

# Einkommensverteilung in der Schweiz

RICHARD BRANCO UND PETER ZADEYAN

## Inhalt

1. Einleitung.....	1
2. Institutionelle und theoretische Grundlagen.....	1
3. Daten und Methodik .....	3
4. Ungleichheitsindikatoren .....	5
4.1. Gesamt .....	5
4.2. Im Zeitverlauf .....	6
5. Analyse des Stundenlohns nach Herkunft.....	8
6. Fazit .....	10
Literaturverzeichnis.....	12
Appendix.....	13
Abbildungsverzeichnis.....	17
Tabellenverzeichnis.....	17

## 1. Einleitung

Seit dem Jahr 2015 liegt die Schweiz laut dem Internationalen Währungsfonds (IMF) beim nicht kaufkraftbereinigtem BIP pro Kopf mit einem Wert von knapp 81.000 USD an zweiter Stelle (hinter Luxemburg). Aber auch kaufkraftbereinigt gehört die Schweiz zu den reichsten Ländern der Welt. Kaufkraftbereinigt lag die Schweizer Wirtschaft in den Jahren 2015 bis 2017 auf Platz 10 (IMF, 2018). Dass die Schweiz zu dem wohlhabenderen Teil der Welt gehört ist nicht überraschend, allerdings sagt das hohe BIP pro Kopf nichts über die Verteilung der Einkommen aus.

In dieser Arbeit wollen wir die Verteilung der Einkommen in der Schweiz anhand einiger Ungleichheitsindikatoren betrachten. Zusätzlich wollen wir herausfinden es in der Schweiz bezogen auf den Stundenlohn einen Unterschied macht ob man In- bzw. Ausländer ist. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Bildung. Wir wollen herausfinden ob Bildung in der Schweiz aufgrund der Herkunft unterschiedlich entlohnt wird. In Kapitel 2 geben wir einen Überblick über die Institutionelle und theoretische Grundlagen und versuchen unsere Ergebnisse mit vorhandener Literatur zu kontextualisieren. In Kapitel 3 *Daten und Methodik* erläutern wir die Berechnungsmethoden und beschreiben den verwendeten Datensatz. Die Daten für unsere Berechnungen stammen aus dem EU-SILC Datensatz. Für die Schweiz reichen sie bis 2008 zurück. Wobei manche Variablen erst zu späteren Befragungszeitpunkten verfügbar waren bzw. gar nicht von der Schweiz erhoben werden. Da diese Arbeit nur ein kleiner Teil eines größeren Projekts ist, mussten die Einkommen nach einer bestimmten Methode auf die Haushaltsmitglieder aufgeteilt werden, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. Diese Aufschlüsselungsmethode ist ebenfalls in Kapitel 3 beschrieben. Die errechneten Indikatoren sind in Kapitel 4 abgebildet und beschrieben. In Kapitel 5 *Analyse des Stundenlohns nach Herkunft* sind die Ergebnisse unserer Lohnregression dargestellt. Wir wollen zeigen, welche Variablen den (unselbständigen) Stundenlohn in der Schweiz beeinflussen. In den meisten Haushalten ist das unselbstständige Arbeitseinkommen die Haupteinnahmequelle und daher äußerst relevant für verteilungspolitische Entscheidungen. In Kapitel 6 fassen wir unsere Resultate zusammen.

## 2. Institutionelle und theoretische Grundlagen

Die Einkommensverteilung eines Landes wird durch die spezifischen institutionellen Begebenheiten, der makroökonomischen Entwicklung und anderen Faktoren geprägt.

Ein grundlegender Einfluss auf die Einkommensverteilung ist natürlich das Sozialsystem im jeweiligen Land. Die Schweiz verfügt über alle wesentlichen Sozialversicherungen, um Menschen vor Arbeitsausfall zu schützen. Zu beachten ist, dass die Sozialversicherungen als obligatorisch angesehen werden, die Krankenversicherung allerdings nur durch private Anbieter realisiert wird. Dies bedeutet weniger Umverteilung, als ein staatlicher Anbieter, welcher die Beitragshöhe von der jeweiligen Einkommenshöhe abhängig macht (auch wenn der Schweizer Sozialstaat durch beantragbare Prämienverbilligungen gegensteuert). Neben diesen Prämien gibt es weitere wichtige Transfers, welche die armutsgefährdetsten Gruppen der Schweiz widerspiegeln: Ausbildungsstipendien, Alimenten-Bevorschussung, Kinder-, Familien und Wohnzulagen. Während zwar 2/3 der Ausgaben Menschen im Alter zu Gute kommt, sind vor allem junge Familien, Alleinerziehende und Menschen in Ausbildung am armutsgefährdetsten. Diese Transfers liegen in kantonaler Kompetenz und sind nicht einheitlich ausgestaltet. Als letztes Fangnetz fungiert die meist durch Kommunen organisierte Sozialhilfe. Diese war eigentlich als Unterstützung in akuten Notlagen gedacht, wirkt aber immer öfter als langfristige Unterstützungsleistung. Allgemein zeigen sich für die Schweizer Sozialversicherungen im Zeitverlauf immer größere Fallzahlen und Bezugsdauern (Wüthrich, et al., 2015).

Die Schweiz weist einen vergleichsweise sehr stabilen Arbeitsmarkt auf. Betrachtet man die historisch niedrigen Arbeitslosenzahlen (2000-2016 unter 5%) erkennt man, dass in der Schweiz kein akuter Reformbedarf am Arbeitsmarkt besteht. Der Schweizer Arbeitsmarkt zeigt neben den stabilen und niedrigen Arbeitslosenzahlen auch ein stetiges Lohnwachstum (0,7% pro Jahr). Die am stärksten wachsende Gruppe am Arbeitsmarkt sind Ausländer, welche 26% der Arbeitskräfte stellen. Gleichzeitig ist diese Gruppe bei den Arbeitslosen überrepräsentiert. Während sich Schweizer ca. 1% unter der Gesamtarbeitslosenrate bewegten, zeigt sich für Ausländer eine doppelt so hohe Arbeitslosigkeit (Abb. 1). Dies resultiert vor allem aus der vermehrten Anstellung im Niedriglohn-Bereich, als auch an schlechteren Sprachkenntnissen. Zusätzlich verfügen Schweizer über ein höheres Medianeinkommen als die Gesamtbevölkerung. Ausländer ein niedrigeres. (Lalive & Lehmann, 2017).

