



# **Methodenbericht EU-SILC 2012**

**Wien, Dezember 2013**

### **Auskünfte**

Für schriftliche oder telefonische Anfragen steht Ihnen

Richard Heuberger

STATISTIK AUSTRIA

Bundesanstalt Statistik Österreich

Guglgasse 13

1110 Wien

Tel.: +43 (1) 711 28-8285

e-mail: [richard.heuberger@statistik.gv.at](mailto:richard.heuberger@statistik.gv.at)

zur Verfügung.

### **Herausgeber und Hersteller**

STATISTIK AUSTRIA

Bundesanstalt Statistik Österreich

1110 Wien

Guglgasse 13

### Projektteam:

Nadja Lamei (Projektleitung)

Thomas Glaser

Richard Heuberger

Elisabeth Kafka

Anneliese Oismüller

Magdalena Skina-Tabue

Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK)  
(BMASK-57158/0014-V/B/4/2013)

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich (STATISTIK AUSTRIA) vorbehalten. Es ist gestattet, die Inhalte zu vervielfältigen, verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen und sie zu nicht kommerziellen Zwecken zu bearbeiten. Für eine kommerzielle Nutzung ist vorab die schriftliche Zustimmung von STATISTIK AUSTRIA einzuholen. Eine zulässige Weiterverwendung jedweder Art ist jedenfalls nur bei richtiger Wiedergabe und mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ gestattet. Bei auszugsweiser Verwendung, Darstellung von Teilen oder sonstiger Veränderung an von STATISTIK AUSTRIA veröffentlichten Tabellen ist an geeigneter Stelle ein Hinweis anzubringen, dass die verwendeten Daten bearbeitet wurden.

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen. Korrekturhinweise senden Sie bitte an die Redaktion.

© STATISTIK AUSTRIA

**Wien 2013**

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	4
2. Die Erhebung EU-SILC .....	4
2.1 EU-SILC in Österreich .....	4
2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	5
2.3 EU-SILC 2012: Eckdaten zu Stichprobe und Durchführung .....	5
3. Verwaltungsdaten in EU-SILC .....	6
3.1.1 Das Einkommenskonzept in EU-SILC .....	6
3.1.2 Verwendete Verwaltungsdatensätze .....	7
3.1.3 Spezifika der Verwaltungsdaten .....	8
4. Gewichtung .....	9
5. Auswirkungen der Verwendung von Verwaltungsdaten in EU-SILC .....	9
5.1 Veränderungen im Haushaltseinkommen .....	10
5.2 Veränderungen in den Einkommenskomponenten .....	12
5.3 Veränderung in der Zusammensetzung des Haushaltseinkommens .....	22
6. Indikatoren zu Armut und sozialer Ausgrenzung .....	24
6.1.1 Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung in Österreich - Hauptergebnisse aus EU-SILC 2012 .....	24
6.1.2 Entwicklung der Indikatoren im Zeitvergleich .....	24
7. Rückschätzung EU-SILC 2008-2010 .....	28
7.1.1 Modellierung des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten .....	29
7.1.2 Übertragung des Modells auf EU-SILC 2008-2010 .....	33
7.1.3 Umgang mit Veränderungen durch Verwaltungsdaten und Bedeutung für die Nutzung von Mikrodaten 36	
8. Literaturverzeichnis .....	36
8.1 Verwendete Literatur .....	36
8.2 Jährliche Berichte der Statistik Austria zu EU-SILC .....	36
8.3 Berichte und Publikationen zu EU-SILC .....	37

# 1. EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht beschäftigt sich mit der Integration von Verwaltungsdaten in die Erhebung EU-SILC und hat zum Ziel, die sich dadurch ergebenden Veränderungen sowohl in Hinblick auf die Methodik, als auch auf die Ergebnisse der Statistik aufzuzeigen. Letztere sollen einer umfassenden Analyse unterzogen und Ergebnissen der Vorjahre zum Vergleich gegenübergestellt werden.

