ispr_reg_2	-.0164524	.0168797	-0.97	0.330	-.0495405	.0166358
_Ispr_reg_3	-.091303	.0385319	-2.37	0.018	-.1668346	-.0157714
_Ispr_reg_4	.149168	.1303477	1.14	0.252	-.1063442	.4046802
dland	-.0849511	.0153095	-5.55	0.000	-.1149613	-.0549408
_cons	-.4998309	.079652	-6.28	0.000	-.6559676	-.3436943



## Schätzung für Männer

Source	SS	df	MS			
Model	1875.00301	32	58.5938442	Number of obs =	4894	
Residual	1377.91865	4861	.283464029	F( 32, 4861) =	206.71	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5764	
				Adj R-squared =	0.5736	
Total	3252.92166	4893	.664811294	Root MSE =	.53241	

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.7862955	.0153802	-51.12	0.000	-.8164476	-.7561434
treat11	.029235	.0193422	1.51	0.131	-.0086845	.0671545
treat11_fem	0	(omitted)				
treat11_clinc1993	-.1775414	.0217166	-8.18	0.000	-.2201157	-.134967
time_erw_1	.0107873	.0030756	3.51	0.000	.0047578	.0168169
time_erw_1_sq	-2.03e-06	.0000202	-0.10	0.920	-.0000417	.0000376
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	.0645032	.0502901	1.28	0.200	-.0340881	.1630945
_Istaat_kat_3	-.0166735	.0301412	-0.55	0.580	-.075764	.0424169
_Istaat_kat_4	.1255549	.0872651	1.44	0.150	-.0455242	.2966339
_Istaat_kat_5	-.0113642	.0410403	-0.28	0.782	-.0918217	.0690933
_Istaat_kat_6	-.0501992	.0381774	-1.31	0.189	-.125044	.0246457
_Istaat_kat_7	-.1101966	.065911	-1.67	0.095	-.2394119	.0190187
_Idtgeb_kat_1945	-.0376126	.0349898	-1.07	0.282	-.1062084	.0309832
_Idtgeb_kat_1950	-.005936	.026967	-0.22	0.826	-.0588035	.0469315
_Idtgeb_kat_1955	-.0090828	.0247795	-0.37	0.714	-.0576618	.0394962
_Idtgeb_kat_1965	-.0192657	.0223234	-0.86	0.388	-.0630296	.0244983
_Idtgeb_kat_1970	-.0308708	.0274486	-1.12	0.261	-.0846825	.0229408
_Iabausb_ka_1	-.0916338	.0273548	-3.35	0.001	-.1452616	-.0380059
_Iabausb_ka_2	-.1320041	.0424944	-3.11	0.002	-.2153123	-.0486959
_Iabausb_ka_4	.2649257	.0226253	11.71	0.000	.2205699	.3092815
_Iabausb_ka_5	.3629993	.0258585	14.04	0.000	.3123049	.4136937
_Iausgb_kat_1	-.0872668	.0708706	-1.23	0.218	-.2262052	.0516716
_Iausgb_kat_3	.196942	.0272402	7.23	0.000	.1435388	.2503451
_Iausgb_kat_4	-.0588276	.0327963	-1.79	0.073	-.1231231	.0054679
_Iausgb_kat_5	.1598426	.0270856	5.90	0.000	.1067426	.2129427
_Iausgb_kat_6	-.056178	.0351946	-1.60	0.111	-.1251754	.0128194
_Iausgb_kat_7	.2808069	.0263585	10.65	0.000	.2291323	.3324815
_Iausgb_kat_8	.014522	.0357969	0.41	0.685	-.0556562	.0847002
_Iausgb_kat_9	-.1043726	.0466349	-2.24	0.025	-.1957981	-.0129471
_Ispr_reg_2	-.0277802	.0205853	-1.35	0.177	-.0681367	.0125764
_Ispr_reg_3	-.1866852	.0458327	-4.07	0.000	-.276538	-.0968323
_Ispr_reg_4	.1036898	.148887	0.70	0.486	-.188196	.3955756
dland	-.0693608	.0181437	-3.82	0.000	-.1049306	-.0337911
_cons	-.4931755	.1133318	-4.35	0.000	-.715357	-.270994

## Schätzung für Frauen

Source	SS	df	MS			
Model	1941.6246	32	60.6757686	Number of obs =	3883	
Residual	1654.46821	3850	.429732002	F( 32, 3850) =	141.19	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5399	
				Adj R-squared =	0.5361	
Total	3596.0928	3882	.926350542	Root MSE =	.65554	