Da Bildung einen wichtigen Einfluss auf den späteren Lohn hat, scheint sie ein Schlüsselement zur Lösung dieses Problems zu sein. Besonders tertiäre Bildung zeigt einen starken Einfluss auf den Lohn (Strauss & de la Maisonneuve, 2009). Valletta (2019) findet für die USA zwar eine nicht wachsende Lohnkluft zwischen College und High School Absolventen, diese ist dennoch bedeutend. Dies wird in der Arbeit für die Schweiz kontrolliert.

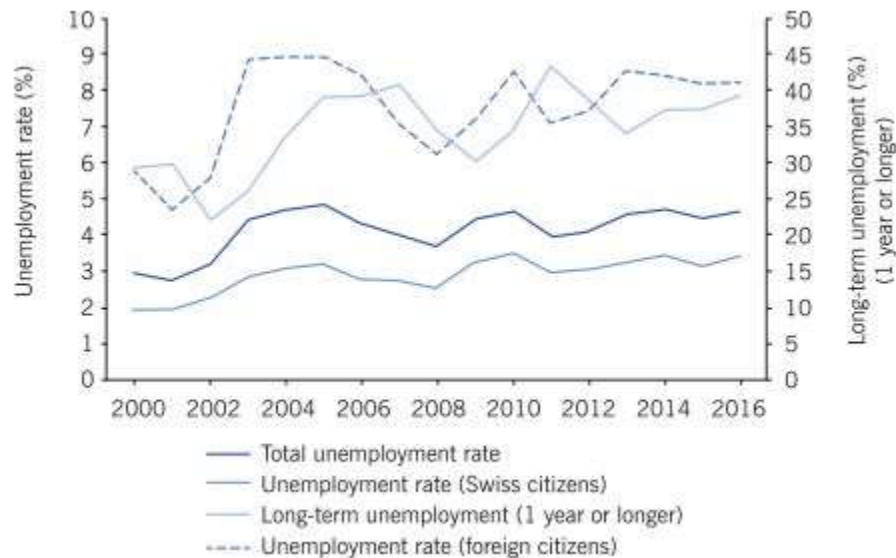


Abbildung 1: Arbeitslosenrate nach Herkunft (Lalive & Lehmann, 2017)

Arbeitsmigration wirkt oft über den Druck auf untere Einkommensschichten Ungleichheitsfördernd. Farys (2015) argumentiert im Falle der Schweiz aber gegen diesen Effekt: 1,3 Millionen der 2 Millionen Immigranten in der Schweiz sind EU-Bürger (v.A. Deutschland, Italien und Frankreich), welche, gelockt durch sprachliche und regionale Nähe, von den höheren Löhnen profitieren wollen. Dementsprechend finden sich in der Schweiz auch viele hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland.

### 3. Daten und Methodik

Als Datensatz für unsere Analyse wurde der European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) Datensatz herangezogen. Die EU-SILC Umfrage wird seit 2008 in der Schweiz durchgeführt. Einige Variablen sind allerdings erst nach 2008 vollständig im Datensatz enthalten. Die aktuellsten Werte stammen aus dem Jahr 2016.

Für die Berechnung der Ungleichheitsindikatoren wurden drei verschiedene Einkommensarten (Bruttofaktoreinkommen, Bruttonationaleinkommen und verfügbares Nettoeinkommen) berechnet. Das Bruttofaktoreinkommen (=Pre-Tax Factor Income) ergibt sich aus der Summe des Arbeitseinkommens plus des Vermögenseinkommens. In dieser Summe sollte auch die Variable py021g enthalten sein (Brutto nichtmonetäre Zusatzleistung). Diese Variable wurde in der Schweiz allerdings im gesamten Beobachtungszeitraum nicht erhoben. Dieser Umstand muss beachtet werden, falls die in dieser Arbeit berechneten Indikatoren mit den Ergebnissen der anderen Länder verglichen werden. Das Vorsteuer Nationaleinkommen (=Pre-Tax National Income) ergibt sich durch die Addierung der Pensions- bzw.

Arbeitslosentransfers zu dem Faktoreinkommen. Schlussendlich bildet das brutto Nationaleinkommen plus sämtliche andere Transfers und abzüglich aller Steuern das verfügbare Nettoeinkommen (=Post Tax Disposable Income).

Da einige Variablen nur auf Haushaltsebene verfügbar sind müssen diese Einkommen bzw. Steuern auf die einzelnen Personen aufgeteilt werden. Dazu wurden zwei Aufschlüsselungsmethoden verwendet. Einerseits wurden die persönlichen Einkommen und die Einkommen auf Haushaltsebene zu einem gesamten Haushaltseinkommen summiert. Dieses wurde anschließend durch den Äquivalenzfaktor dividiert und allen Mitgliedern im Haushalt zugeteilt (im Folgenden P1).

Bei der zweiten Aufschlüsselungsmethode (im Folgenden P2) blieben die persönlichen Einkommen den einzelnen Personen vorbehalten und die Einkommen auf Haushaltsebene wurden zu gleichen Teilen allen Haushaltsmitgliedern über 20 Jahren zugeordnet. Personen unter 20 Jahre wurden vor der Berechnung der Ungleichheitsindikatoren ausgeschlossen.

Neben den Ungleichheitsindikatoren haben wir mithilfe der EU-SILC Daten auch eine Lohnregression aufgestellt. Mithilfe dieser wollen wir verstehen welche Variablen den Lohn beeinflussen. Der Fokus unserer Berechnung lag dabei auf den Unterschieden zwischen In- und Ausländern (unterteilt in EU-Ausland und Drittstaaten) v.a. in Bezug auf Bildung.

Als abhängige Variable wurde der logarithmierte Stundenlohn von unselbständigen Beschäftigten gewählt. Durch die Verwendung des Stundenlohns werden Differenzen zwischen den verschiedenen Arbeitszeiten (Teilzeit bzw. Vollzeit, Ganzjährig bzw. Saisonarbeiter) ausgeglichen. Das Logarithmieren hilft dabei die Verteilung „zusammenzuziehen“ und damit den Effekt von Ausreißern zu verringern. Als erklärende Variablen wurden das Alter, das Geschlecht, die Herkunft, sowie die höchst abgeschlossene Bildung herangezogen. Einige der Variablen, die benötigt werden um den Stundenlohn zu errechnen, sind erst ab 2014 im Datensatz vorhanden. Außerdem wurden nur Personen berücksichtigt, die im Beobachtungszeitraum (2014-2016) ein positives Arbeitseinkommen aufweisen. Zusätzlich wurden Beobachtungen mit einem ISCED-Level von 0 (keine abgeschlossene Ausbildung) aus der Stichprobe ausgeschlossen, da bei diesem Wert nur 8 Beobachtungen vorhanden waren. Nach Implementierung dieser Restriktionen enthielt unsere Stichprobe 20.156 Beobachtungen. Die EU-SILC Stichprobengewichte wurden sowohl bei den Indikatoren als auch bei der Regression berücksichtigt.