Mit dem Vorliegen der Einkommens- und Lebensbedingungen-Statistikverordnung (ELStV) ist Statistik Austria dazu angehalten, Einkommen der Statistik EU-SILC aus Verwaltungsdaten zu befüllen. Umsetzung und Vergleichbarkeit wurde seit dem Jahr 2010 umfassend getestet und die Verwaltungsdaten schrittweise ab EU-SILC 2011 einbezogen. Wurden die Einkommenskomponenten bislang in einer freiwilligen Erhebung mit allen Einflussfaktoren erhoben, denen eine Befragungssituation unterliegt (soziale Erwünschtheit, Verständnisschwierigkeiten, Gedächtnislücken, Bias durch Interviewer und Interviewerinnen etc.), so sollen sie in Zukunft aus bereits bestehenden Registern befüllt werden, die nicht zum Zweck der statistischen Analyse erstellt werden, sondern im Rahmen eines Verwaltungsprozesses entstehen. Als Vorteile der Nutzung von Administrativdaten lassen sich Entlastung der Befragten, Kostenersparnis und hohe Genauigkeit durch einheitliche und vollständige Verfügbarkeit der Daten anführen. Herausforderungen für die ergänzende Nutzung von Verwaltungsdaten in statistischen Erhebungen ergeben sich durch den Aufwand für Beschaffung, Anonymisierung und Verknüpfung der Daten, die Verfügbarkeit und Qualität der Register bezogen auf die statistische Nutzung sowie die Verwertbarkeit der darin enthaltenen Informationen. Durch die unterschiedliche strukturelle Beschaffenheit von Befragungs- und Verwaltungsdaten unterliegt die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus diesen beiden Quellen nicht unerheblichen Einschränkungen. Im Falle einer Panelerhebung wie EU-SILC, die Indikatoren für ein langfristig angelegtes Sozialmonitoring bereitstellen soll, ergeben sich dadurch konzeptionelle Fragen sowohl für die Statistik selbst, als auch in Bezug auf die Vermittlung von Ergebnissen und die Weitergabe von Daten an Nutzerinnen und Nutzer.

Für das Projekt EU-SILC 2012 wurden erstmals Registerdaten sowohl für die Berechnung von Komponenten des Haushaltseinkommens in großem Ausmaß herangezogen, als auch für die Gewichtung verwendet. Dadurch besteht vor allem bei einkommensbasierten Ergebnissen ein deutlicher Bruch im Vergleich zu den in diversen Berichten seit 2004 publizierten Zahlen. Im Folgenden werden nach einer kurzen Beschreibung der Erhebung EU-SILC die verwendeten Datenquellen dargestellt, das neue Gewichtungsverfahren beschrieben und der Effekt der geänderten Methodik auf Höhe und Verteilung des Haushaltseinkommens, seine Komponenten und zentrale Indikatoren wie Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung nachvollzogen. Den Abschluss bilden Überlegungen zu den Auswirkungen der Änderungen auf die Armutsberichterstattung sowie für die Datennutzung zu Forschungszwecken.

## 2. DIE ERHEBUNG EU-SILC

### 2.1 EU-SILC IN ÖSTERREICH

EU-SILC (European Community Statistics on Income and Living Conditions) ist eine Statistik über Einkommen und Lebensbedingungen von Privathaushalten in Europa und bildet eine wichtige Grundlage für die Europäische Sozialstatistik. Zentrale Themen sind Einkommen, Beschäftigung und Wohnen sowie subjektive Fragen zu Gesundheit und finanzieller Lage, die es erlauben, die Lebenssituation von Menschen in Privathaushalten abzubilden. EU-SILC ist auch die zentrale Quelle zur Erhebung der vom Europäischen Rat verabschiedeten Indikatoren zur Messung von Armut und sozialer Eingliederung (vormals bekannt als Laeken-Indikatoren). Diese ermöglichen eine Dokumentation von Fortschritten bei der Verringerung von Armut und sollen das Verständnis von Armut und sozialer Ausgrenzung im europäischen Rahmen verbessern sowie den Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedsländern fördern. Seit dem Jahr 2010 werden zum Monitoring des Ziels der Europa 2020-Strategie, Teilhabemöglichkeiten durch die Verminderung von Armut zu fördern, auch die Zahl der von sozialer Ausgrenzung gefährdeten Personen und die dazugehörigen Indikatoren ermittelt.