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.7925404	.0144959	-54.67	0.000	-.8209608	-.7641199
treat11	.0492171	.0242654	2.03	0.043	.0016429	.0967912
treat11_fem	0	(omitted)				
treat11_clinc1993	-.098064	.0282813	-3.47	0.001	-.1535117	-.0426162
time_erw_1	.002813	.0030759	0.91	0.361	-.0032176	.0088435
time_erw_1_sq	.0000707	.0000207	3.41	0.001	.00003	.0001113
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	.1788042	.0751716	2.38	0.017	.0314242	.3261842
_Istaat_kat_3	.0046537	.0505645	0.09	0.927	-.094482	.1037895
_Istaat_kat_4	.2695769	.1475353	1.83	0.068	-.0196778	.5588317
_Istaat_kat_5	.1467506	.0571633	2.57	0.010	.0346773	.258824
_Istaat_kat_6	.0679967	.0728194	0.93	0.350	-.0747715	.2107649
_Istaat_kat_7	.0121878	.1658511	0.07	0.941	-.3129765	.3373522
_Idtgeb_kat_1945	.0394877	.0479363	0.82	0.410	-.0544952	.1334706
_Idtgeb_kat_1950	.0602973	.0378289	1.59	0.111	-.0138693	.1344639
_Idtgeb_kat_1955	.0147774	.0340915	0.43	0.665	-.0520617	.0816165
_Idtgeb_kat_1965	-.0397345	.0310858	-1.28	0.201	-.1006808	.0212117
_Idtgeb_kat_1970	.1420176	.0351133	4.04	0.000	.0731752	.21086
_Iabausb_ka_1	-.1572184	.033467	-4.70	0.000	-.2228332	-.0916036
_Iabausb_ka_2	-.1763987	.0451492	-3.91	0.000	-.2649173	-.0878801
_Iabausb_ka_4	.2988225	.0445518	6.71	0.000	.2114751	.3861699
_Iabausb_ka_5	.3226843	.0420254	7.68	0.000	.24029	.4050785
_Iausgb_kat_1	-.1190908	.1292849	-0.92	0.357	-.3725644	.1343827
_Iausgb_kat_3	.3303508	.0881191	3.75	0.000	.1575862	.5031155
_Iausgb_kat_4	.2573522	.2240156	1.15	0.251	-.1818483	.6965526
_Iausgb_kat_5	.0001512	.0535989	0.00	0.998	-.1049337	.1052362
_Iausgb_kat_6	-.1688391	.0535008	-3.16	0.002	-.2737316	-.0639466
_Iausgb_kat_7	.2001002	.0519305	3.85	0.000	.0982864	.3019141
_Iausgb_kat_8	.0005739	.0547466	0.01	0.992	-.1067613	.1079091
_Iausgb_kat_9	.0987672	.0590006	1.67	0.094	-.0169082	.2144427
_Ispr_reg_2	.0033928	.0277226	0.12	0.903	-.0509595	.0577452
_Ispr_reg_3	.0182575	.0654014	0.28	0.780	-.1099673	.1464823
_Ispr_reg_4	.2073964	.2337866	0.89	0.375	-.250961	.6657539
dland	-.0943435	.0261407	-3.61	0.000	-.1455945	-.0430926
_cons	-.8384222	.121047	-6.93	0.000	-1.075745	-.6010998

## b) Erwerbsprofil 1xLang-AL

## Schätzung für alle Personen

Source	SS	df	MS			
Model	2751.73182	34	80.9332889	Number of obs =	6629	
Residual	2449.47987	6594	.371471015	F( 34, 6594) =	217.87	
Total	5201.2117	6628	.784733207	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5291	
				Adj R-squared =	0.5266	
				Root MSE =	.60948	