## 4. Ungleichheitsindikatoren

Mittelwert und Median geben Aufschluss über die Schiefe der Verteilungsfunktion. Der Gini-Koeffizient ist ein allgemeines Maß für die Ungleichheit innerhalb einer Verteilung. Nimmt er 0 an, liegt komplette Gleichverteilung vor, nimmt er 1 an, so gehört einer Person das ganze Einkommen in der Gesellschaft. Die P80/20-Ratio beschreibt das wie viel Fache an Einkommen die oberen 20% relativ zu den unteren 80% haben. Der Top 10% Share gibt Auskunft über das Einkommen der reichsten der Gesellschaft.

### 4.1. Gesamt

Zuerst wurden die Indikatoren über den ganzen Beobachtungszeitraum hinweg berechnet:

	Mittelwert	Median	Gini	P80/20	Top 10% Share
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	48177.30	41819.73	0.4520452	41.051680	0.2963036
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	56332.75	47824.67	0.3441487	6.207054	0.2614352
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	42381.28	36663.07	0.3071888	4.826478	0.2436215

Tabelle 1: Ungleichheitsindikatoren 2008-2016 nach P1

	Mittelwert	Median	Gini	P80/20	Top 10% Share
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	40727.98	30174.71	0.5664059	473.94950	0.3597009
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	47629.76	38385.61	0.4629468	21.91091	0.3153017
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	35871.05	29651.68	0.5251425	-33.16678	0.3344538

Tabelle 2: Ungleichheitsindikatoren 2008-2016 nach P2

Hier zeigt sich der konzeptionelle Unterschied der beiden Einkommensdefinitionen. Für P2 kommt es z.B. bei der P80/20-Ratio des verfügbaren Nettoeinkommens zu einem negativen Ergebnis. Dies resultiert daraus, dass Daten über Steuern nur auf Haushaltsebene verfügbar sind. Durch die Berechnungsmethode (HH Einkommen/Belastungen werden zu gleichen Teilen auf die HH Mitglieder über 20 Jahre aufgeteilt) können einzelne Personen ein negatives Einkommen ausweisen. Dies geschieht vor allem in sehr ungleich verdienenden Haushalten, da hier die hohe Steuerlast des hochverdienenden HH Mitglieds auf die anderen Mitglieder aufgeteilt wird. Die persönlichen Einkommen bleiben dagegen den einzelnen Personen erhalten. Wenig verdienende Personen tragen also die Steuerlast der hochverdienenden bei dieser Berechnungsmethode mit.

Beachtenswert ist auch der Unterschied in den Bruttofaktoreinkommen. Je größer der Mittelwert relativ zum Median ist, umso rechtsschiefer ist die Verteilung. Dieser relative Unterschied ist für P1 kleiner. Auch der die anderen Indikatoren zeigen eine ungleichere Verteilung für P2 im Vergleich zu P1. Hier zeigt sich die umverteilende Wirkung der Familie (unter der Annahme Familien würden innerhalb gleichverteilen). Die realistischste Herangehensweise wäre wohl eine Mischform aus beiden Konzepten.

Eine Betrachtung der Ungleichheit entlang der Umverteilung zeigt für beide Einkommenskonzepte ein erwartbares Bild: Vom Bruttofaktoreinkommen aufs Bruttonationaleinkommen werden Pensionen und Arbeitslosengeld miteinberechnet. Dadurch steigen mittlere und Medianeinkommen. Weiters sinkt der Gini-Koeffizient, P80/20 Ratio und Top 10% Share, da diese Einkommen vor Allem dem unteren Ende der Verteilung zu Gute kommen (da Pensionisten und Arbeitslose über ein Faktoreinkommen von 0 verfügen). Im nächsten Schritt zeigen Mittelwert und Median des verfügbaren Nettoeinkommens in P1 und P2, verursacht durch die nun dazu gerechnete Steuerlast einen geringeren Wert an. In P1 sinken die Ungleichheitsmaße weiter, da die zusätzlichen Ausgleichszahlungen und die progressive Steuerwirkung die Einkommensverteilung weiter nivelliert. In P2 nehmen die Ungleichheitsmaße zu, was vermutlich aus der oben besprochenen Steuerproblematik resultiert.

## 4.2. Im Zeitverlauf

Zusätzlich wurden die Indikatoren für jedes beobachtete Jahr einzeln gebildet und daraus Zeitreihen erstellt. Die Analyse beschränkt sich hier nur auf P1. Die Vollständigen Zeitreihen für P2 sind allerdings im Appendix ersichtlich.

### Mittelwert

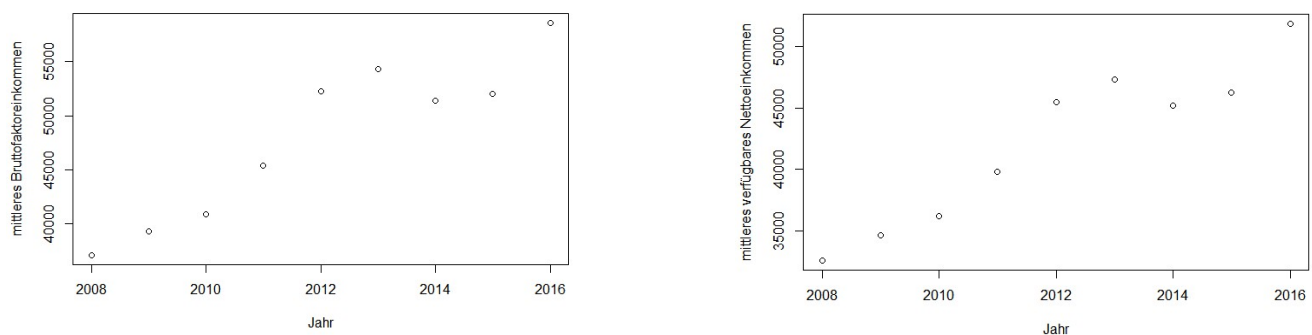


Abbildung 2: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts.