In Österreich wurde EU-SILC erstmals 2003 als einmalige Querschnittserhebung von Statistik Austria durchgeführt. Seit dem Jahr 2004 wird EU-SILC als integrierte Längs- und Querschnittserhebung durchgeführt – das heißt jeweils rund drei Viertel der Haushalte werden auch im Folgejahr wieder befragt, ein Viertel der Stichprobe kommt jährlich neu hinzu. Im Jahr 2007 wurde die integrierte Quer- und Längsschnitterhebung erstmals voll implementiert. 2012 wurde das Rotationsdesign wie gehabt fortgesetzt.

Ergebnisse wurden seit Beginn der Erhebung jährlich in Form eines Berichts sowie als Artikel zu Schwerpunktthemen in den Statistischen Nachrichten publiziert. Zudem werden die anonymisierten Mikrodaten ab EU-SILC 2008 kostenfrei für interessierte Forscherinnen und Forscher zur Verfügung gestellt. Daten von EU-SILC 2004 bis EU-SILC 2007 werden gegen eine geringe Nutzungsgebühr für Forschungsarbeiten bereitgestellt und als standardisierte Datensätze (SDS, die Hälfte der Stichprobe) auch kostenlos zu Lehrzwecken angeboten. Im Jahr 2012 wird auf Grund der geänderten Methodik zu Gunsten des vorliegenden Berichts mit dem Ziel, die Effekte der Einbeziehung von Verwaltungsdaten zu analysieren, auf eine detaillierte textliche Auswertung verzichtet. Die Entwicklung der zentralen Indikatoren zu Armutsgefährdung und sozialer Ausgrenzung im Jahr 2012 sind im Folgenden kurz dargestellt, Hauptergebnisse zu den weiteren in EU-SILC erhobenen Themen sind dem Tabellenband zu EU-SILC 2012 zu entnehmen.<sup>1</sup> Indikatoren für alle europäischen Staaten werden von Eurostat in Zeitreihenform publiziert. Sie sind über die Eurostat-Website der Statistiken über Einkommen, soziale Eingliederung und Lebensbedingungen<sup>2</sup> verfügbar.

Die Erhebung ist eine für Österreich repräsentative Stichprobenbefragung in Privathaushalten. 2012 wurden insgesamt 6.232 Haushalte befragt, in denen 13.910 Personen lebten. Die Erhebung wird mittels persönlichen Interviews (CAPI oder CATI) mit allen Haushaltsmitgliedern durchgeführt. Personen in Anstaltshaushalten und Personen ohne festen Wohnsitz sind nicht Teil der Stichprobe.

Auswahlrahmen für EU-SILC ist das zentrale Melderegister ZMR. Stichtag für die Ziehung der Erstbefragungsstichprobe 2012 war der 31.12.2011. Die Erstbefragungsstichprobe wurde auf Basis einer einstufigen, geschichteten Wahrscheinlichkeitsauswahl mit disproportionaler Allokation gezogen. Die Stichprobe der Folgebefragung ergibt sich aus den erfolgreich befragten Haushalten im Jahr 2011.

## 2.2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die rechtliche Grundlage für die Erhebung von EU-SILC in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union bilden EU-Verordnungen. In Österreich wurde ergänzend dazu im August 2010 eine nationale Verordnung des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK) erlassen, die Einkommens- und Lebensbedingungen-Statistikverordnung - ELStV<sup>3</sup>. Diese sieht die Erhebung der vorgegebenen Merkmale "unter Verwendung bereichsspezifischer Personenkennezeichen (bPK) durch Beschaffung von Statistik- und Verwaltungsdaten ohne Namen der Betroffenen" (ELStV 2010 §6) vor. Stichprobenhaushalte sind im Begleitfolder zur ersten Erhebungswelle über die Anwendung der Verordnung zu informieren.