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.7858265	.0106401	-73.86	0.000	-.8066845	-.7649685
treat12	-.3195117	.0475136	-6.72	0.000	-.4126537	-.2263697
treat12_fem	.1660805	.0685468	2.42	0.015	.0317066	.3004544
treat12_clinc1993	-.222809	.0366145	-6.09	0.000	-.2945853	-.1510326
time_erw_1	.0157922	.0024048	6.57	0.000	.0110781	.0205063
time_erw_1_sq	-.0000166	.0000163	-1.02	0.307	-.0000486	.0000153
_Igesle_2	-.3914901	.0184636	-21.20	0.000	-.4276848	-.3552954
_Istaat_kat_2	.1614534	.050722	3.18	0.001	.0620219	.2608849
_Istaat_kat_3	.0269821	.0319463	0.84	0.398	-.0356431	.0896072
_Istaat_kat_4	.1658926	.0878519	1.89	0.059	-.0063256	.3381108
_Istaat_kat_5	.0851656	.0405107	2.10	0.036	.0057514	.1645797
_Istaat_kat_6	-.0273837	.041691	-0.66	0.511	-.1091115	.0543442
_Istaat_kat_7	.0355516	.0717454	0.50	0.620	-.1050927	.1761959
_Idtgeb_kat_1945	.0252805	.0336957	0.75	0.453	-.0407739	.091335
_Idtgeb_kat_1950	.0494547	.0258138	1.92	0.055	-.0011487	.1000581
_Idtgeb_kat_1955	.0241262	.0236552	1.02	0.308	-.0222457	.0704981
_Idtgeb_kat_1965	-.0308941	.0218024	-1.42	0.157	-.0736339	.0118457
_Idtgeb_kat_1970	.0850615	.0260045	3.27	0.001	.0340842	.1360387
_Iabausb_ka_1	-.1144728	.0250571	-4.57	0.000	-.1635927	-.0653528
_Iabausb_ka_2	-.187764	.0365344	-5.14	0.000	-.2593832	-.1161448
_Iabausb_ka_4	.2551826	.0252087	10.12	0.000	.2057655	.3045997
_Iabausb_ka_5	.3494788	.0268191	13.03	0.000	.2969046	.4020529
_Iausgb_kat_1	-.0945184	.0779911	-1.21	0.226	-.2474062	.0583694
_Iausgb_kat_3	.1787402	.0328119	5.45	0.000	.1144182	.2430622
_Iausgb_kat_4	-.0578395	.0423179	-1.37	0.172	-.1407964	.0251173
_Iausgb_kat_5	.0895241	.0293191	3.05	0.002	.0320491	.146999
_Iausgb_kat_6	-.1277447	.0327042	-3.91	0.000	-.1918555	-.0636339
_Iausgb_kat_7	.253265	.0280378	9.03	0.000	.1983018	.3082282
_Iausgb_kat_8	.0185228	.0331736	0.56	0.577	-.0465081	.0835537
_Iausgb_kat_9	.010877	.0394616	0.28	0.783	-.0664806	.0882345
_Ispr_reg_2	-.0137107	.0199273	-0.69	0.491	-.0527746	.0253532
_Ispr_reg_3	-.0696962	.0443542	-1.57	0.116	-.1566447	.0172524
_Ispr_reg_4	.1087163	.1490254	0.73	0.466	-.1834218	.4008545
dland	-.0509885	.0178963	-2.85	0.004	-.086071	-.015906
_cons	-.8755967	.0880933	-9.94	0.000	-1.048288	-.7029054

## Schätzung für Männer

Source	SS	df	MS			
Model	1210.1907	32	37.8184594	Number of obs =	3680	
Residual	1070.19244	3647	.293444596	F( 32, 3647) =	128.88	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5307	
				Adj R-squared =	0.5266	
Total	2280.38314	3679	.619837766	Root MSE =	.54171	