Im Zeitverlauf zeigen die mittleren Einkommen vor und nach Steuern die gleichen positiven Entwicklungstendenzen, welche nur durch eine leichte Abwärtsbewegung zwischen 2013 und 2014 unterbrochen wurde. Selbiges Muster zeigt sich auch bei den Median-Einkommen.



## Gini-Koeffizient

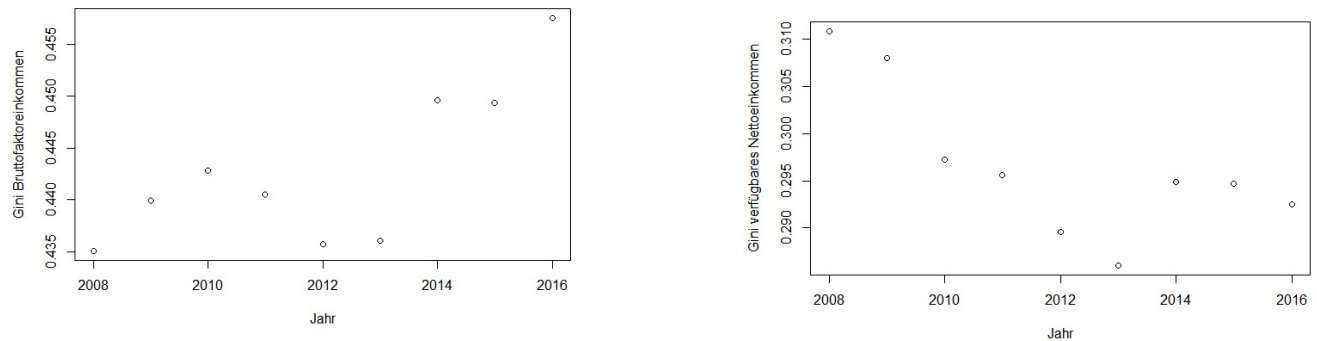


Abbildung 3: Gini-Koeffizienten im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts.

Vergleicht man die Zeitverläufe der Gini-Koeffizienten von Bruttofaktor- und verfügbarem Nettoeinkommen, erkennt von 2008 bis 2010 gegenläufige Bewegungen. Während es beim Faktoreinkommen zu einer größeren Ungleichheit kam, wirkte das Umverteilungssystem stärker und senkte den Gini-Koeffizienten beim verfügbaren Nettoeinkommen. Unsere Vermutung ist, dass sich 2009 und 2010 die Krise am Arbeitsmarkt durchgeschlagen hat und dementsprechend die Arbeitslosenquote gestiegen ist. Dies führt dazu, dass der Anteil von Leuten mit einem Faktoreinkommen von 0 steigt. Demzufolge steigt der Gini beim Faktoreinkommen an. Beim verfügbaren Nettoeinkommen dagegen werden Transferzahlungen an Arbeitslose berücksichtigt. 2010 bis 2013 sank die Ungleichheit beim Nettoeinkommen weiter während die Ungleichheit beim Faktoreinkommen stagnierte. 2014 kam es zu einem Sprung, für den wir aber keine Erklärung finden konnten. Bis 2016 stieg die Ungleichheit in den Faktoreinkommen wieder, während sie im verfügbaren Nettoeinkommen stabil blieb. Die gesamte Veränderung der Gini-Koeffizienten beträgt +2,2 Punkte für die Bruttofaktoreinkommen und -1,8 Punkte für die verfügbaren Nettoeinkommen.

## P80/20 Ratio

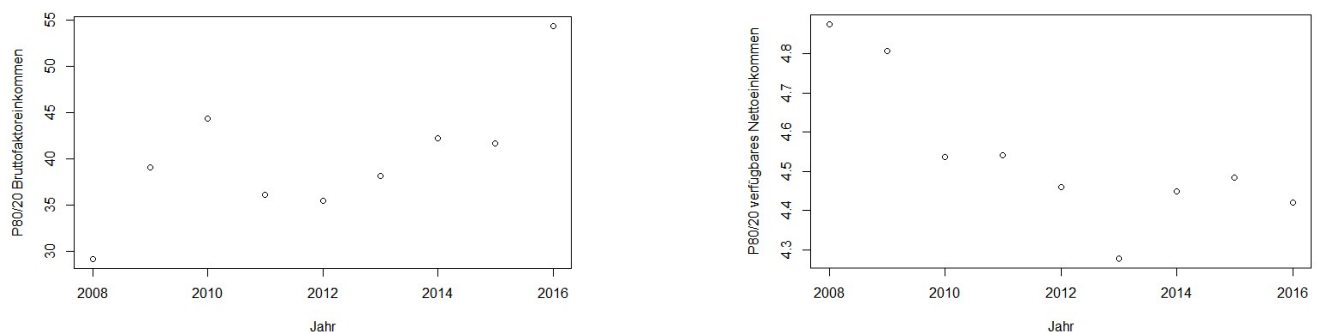


Abbildung 4: P80/20 Ratio im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts.

Die P80/20 Ratio zeigt für die verfügbaren Nettoeinkommen eine schwache Veränderung von -0,5. Die Faktoreinkommen hingegen zeigen eine Steigerung von +25,1. Ohne ein Umverteilungssystem, wären das relative Wohlhaben der obersten 20% relativ zu den unteren 20% erheblich gestiegen.

### Top 10% Share

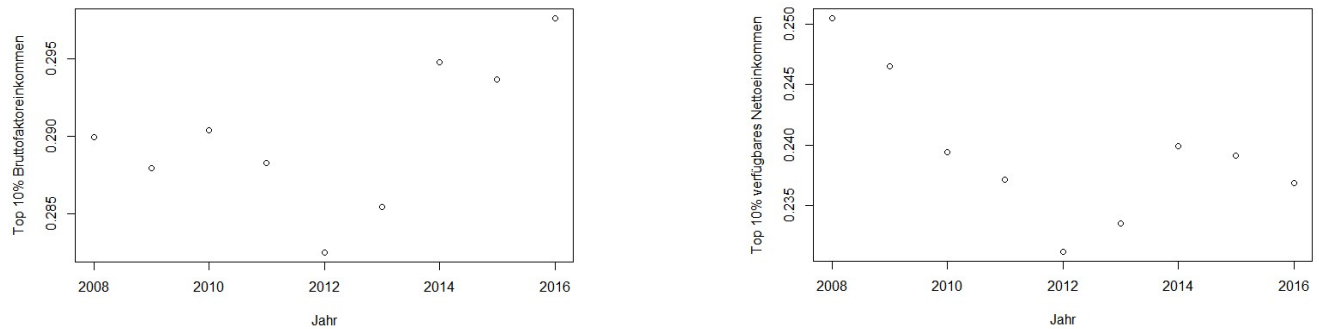


Abbildung 5: Top 10% Share im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts.