EU-SILC wird seit dem Jahr 2008 ausschließlich vom BMAK finanziert, der Finanzierungsbeitrag Eurostats zur Einführung der Maßnahme endete mit dem Jahr 2007.

## 2.3 EU-SILC 2012: ECKDATEN ZU STICHPROBE UND DURCHFÜHRUNG DER ERHEBUNG

Die Stichprobe von EU-SILC 2012 umfasst brutto 8.075 Adressen, 3.021 davon für die Erstbefragung, 5.054 für die Folgebefragung. Die um qualitätsneutrale Ausfälle<sup>4</sup> bereinigte Bruttostichprobe besteht insgesamt aus 8.046 Adressen. Davon konnte in 6.280 Haushalten die Befragung erfolgreich abgeschlossen werden. In 48 Fällen mussten die erhobenen Daten aufgrund von Qualitätsmängeln ausgeschlossen werden, für die Analyse verbleiben somit 6.232 Haushalte. Die Ausschöpfung liegt in EU-SILC 2012 in der Erstbefragung bei rund 61%, in der Folgebefragung bei rund 86%.<sup>5</sup>

3.551 Haushalte wurden face-to-face (CAPI) befragt, in 2.686 Haushalten wurde die Befragung telefonisch durchgeführt (CATI). Für 11.475 Personen, die mindestens 16 Jahre alt waren, wurde ein Personenfragebogen ausgefüllt. Davon wurden 1.091 Personenfragebögen mittels Proxy Interview (durch Fremdauskünfte) erhoben. 11 Interviews mussten vollständig imputiert werden. In 103 Haushalten wurde

<sup>1</sup> Tabellenband EU-SILC 2012. Einkommen, Armut und Lebensbedingungen. Statistik Austria 2013. Abrufbar unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/soziales/armut\\_und\\_soziale\\_eingliederung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/armut_und_soziale_eingliederung/index.html)

<sup>2</sup> [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/income\\_social\\_inclusion\\_living\\_conditions/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/income_social_inclusion_living_conditions/data/main_tables)

<sup>3</sup> Siehe [BGBl. II Nr. 277/2010](#), abrufbar unter: <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20006884>

<sup>4</sup> Qualitätsneutrale Ausfälle sind Adressen, die nicht zur Grundgesamtheit von EU-SILC gehören, z.B. leer stehende Wohnungen oder Haushalte, deren Haushaltsmitglieder ins Ausland verzogen sind.

<sup>5</sup> Die Ausschöpfung berechnet sich in der Erstbefragung als Anteil der erfolgreichen, bereinigten Interviews an den bereinigten Bruttoadressen, in der Folgebefragung als Anteil der erfolgreichen, bereinigten Interviews an den Bruttoadressen.

das Interview zumindest teilweise in einer Fremdsprache geführt, davon kamen in 57 Fällen übersetzte Fragebögen (Türkisch oder BKS) zum Einsatz.

Die Datenerhebung fand von März bis August 2012 statt, sowohl CAPI als auch CATI Interviews wurden von Erhebungspersonen der Statistik Austria durchgeführt.