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.786063	.016545	-47.51	0.000	-.8185014	-.7536246
treat12	-.4037218	.0456161	-8.85	0.000	-.4931574	-.3142862
treat12_fem	0	(omitted)				
treat12_clinc1993	-.138289	.0462468	-2.99	0.003	-.2289611	-.047617
time_erw_1	.0248793	.0033474	7.43	0.000	.0183162	.0314423
time_erw_1_sq	-.0000891	.0000226	-3.95	0.000	-.0001333	-.0000448
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	.0983121	.0590805	1.66	0.096	-.017522	.2141461
_Istaat_kat_3	.0122452	.035663	0.34	0.731	-.0576762	.0821666
_Istaat_kat_4	.0969801	.0970015	1.00	0.317	-.0932024	.2871626
_Istaat_kat_5	.0315978	.0485621	0.65	0.515	-.0636138	.1268094
_Istaat_kat_6	-.0325562	.0451808	-0.72	0.471	-.1211383	.0560259
_Istaat_kat_7	-.0277468	.0734776	-0.38	0.706	-.1718081	.1163144
_Idtgeb_kat_1945	-.0240021	.0400164	-0.60	0.549	-.1024588	.0544545
_Idtgeb_kat_1950	.0204167	.0307186	0.66	0.506	-.0398106	.0806439
_Idtgeb_kat_1955	.0105463	.0281896	0.37	0.708	-.0447227	.0658154
_Idtgeb_kat_1965	-.0285227	.0262654	-1.09	0.278	-.0800189	.0229735
_Idtgeb_kat_1970	.0037604	.033172	0.11	0.910	-.0612772	.0687979
_Iabausb_ka_1	-.1202845	.0322472	-3.73	0.000	-.1835088	-.0570602
_Iabausb_ka_2	-.1864562	.0493825	-3.78	0.000	-.2832762	-.0896362
_Iabausb_ka_4	.2273945	.0268031	8.48	0.000	.1748439	.2799451
_Iabausb_ka_5	.3438839	.030095	11.43	0.000	.2848792	.4028885
_Iausgb_kat_1	-.0922726	.0853681	-1.08	0.280	-.2596465	.0751012
_Iausgb_kat_3	.1610866	.0318448	5.06	0.000	.0986512	.223522
_Iausgb_kat_4	-.0644646	.0393458	-1.64	0.101	-.1416066	.0126773
_Iausgb_kat_5	.1440158	.0318891	4.52	0.000	.0814937	.206538
_Iausgb_kat_6	-.0886924	.0407741	-2.18	0.030	-.1686348	-.0087501
_Iausgb_kat_7	.268911	.0304046	8.84	0.000	.2092992	.3285228
_Iausgb_kat_8	-.0043495	.041385	-0.11	0.916	-.0854896	.0767906
_Iausgb_kat_9	-.1959725	.0556487	-3.52	0.000	-.3050781	-.0868668
_Ispr_reg_2	-.0339623	.0242124	-1.40	0.161	-.0814335	.0135089
_Ispr_reg_3	-.1317395	.0527169	-2.50	0.012	-.2350971	-.028382
_Ispr_reg_4	.02974	.182126	0.16	0.870	-.3273389	.3868189
dland	-.0362384	.0211471	-1.71	0.087	-.0776997	.0052229
_cons	-.9979554	.1214506	-8.22	0.000	-1.236073	-.7598376

## Schätzung für Frauen

Source	SS	df	MS			
Model	1575.01363	32	49.2191759	Number of obs =	2949	
Residual	1343.85172	2916	.4608545	F( 32, 2916) =	106.80	
				Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5396	
				Adj R-squared =	0.5345	
Total	2918.86535	2948	.990117147	Root MSE =	.67886	

inc_loggrowth_1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
clinc_mn_1993	-.7922498	.0153198	-51.71	0.000	-.8222885	-.7622111
treat12	-.1498675	.0638478	-2.35	0.019	-.2750589	-.0246761
treat12_fem	0	(omitted)				
treat12_clinc1993	-.3133168	.0582227	-5.38	0.000	-.4274786	-.1991549
time_erw_1	.0094119	.0035022	2.69	0.007	.0025449	.0162789
time_erw_1_sq	.0000322	.0000238	1.35	0.176	-.0000145	.0000789
_Igesle_2	0	(omitted)				
_Istaat_kat_2	.238021	.0880571	2.70	0.007	.0653607	.4106814
_Istaat_kat_3	.0476482	.0594936	0.80	0.423	-.0690056	.1643019
_Istaat_kat_4	.2551951	.1658797	1.54	0.124	-.0700581	.5804483
_Istaat_kat_5	.140324	.0684142	2.05	0.040	.0061788	.2744691
_Istaat_kat_6	-.0503663	.0847213	-0.59	0.552	-.2164859	.1157533
_Istaat_kat_7	.3043425	.1795847	1.69	0.090	-.0477832	.6564682
_Idtgeb_kat_1945	.0842717	.056987	1.48	0.139	-.0274671	.1960105
_Idtgeb_kat_1950	.0938945	.043722	2.15	0.032	.0081654	.1796236
_Idtgeb_kat_1955	.0426561	.0398434	1.07	0.284	-.035468	.1207801
_Idtgeb_kat_1965	-.042546	.0368647	-1.15	0.249	-.1148294	.0297374
_Idtgeb_kat_1970	.156831	.0424126	3.70	0.000	.0736692	.2399927
_Iabausb_ka_1	-.1074452	.0392513	-2.74	0.006	-.1844083	-.0304821
_Iabausb_ka_2	-.1889461	.054367	-3.48	0.001	-.2955478	-.0823445
_Iabausb_ka_4	.3007326	.0526638	5.71	0.000	.1974707	.4039945
_Iabausb_ka_5	.3419899	.0504514	6.78	0.000	.2430658	.4409139
_Iausgb_kat_1	-.1449642	.1529155	-0.95	0.343	-.4447975	.154869
_Iausgb_kat_3	.3862524	.1057065	3.65	0.000	.1789854	.5935194
_Iausgb_kat_4	.1857097	.2834027	0.66	0.512	-.36998	.7413994
_Iausgb_kat_5	.006586	.0629663	0.10	0.917	-.116877	.130049
_Iausgb_kat_6	-.178877	.0631148	-2.83	0.005	-.302631	-.055123
_Iausgb_kat_7	.2160782	.0612512	3.53	0.000	.0959782	.3361782
_Iausgb_kat_8	.0066429	.0645157	0.10	0.918	-.1198582	.1331439
_Iausgb_kat_9	.0874303	.0695712	1.26	0.209	-.0489834	.223844
_Ispr_reg_2	.0148813	.0327905	0.45	0.650	-.0494135	.0791761
_Ispr_reg_3	.009083	.0749473	0.12	0.904	-.137872	.156038
_Ispr_reg_4	.1904621	.2426081	0.79	0.432	-.2852385	.6661628
dland	-.0613395	.0304752	-2.01	0.044	-.1210945	-.0015845
_cons	-1.141836	.1369745	-8.34	0.000	-1.410413	-.8732597