Die Top 10% Shares veränderten sich zwischen 2008 und 2016 kaum. Eine interessante Tatsache ist allerdings, dass sich dieser Indikator zwischen Faktoreinkommen und verfügbarem Einkommen kaum unterscheiden. Der relative Reichtum der reichsten 10% wird dementsprechend kaum durch das Umverteilungssystem beeinflusst.

## 5. Analyse des Stundenlohns nach Herkunft

```
Call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
  uppersec + lowersec + primary, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  3.904e-01  8.952e-02   4.361 1.31e-05 ***
age          1.017e-01  3.065e-03  33.166 < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.801e-04  3.603e-05 -27.200 < 2e-16 ***
EU           2.864e-02  1.320e-02   2.170   0.03 *
OTH          -8.485e-02  2.019e-02  -4.202 2.67e-05 ***
uni          7.974e-01  6.367e-02  12.525 < 2e-16 ***
uppersec     4.752e-01  6.341e-02   7.495 7.04e-14 ***
lowersec     3.074e-02  6.566e-02   0.468   0.64
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3066753)

Number of Fisher scoring iterations: 2
```

Tabelle 3: Outputtable der Lohnregression

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse unserer Lohnregression. Die Variable age steht für das Alter der Personen außerdem wurde ein quadratischer Term von age hinzugefügt, da der Einfluss des Alters wahrscheinlich nicht linear ist. Die Herkunft wird abgebildet durch die Dummy Variablen EU und OTH, die Baseline ist Lokal (=Inland). Vier weitere Dummies stehen für die höchstabschlossene Bildung der Beschäftigten. (= uni, lowersec, uppersec, baseline ist primary). Das Alter der Beschäftigten ist hochsignifikant und hat einen positiven Einfluss auf den Stundenlohn. Das negative Vorzeichen des quadratischen Terms zeigt aber an, dass der Zuwachs des Stundenlohns mit höherem Alter abnimmt. Ebenfalls signifikant, allerdings nur auf dem 5% Signifikanzniveau und leicht positiv ist der Dummy für EU-Ausländer. Das bedeutet, dass EU-Bürger in der Schweiz im Durchschnitt etwa 2 Prozent mehr verdienen als die Schweizer Inländer. Der Dummy für Arbeitnehmer aus Drittstaaten ist dagegen hochsignifikant und negativ. Der Einfluss ist auch etwa dreimal so stark wie der Dummy der EU-Bürger. Ausländer aus Nicht-EU-Ländern verdienen im Schnitt um 8,6 Prozent weniger als Inländer. Die Dummies für Bildung zeigen keine überraschenden Ergebnisse. Im Schnitt verdienen unselbständig Beschäftigte in der Schweiz mehr je höher ihre höchstabschlossene Bildung ist. Wobei der Unterschied zwischen lowersec (ungefähr vergleichbar mit einem österreichischen Hauptschulabschluss) und primary (abgeschlossene Volksschule) nicht mehr signifikant von Null verschieden ist. Die beiden anderen Dummies uni (tertiäre Ausbildung) und uppersec (Maturaniveau) sind dagegen hoch signifikant. Der Dummy für das Geschlecht ist ebenfalls hochsignifikant und hat einen starken negativen Einfluss auf den Stundenlohn. Zusätzlich wurde wegen dieses Ergebnisses getestet ob ausländische Frauen stärker oder schwächer von diesem Effekt betroffen sind als inländische Frauen. Der Interaktionsterm für ausländische Frauen ist positiv aber insignifikant (siehe Appendix).

Um zu analysieren ob Bildung in der Schweiz zwischen In- bzw. Ausländern unterschiedlich gewertet wird haben wir unser Modell um verschiedenen Interaktionsterme erweitert (siehe Appendix). Auffallend ist dabei, dass EU-Ausländer mit einer tertiären Ausbildung im Schnitt leicht über den Inländern verdienen (signifikant bei 5% Niveau). Ausländer aus Drittstaaten mit tertiärer Ausbildung verdienen dagegen weniger als Schweizer mit demselben Ausbildungsgrad (signifikant bei 1% Niveau). Auf der zweithöchsten Ausbildungsstufe (uppersec) verdienen die Inländer im Schnitt mehr als Ausländer aus Drittstaaten aber auch mehr als Personen aus der EU. Bei Personen mit einem niedrigem Ausbildungslevel verdienen Ausländer sowohl aus Drittländern wie auch der EU mehr als Inländer.

Durchschnittslohn pro Stunde - Drittstaat	Durchschnittslohn pro Stunde - EU	Durchschnittslohn pro Stunde - Inländer
29.03773	37.08158	35.04459

Tabelle 4: Durchschnittsstundenlohn nach Herkunft

Neben der Regression haben wir zusätzlich für unsere Stichprobe die Durchschnittsstundenlöhne der unselbstständigen Beschäftigten nach Herkunft errechnet. Im Durchschnitt verdienen in unserer Stichproben Ausländer aus EU-Staaten mit knapp 37 Franken brutto pro Stunde mehr als ihre Schweizer Kollegen mit einem Stundenlohn von knapp 35 Franken brutto. Ausländer aus Drittstaaten verdienen mit ca. 29 Franken brutto pro Stunde deutlich weniger.

Medianlohn pro Stunde - Drittstaat	Medianlohn pro Stunde - EU	Medianlohn pro Stunde - Inländer	Gini Drittstaat	Gini EU	Gini Inländer
25.27074	30.16979	30.76787	0.3219704	0.3391308	0.325305

Tabelle 5: Medianstundenlohn (links) bzw. Gini-Koeffizient (rechts) nach Herkunft

Vergleicht man den Durchschnitt mit dem Median erkennt man bei allen drei Herkunftsarten eine deutliche Rechtsverteilung. Der Abstand zwischen Median und Mittelwert ist bei EU-Bürgern besonders groß. Diese im Vergleich zu Inländern bzw. Ausländern aus Drittstaaten ungleiche Verteilung spiegelt sich auch im Gini wieder. Die Verteilung der Stundenlöhne von EU-Ausländer weisen den höchsten Wert auf. Im Gegensatz zum Durchschnittsstundenlohn verdienen die Schweizer Inländer dem Median nach mehr als die EU-Ausländer. Die Stundenlöhne der Ausländer aus Drittstaaten weisen die gleichste Verteilung aller Herkunftskategorien auf aber auch das geringste Medianeinkommen.