Die Einbeziehung von Verwaltungsdaten in EU-SILC 2012 bedeutet eine umfassende Neuerung in der Datenaufbereitung- und auswertung und geht mit methodischen Effekten auf verschiedenen Ebenen einher. Im Folgenden soll zunächst ein Überblick über die aktuell verwendeten Datenquellen gegeben werden, um dann kurz auf Besonderheiten in der Beschaffenheit von Verwaltungsdaten im Gegensatz zu Befragungsdaten einzugehen und die geänderte Datenstruktur in EU-SILC 2012 im Vergleich zum Vorjahr zu beschreiben. Nachdem Eckzahlen aus Verwaltungsdaten erstmals auch in die Berechnung der Hochrechnungsgewichte einfließen, gilt es auch diese Änderung und ihre Auswirkung auf die Datenstruktur nachzuvollziehen. Anhand eines Vergleichs der Ergebnisse aus EU-SILC 2012 mit Ergebnissen aus Befragungsdaten 2010 und 2011 einerseits und mit Resultaten aus einer Nachbildung der Daten 2011 unter Einbeziehung von Verwaltungsdaten andererseits, soll dann zusammenfassend versucht werden, den Effekt der geänderten Methodik zu veranschaulichen und näher zu analysieren.

### 3. VERWALTUNGSDATEN IN EU-SILC

#### 3.1.1 Das Einkommenskonzept in EU-SILC

Zur Ermittlung einkommensbasierter Indikatoren wie der Armutsgefährdungsquote bei 60% des Median oder dem Gini-Koeffizienten als Verteilungsmaß wird in EU-SILC das sogenannte äquivalisierte Haushaltseinkommen herangezogen, um den materiellen Lebensstandard der einzelnen Haushaltsmitglieder abzubilden. Bislang wurden die Haushaltseinkommen österreichischer Privathaushalte über freiwillige Angaben der befragten Personen und anschließende Hochrechnung ermittelt, ab dem Jahr 2010 wurden schrittweise immer mehr Einkommenskomponenten aus Verwaltungsdaten befüllt.

Die Erfassung des Haushaltseinkommens orientiert sich an den Empfehlungen der Canberra-Group, einer internationalen Expertinnen- und Expertengruppe, die im Jahr 2001 Richtlinien für vergleichbare Haushaltseinkommensstatistiken erarbeitet hat<sup>6</sup>, die darauf aufbauenden genauen Festlegungen finden sich in den einschlägigen EU-Verordnungen zu EU-SILC. Das gesamte Haushaltseinkommen berechnet sich als Summe der Erwerbseinkommen, Kapitalerträge, Pensionen und allfälliger Sozialtransfers im Haushalt. Anschließend werden Steuern und Sozialversicherungsbeiträge abgezogen. Das verfügbare Haushaltseinkommen ergibt sich schließlich durch Abzug und Hinzurechnung von Unterhaltsleistungen und sonstigen Privattransfers zwischen Haushalten.

Als äquivalisierte Haushaltseinkommen ist als verfügbares Haushaltseinkommen dividiert durch die Summe der Konsumäquivalente des Haushalts definiert. Unterstellt wird, dass mit zunehmender Haushaltgröße und abhängig vom Alter der Kinder eine Kostenersparnis im Haushalt durch gemeinsames Wirtschaften erzielt wird. Demzufolge wird das Haushaltseinkommen mit der so genannten EU-Skala (modifizierte OECD-Skala) gewichtet: Für jeden Haushalt wird ein Grundbedarf angenommen, die erste erwachsene Person eines Haushalts erhält daher ein Bedarfsgewicht von 1. Für jede weitere erwachsene Person wird ein Gewicht von 0,5 und für Kinder unter 14 Jahren ein Gewicht von 0,3 angenommen. Ein Haushalt mit Vater, Mutter und Kind hätte somit ein errechnetes Konsumäquivalent von 1,8 gegenüber einem Einpersonenhaushalt.

In EU-SILC 2012 wurden in etwa<sup>7</sup> 85% der Komponenten des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten befüllt. Die folgende Tabelle stellt die Berechnung des Haushaltseinkommens in EU-SILC dar und gibt einen Überblick für welche für Eurostat zu ermittelnden Einkommenszielvariablen dabei im Jahr 2012 Verwaltungsdaten verwendet wurden. Einkommenskomponenten für die keine Verwaltungsdaten verwendet werden können, sind in der Tabelle blau markiert. Zusätzlich sind die Größenordnung der einzelnen Bestandteile und ihr jeweiliger Anteil am gesamten Haushaltseinkommen ersichtlich.