## Literaturverzeichnis

- Aeppli Daniel C. (2006)  
Die Situation der Ausgesteuerten in der Schweiz. Vierte Studie. Basel.
- Angrist Joshua D., Pischke Jörn-Steffen (2009)  
Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion. Princeton.
- BFS Bundesamt für Statistik (2012)  
3 Arbeit und Erwerb – Definitionen. Neuchâtel.
- Couch Kenneth, Placzek Dana (2010)  
Earning Losses of Displaced Workers Revisited. In: The American Economic Review, Vol. 100, No. 1, S. 572-589.
- Erb Tony (2010)  
Arbeitsmarktliche Massnahmen als Instrument einer aktiven Arbeitsmarktpolitik, in: Die Volkswirtschaft, Das Magazin für Wirtschaftspolitik Nr. 7/8-2010, S. 39ff.
- Fluder Robert et al. (2011)  
Analyse von Leistungsverläufen und Risikoprofilen der ALV-Beziehenden. Schlussbericht zuhanden des SECO. Bern.
- Greene William H. (1997)  
Econometric Analysis. New Jersey.
- Jacobson Louis, LaLonde Robert, Sullivan Daniel (1993)  
Earnings Losses of Displaced Workers. In: The American Economic Review, Vol. 83, No. 4, S. 685-709.
- Kiefer Nicholas, Neumann George (1979)  
An Empirical Job-Search Model, with a Test of the Constant Reservation-Wage Hypothesis. In: Journal of Political Economy, Vol. 87, No. 1, S. 89-108.
- Oberholzer-Gee Felix (2001)  
Do Firms Discriminate Against the Unemployed? A Field Experiment. Online im Internet: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.257048> (26.4.2013).
- OECD (2013)  
Working Party on Employment – Chapter 4. Back to work: re-employment, earnings and skill use after job displacement. Paris.
- Pissarides Christopher (1992)  
Loss of Skill During Unemployment and the Persistence of Employment Shocks. In: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No. 4, S. 1371-1391.
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2009)  
Kreisschreiben über die Arbeitsmarktlichen Massnahmen (AMM), online im Internet: "[http://www.treffpunkt-arbeit.ch/dateien/Kreisschreiben/Kreisschreiben\\_AMM\\_2009.pdf](http://www.treffpunkt-arbeit.ch/dateien/Kreisschreiben/Kreisschreiben_AMM_2009.pdf) (364 KB)".

Topel Robert (1990)

Specific capital and unemployment: Measuring the costs and consequences of job loss.  
In: Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 33, S. 181-214.

Wooldridge Jeffrey M. (2002)

Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. Cambridge/London.

Wooldridge Jeffrey M. (2003)

Introductory Econometrics: A Modern Approach. Mason, Ohio.