Akademikeranteil Drittstaat	Akademikeranteil EU	Akademikeranteil Lokal
0.2951503	0.4687759	0.3900694

Tabelle 6: Akademiker- bzw. Langzeitarbeitslosenanteil nach Herkunft

Der Akademikeranteil in unserer Stichprobe ist sehr hoch, dass liegt zu einem an unseren strengen Restriktionen (Nur unselbständige positive Einkommen, daher z.B. keine Arbeitslosen da diese keinen Lohn erhalten) und andererseits, dass die Schweiz beim Thema Migration und Bildung ein Sonderfall ist. In der Schweiz ist der Anteil an hochgebildeten Migranten im Vergleich zu anderen Ländern relativ hoch (vgl. Farys, 2015).

## 6. Fazit

Insgesamt sind unsere Ergebnisse nicht wirklich überraschend. Die Indikatoren zeigen deutlich den Einfluss des staatlichen Transfersystem auf die Gleichheit der Einkommen. Ohne Sozialsystem wären die Schweizer Einkommen sehr ungleich verteilt. Während der Krisenjahre kann man beobachten, wie das

Bruttofaktoreinkommen bedingt durch die gestiegene Arbeitslosigkeit ungleicher wird, während die Ungleichheit der Nettoeinkommen abnimmt. Das Schweizer Sozialsystem konnte die Wirkung der Krise auf die Ungleichheit abfedern. Die stark umverteilende Wirkung sieht man auch im Vergleich der oberen und unteren 20% (P80/20 Ratio). Nach den staatlichen Transfers ist die Relation um ein Vielfaches geringer als beim Faktoreinkommen. Der Anteil der oberen 10% am Gesamteinkommen ist hingegen stabil. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Umverteilungslast von anderen Einkommensschichten getragen wird. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass die oberen 10 Prozent einen höheren Anteil aus Vermögen beziehen im Vergleich zu den unteren 90 Prozent. Da es defacto keine Vermögenssteuern in der Schweiz gibt tragen die oberen 10 Prozent eine verhältnismäßig geringere Last der Umverteilung.

Unsere Berechnungen in Kapitel 5 zeigen, dass es Unterschiede in der Bezahlung von In- bzw. Ausländern in der Schweiz gibt. Dabei ist es aber entscheidend aus welchem Land die Beschäftigten immigrieren. Während EU-Bürger im Durchschnitt sogar einen höheren Stundenlohn als Schweizer erreichen, liegen Ausländer aus Drittstaaten sowohl beim Durchschnitt als auch beim Median hinter ihren Schweizer Kollegen. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen von Farys (2015) und Lalive & Lehmann (2017). Auch wie die höchst abgeschlossene Bildung entlohnt wird hängt von der Herkunft ab. Besonders in den hohen Ausbildungsstufen (Matura bzw. Tertiäre) verdienen Drittstaatsangehörige weniger als Schweizer. Bei der Verteilung unserer Stichprobe nach der Herkunft fällt auf, dass EU-Ausländer am ungleichsten verdienen. Die Stundenlöhne der Ausländer aus Drittstaaten sind dagegen am gleichsten verteilt. Die Unterschiede zwischen den Herkunftsarten sind allerdings nicht sehr ausgeprägt.

Auch die Ergebnisse unserer Lohnregression sind Großteiles wie erwartet ausgefallen. Eine höhere Bildung bzw. ein höheres Alter beeinflusst den Stundenlohn positiv. Frauen und Ausländer verdienen im Schnitt deutlich weniger als ihre männlichen und in der Schweiz geborenen Kollegen. Der Einfluss von Bildung auf den Lohn hängt in der Schweiz ebenfalls von der Herkunft ab. Ob es sich dabei um Diskriminierung handelt können wir daraus allerdings nicht ableiten. Wir konnten lediglich mit der uns zu Verfügung gestellten Daten nachweisen, dass Personen mit bestimmten Merkmalen (Geschlecht oder Herkunft) weniger verdienen als der Durchschnitt. Da diese Signifikanz allerdings sehr hoch ist könnte es ein Indiz für eine systematische Ungleichbehandlung sein. Um diese Hypothese zu überprüfen benötigt es allerdings noch weitere Forschung und zusätzliche Daten.

## Literaturverzeichnis

Eurostat, 2018. *Gini Koeffizienten Europa*. [Online]

Available at: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc\\_di12&lang=de](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_di12&lang=de)

[Zugriff am 06 01 2019].

Farys, R. P. M., 2015. *Einkommensungleichheit in der Schweiz - Was können wir aus Steuerdaten lernen?*.

Illertissen: Universität Bern.

IMF, 2018. *GDP per capita current prices*. [Online]

Available at: <https://www.imf.org/external/datamapper/PPPPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>

[Zugriff am 06 01 2019].

Lalive, R. & Lehmann, T., 2017. *The labor market in Switzerland, 2000–2016*. s.l.:IZA World of Labor.

Strauss, H. & de la Maisonnette, C., 2009. The wage Premium on Tertiary Education: New Estimates for 21 OECD Countries. *OECD Journal: Economic Studies*, pp. 183-210.

Valletta, R. G., 2019. Recent Flattening in the Higher Education Wage Premium: Polarization, Skill Downgrading, or Both?. In: U. o. C. Press, Hrsg. *Education, Skills, and Technical Change: Implications for Future U.S. GDP Growth*. Chicago: National Bureau of Economic Research, pp. 313-342.

Wüthrich, B., Amtutz, J. & Fritze, A., 2015. *Soziale Versorgung zukunftsfähig gestalten*. Wiesbaden: Springer.



## Appendix

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	37145.63	39312.72	40911.75	45400.21	52234.10	54330.02	51409.31	52039.63	58570.11
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	43312.84	45740.55	47871.56	52918.06	60777.48	63152.31	60283.25	61179.22	69059.89
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	32633.53	34694.38	36231.57	39818.06	45455.60	47302.57	45213.06	46224.96	51849.18

Tabelle 7: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf nach P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	31385.06	33242.23	34449.24	38312.75	43869.81	45575.12	43628.27	44353.65	49711.31
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	36582.67	38701.86	40343.27	44637.26	51082.04	53006.26	51167.27	52113.04	58602.46
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	27565.70	29343.16	30532.64	33610.84	38247.54	39771.43	38467.63	39374.28	44106.56

Tabelle 8: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf nach P2

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	32472.55	34777.97	36201.96	40363.90	46973.74	49158.51	45149.87	46092.04	51849.42
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	36772.94	39044.04	41261.19	45235.09	52267.01	54746.03	51529.58	52965.52	59783.91
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	27992.03	29917.03	31515.46	34979.79	40423.14	41856.48	39224.31	40375.78	45626.72

Tabelle 9: Median-Einkommen im Zeitverlauf nach P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	23776.98	25322.61	25761.47	28935.86	34074.31	35400.64	32734.14	33214.72	37119.48
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	29921.57	31461.81	33613.03	36801.48	42333.81	43782.04	42237.23	43160.87	48645.29
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	22904.43	24142.28	25976.26	28028.97	32449.54	33646.07	32185.37	33333.80	37389.25

Tabelle 10: Median-Einkommen im Zeitverlauf nach P2

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	0.4351098	0.4399224	0.4428601	0.4405510	0.4357847	0.4360871	0.4496443	0.4493933	0.4575503
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	0.3338772	0.3349462	0.3279515	0.3308917	0.3257058	0.3264989	0.3400959	0.3378459	0.3418561
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	0.3108727	0.3079877	0.2972395	0.2955639	0.2896098	0.2860519	0.2948553	0.2947236	0.2925196

Tabelle 11: Gini-Koeffizient im Zeitverlauf nach P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	0.5572091	0.5592152	0.5644899	0.5623600	0.5553075	0.5571077	0.5631935	0.5598754	0.5663771
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	0.4616933	0.4602300	0.4562698	0.4585420	0.4515361	0.4533064	0.4572910	0.4514966	0.4550675
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	0.5401835	0.5294549	0.5234937	0.5266379	0.5196518	0.5217774	0.5145550	0.4989770	0.5058704

Tabelle 12: Gini-Koeffizient im Zeitverlauf nach P2

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	29.225045	39.097033	44.318030	36.139189	35.502299	38.137549	42.203537	41.663166	54.356198
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	5.692735	5.815364	5.636333	5.724673	5.625053	5.647204	6.128531	6.118596	6.346462
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	4.875156	4.806990	4.537128	4.540891	4.459181	4.278639	4.448607	4.484228	4.421108

Tabelle 13: P80/20 Ratio im Zeitverlauf nach P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	298.28050	528.12061	673.88371	349.32112	372.54088	467.63214	504.27476	437.41579	724.98058
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	21.92018	20.58962	22.02217	21.17295	19.85701	19.77205	20.71186	19.32839	21.04586
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	-23.47361	-33.09285	-28.34996	-27.87259	-30.51785	-30.04532	-41.32226	-79.06075	-46.45680

Tabelle 14: P80/20 Ratio im Zeitverlauf nach P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	0.2899476	0.2879453	0.2904142	0.2882614	0.2824842	0.2854195	0.2948125	0.2937014	0.2976598
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	0.2594293	0.2575454	0.2534863	0.2543540	0.2495169	0.2522791	0.2602403	0.2575052	0.2590762
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	0.2504899	0.2464617	0.2393727	0.2371693	0.2311971	0.2334933	0.2398672	0.2391479	0.2368587

Tabelle 15: Top 10% Share im Zeitverlauf P1

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Bruttofaktoreinkommen</b>	0.3521438	0.3512954	0.3532545	0.3551098	0.3486802	0.3522562	0.3585556	0.3548330	0.3578402
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	0.3139581	0.3120729	0.3069630	0.3112709	0.3059614	0.3097688	0.3139432	0.3087139	0.3096832
<b>Verfügbares Nettoeinkommen</b>	0.3403535	0.3359236	0.3285964	0.3319119	0.3271856	0.3314177	0.3314347	0.3230397	0.3240506

Tabelle 16: Top 10% Share im Zeitverlauf P1

```

call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
uppersec + lowersec + primary + female + female * OTH, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.427e-01  8.935e-02  4.955 7.34e-07 ***
age          1.020e-01  3.061e-03  33.311 < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.838e-04  3.593e-05 -27.380 < 2e-16 ***
EU           2.723e-02  1.318e-02  2.067  0.0388 *
OTH          -1.006e-01  2.524e-02 -3.986  6.75e-05 ***
uni           7.980e-01  6.336e-02  12.595 < 2e-16 ***
uppersec     4.875e-01  6.312e-02  7.724  1.21e-14 ***
lowersec     4.882e-02  6.545e-02  0.746  0.4557
female      -1.419e-01  9.204e-03 -15.412 < 2e-16 ***
OTH:female   3.207e-02  3.716e-02  0.863  0.3882
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3019527)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

Tabelle 17: Regression mit Gender-Interaction Term und Drittstaat



```

Call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
  uppersec + lowersec + primary + female + female * EU, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.468e-01  8.997e-02   4.967 6.90e-07 ***
age          1.020e-01  3.066e-03  33.278  < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.843e-04  3.598e-05 -27.357  < 2e-16 ***
EU           1.753e-02  1.799e-02   0.974   0.330
OTH          -8.557e-02  1.998e-02  -4.282 1.86e-05 ***
uni          7.929e-01  6.358e-02  12.471  < 2e-16 ***
uppersec     4.821e-01  6.331e-02   7.615 2.82e-14 ***
lowersec     4.430e-02  6.569e-02   0.674   0.500
female       -1.419e-01  1.007e-02 -14.101  < 2e-16 ***
EU:female     2.088e-02  2.562e-02   0.815   0.415
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3019629)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

*Tabelle 18: Regression mit Gender-Interaction Term und EU*

```

Call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
  uppersec + lowersec + primary + female + uni * OTH, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.401e-01  8.908e-02   4.940 7.90e-07 ***
age          1.014e-01  3.080e-03  32.941  < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.775e-04  3.612e-05 -27.060  < 2e-16 ***
EU           2.737e-02  1.317e-02   2.078   0.0377 *
OTH          -5.084e-02  2.244e-02  -2.266   0.0235 *
uni          8.156e-01  6.278e-02  12.992  < 2e-16 ***
uppersec     4.941e-01  6.258e-02   7.895 3.11e-15 ***
lowersec     5.025e-02  6.495e-02   0.774   0.4392
female       -1.372e-01  9.155e-03 -14.985  < 2e-16 ***
OTH:uni      -1.086e-01  4.539e-02  -2.392   0.0168 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3017213)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

```

Call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
  uppersec + lowersec + primary + female + uppersec * OTH,
  design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.316e-01  8.917e-02   4.840 1.31e-06 ***
age          1.014e-01  3.069e-03  33.053  < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.782e-04  3.601e-05 -27.166  < 2e-16 ***
EU           3.155e-02  1.325e-02   2.380 0.017308 *
OTH          -2.682e-02  2.934e-02  -0.914 0.360689
uni          8.141e-01  6.334e-02  12.853  < 2e-16 ***
uppersec     5.162e-01  6.350e-02   8.130 4.67e-16 ***
lowersec     5.421e-02  6.493e-02   0.835 0.403775
female       -1.399e-01  9.134e-03 -15.313  < 2e-16 ***
OTH:uppersec -1.306e-01  3.713e-02  -3.516 0.000439 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3015562)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

```

Call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
  uppersec + lowersec + primary + female + lowersec * OTH,
  design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.5308681  0.0919353   5.774 7.89e-09 ***
age          0.0989562  0.0031371  31.544  < 2e-16 ***
I(age^2)     -0.0009498  0.0003677 -25.880  < 2e-16 ***
EU           0.0369301  0.0132670   2.784 0.00538 **
OTH          -0.1512389  0.0217046  -6.968 3.36e-12 ***
uni          0.7733564  0.0642120  12.075  < 2e-16 ***
uppersec     0.4649705  0.0639897   7.266 3.89e-13 ***
lowersec     -0.0468490  0.0680000  -0.689 0.49086
female       -0.1392574  0.0091654 -15.194  < 2e-16 ***
OTH:lowersec 0.3041022  0.0472997   6.429 1.32e-10 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3003487)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

*Tabelle 19: Regressionen mit Bildungs-Interaction Term und Drittstaat*

```

call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
uppersec + lowersec + primary + female + uni * EU, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.465e-01  8.940e-02   4.995 5.97e-07 ***
age          1.024e-01  3.064e-03  33.420 < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.880e-04  3.594e-05 -27.490 < 2e-16 ***
EU           9.457e-04  1.903e-02   0.050  0.960
OTH          -8.781e-02  2.006e-02  -4.378 1.20e-05 ***
uni          7.771e-01  6.377e-02  12.186 < 2e-16 ***
uppersec     4.764e-01  6.298e-02  7.565 4.14e-14 ***
lowersec     4.389e-02  6.517e-02   0.674  0.501
female       -1.384e-01  9.209e-03 -15.032 < 2e-16 ***
EU:uni        5.551e-02  2.603e-02   2.132  0.033 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3018659)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
uppersec + lowersec + primary + female + lowersec * EU, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.977e-01  8.972e-02  5.547 2.95e-08 ***
age          9.999e-02  3.103e-03  32.223 < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.633e-04  3.634e-05 -26.510 < 2e-16 ***
EU           -5.539e-03  1.359e-02  -0.408 0.683476
OTH          -7.285e-02  2.029e-02  -3.591 0.000331 ***
uni          7.921e-01  6.279e-02  12.616 < 2e-16 ***
uppersec     4.768e-01  6.254e-02  7.624 2.62e-14 ***
lowersec     -2.323e-02  6.632e-02  -0.350 0.726093
female       -1.370e-01  9.202e-03 -14.888 < 2e-16 ***
EU:lowersec  2.124e-01  4.210e-02   5.044 4.61e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3010604)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

```

call:
svyglm(formula = log(hwages) ~ age + I(age^2) + EU + OTH + uni +
uppersec + primary + female + uppersec * EU, design = silc.dprh.svy.ols)

Survey design:
svydesign(ids = ~id_h, strata = ~db040, weights = ~db090, data = (silc.dprh.ols))

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  4.270e-01  8.979e-02  4.756 1.99e-06 ***
age          1.014e-01  3.062e-03  33.121 < 2e-16 ***
I(age^2)     -9.780e-04  3.592e-05 -27.223 < 2e-16 ***
EU           9.383e-02  1.660e-02   5.647 1.67e-08 ***
OTH          -8.047e-02  1.999e-02  -4.025 5.72e-05 ***
uni          8.091e-01  6.389e-02  12.664 < 2e-16 ***
uppersec     5.279e-01  6.404e-02  8.244 < 2e-16 ***
lowersec     5.382e-02  6.609e-02   0.814  0.416
female       -1.381e-01  9.177e-03 -15.050 < 2e-16 ***
EU:uppersec  -1.819e-01  2.643e-02  -6.880 6.22e-12 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for gaussian family taken to be 0.3008405)

Number of Fisher Scoring iterations: 2

```

Tabelle 20: Regressionen mit Bildungs-Interaction Term und EU

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitslosenrate nach Herkunft.....	3
Abbildung 2: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts. ....	6
Abbildung 3: Gini-Koeffizienten im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts. ....	7
Abbildung 4: P80/20 Ratio im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts. ....	7
Abbildung 5: Top 10% Share im Zeitverlauf. Bruttofaktoreinkommen links, verfügbares Nettoeinkommen rechts. ....	8

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ungleichheitsindikatoren 2008-2016 nach P1.....	5
Tabelle 2: Ungleichheitsindikatoren 2008-2016 nach P2.....	5
Tabelle 3: Outputtabelle der Lohnregression .....	8
Tabelle 4: Durchschnittsstundenlohn nach Herkunft .....	9
Tabelle 5: Medianstundenlohn bzw. Gini Koeffizient nach Herkunft .....	10
Tabelle 6: Akademiker- bzw. Langzeitarbeitslosenanteil nach Herkunft .....	10
Tabelle 7: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf nach P1 .....	13
Tabelle 8: Mittlere Einkommen im Zeitverlauf nach P2 .....	13
Tabelle 9: Median-Einkommen im Zeitverlauf nach P1 .....	13
Tabelle 10: Median-Einkommen im Zeitverlauf nach P2 .....	13
Tabelle 11: Gini-Koeffizient im Zeitverlauf nach P1 .....	13
Tabelle 12: Gini-Koeffizient im Zeitverlauf nach P2 .....	13
Tabelle 13: P80/20 Ratio im Zeitverlauf nach P1 .....	14
Tabelle 14: P80/20 Ratio im Zeitverlauf nach P1 .....	14
Tabelle 15: Top 10% Share im Zeitverlauf P1 .....	14
Tabelle 16: Top 10% Share im Zeitverlauf P1 .....	14
Tabelle 17: Regression mit Gender-Interaction Term und Drittstaat .....	14
Tabelle 18: Regression mit Gender-Interaction Term und EU .....	15
Tabelle 19: Regressionen mit Bildungs-Interaction Term und Drittstaat.....	15
Tabelle 20: Regressionen mit Bildungs-Interaction Term und EU.....	16