<sup>6</sup>Vgl. Expert Group on Household Income Statistics (2001).

<sup>7</sup> Für eine tatsächliche Berechnung müssten die Einkommensbestandteile noch differenzierter dargestellt werden, denn in den Komponenten PY120, PY140 und HY050 gehen kleinere Einkommenskomponenten ein, die nach wie vor erfragt werden müssen.

Tabelle 1: Berechnung des Haushaltseinkommens in EU-SILC

	Summe in Mrd.	Anteil an HY020
PY010 Unselbständigen Einkommen	76.749	54,1
+ PY050 Selbständigeneinkommen	12.533	8,8
+ PY090 Arbeitsloseneinkommen	3.053	2,2
+ PY100 Altersleistungen	29.745	21,0
+ PY110 Hinterbliebenenleistungen	3.278	2,3
+ PY120 Krankenleistungen	768	0,5
+ PY130 Invaliditätsleistungen	2.851	2,0
+ PY140 Ausbildungsleistungen	308	0,2
+ PY080 Renten aus privaten Systemen	1.053	0,7
= Summe der Einkommen auf Personenebene	130.339	91,8
+ HY040 Einkommen aus Vermietung und Verpachtung	2.378	1,7
+ HY050 Familienleistungen	5.825	4,1
+ HY060 Sonstige Leistungen gegen soziale Ausgrenzung	667	0,5
+ HY070 Wohnungsbeihilfen	273	0,2
+ HY080 Erhaltene Transfers zwischen privaten Haushalten	1.410	1,0
+ HY090 Zinsen und Dividenden	1.733	1,2
+ HY110 Einkommen von Personen unter 16 Jahre	111	0,1
= Summe der Einkommen auf Haushaltsebene	12.396	8,7
- HY130 Geleistete Transfers zwischen privaten Haushalten	1.733	1,2
- HY145 Einkommensteuernachzahlungen/-erstattungen	-954	-0,7
= HY020 Verfügbares Haushaltseinkommen	141.955	100,0

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2012

### 3.1.2 Verwendete Verwaltungsdatensätze

Wie in der nationalen Verordnung ELStV vorgesehen, werden über das bereichsspezifische Personenkennzeichen für die Amtliche Statistik (bPK-AS) Informationen über Bezug, Höhe und Bezugsdauer der einzelnen Einkommenskomponenten aus Verwaltungsdaten anonymisiert mit den Erhebungsdaten zusammengeführt. Folgender Überblick zeigt, welche Datensätze im Zuge der Datenaufbereitung für EU-SILC 2012 zum Einsatz kamen und welche Informationen daraus gewonnen wurden:

- *Datensatz der HV-Qualifikationen:* Enthält die sozialversicherungsrechtlichen Meldungen beim Hauptverband österreichischer Sozialversicherungsträger. Dieser Datensatz beinhaltet keine Einkommensinformation, aber vielfältige Informationen zum jeweiligen sozialversicherungsrechtlichen Status, z.B. Arbeitslosengeldbezüge, Notstandshilfebezüge, Unfallrentenbezüge.
- *Lohnsteuerdatensatz:* Enthält Informationen zu allen Einkommen, für die Lohnsteuer abgeführt werden muss. Dies sind vor allem die Einkommen unselbständig Beschäftigter und Pensionseinkommen (Altersleistungen), aber auch das Wochengeld und das Krankengeld. Der Datensatz enthält Informationen über das Bruttoeinkommen, die geleisteten Sozialversicherungsbeträge sowie die gezahlte Lohnsteuer und erlaubt somit die Berechnung des jeweiligen Nettoeinkommens. Überdies sind auch Einkommensinformationen zum Pflegegeld enthalten, wenngleich diese nicht lohnsteuerpflichtig sind. Insgesamt machen diese Einkommen etwa  $\frac{3}{4}$  des gesamten in EU-SILC berücksichtigten Haushaltseinkommens aus.
- *Pensionsjahresdatensatz:* Enthält Informationen zu Pensionsleistungen der Pensionsversicherungsanstalten und erlaubt damit die Differenzierung der Pensionseinkommen. Diese Differenzierung ist für die Zuordnung zu bestimmten Einkommenszielvariablen notwendig.
- *Datensatz zur Arbeitnehmerveranlagung:* Enthält die Rück- bzw. Nachzahlungen der Lohnsteuer aus der Arbeitnehmerveranlagung des jeweiligen Kalenderjahres, unabhängig davon, für welches Jahr diese Rück- bzw. Nachzahlung geleistet wird.
- *Transferdatensatz:* Enthält Informationen zu den Leistungen des Arbeitsmarktservice, d.h. vor allem von Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung (wie Arbeitslosengeld und Notstandshilfe). Dieser Datensatz enthält die jeweiligen Auszahlungsbeträge (Tagsätze), das jeweilige Beginn- bzw. Enddatum der Auszahlung und die Summe der Auszahlung in diesem Zeitraum.



- *Datensatz zur Familienbeihilfe*: Enthält Informationen zur ausbezahlten Familienbeihilfe, erlaubt aber keine Differenzierung des ausbezahlten Betrages etwa nach Anzahl der Kinder oder erhöhter Familienbeihilfe wegen erheblicher Behinderung.
- *Datensatz zur Studienbeihilfe*: Enthält Informationen zu den im Kalenderjahr ausbezahlten Studienbeihilfen der Studienbeihilfenbehörde sowie etwaigen Rückzahlungen an die Behörde im jeweiligen Kalenderjahr.
- *Schülerbeihilfendatensatz*: Enthält Informationen zu Auszahlungen der Schülerbeihilfenbehörden und Rückzahlungen an diese Behörde im jeweiligen Kalenderjahr.
- *Datensatz zum Kinderbetreuungsgeld*: Enthält Informationen zur Auszahlung des Kinderbetreuungsgeldes, die von der niederösterreichischen Gebietskrankenkassa administriert wird. Ebenso enthalten sind etwaige Rückzahlungen des Kinderbetreuungsgeldes. Dieser Datensatz enthält keine Information über die jeweilige Variante des Kinderbetreuungsgeldbezugs oder den jeweiligen Zeitraum, für den das Kinderbetreuungsgeld gebührt, sondern nur den Auszahlungs- bzw. Rückzahlungsbetrag des jeweiligen Kalenderjahres.

### 3.1.3 Spezifika der Verwaltungsdaten

Strukturelle Unterschiede zwischen Befragungs- und Verwaltungsdaten lassen sowohl in der Anzahl der Einkommensbeziehenden als auch in der Verteilung der Einkommen Unterschiede erwarten. Die allgemeinen Gründe hierfür sowie deren Auswirkungen auf die Ergebnisse aus EU-SILC 2012 sollen an dieser Stelle kurz erläutert werden. Auf Spezifika der Verwaltungsdaten einzelne Einkommenskomponenten betreffend wird dann zur besseren Veranschaulichung im Rahmen der Analyse näher eingegangen.

Um Personen („Fälle“) in den Verwaltungsdaten zu identifizieren, muss das bPK-AS der in der Erhebung erfassten Personen bekannt sein. Dies ist für die meisten Personen der Fall, da die bPK-AS der in den Haushalten der Stichprobe gemeldeten Personen bereits im Rahmen der Stichprobenziehung erfasst werden. Für Haushaltsmitglieder, die erst durch die Befragung Aufnahme in die Stichprobe finden, weil sie nicht an der Adresse gemeldet sind, wird das bPK-AS über das Bundesministerium für Inneres im Nachhinein ermittelt. So konnten für die Datenaufbereitung in EU SILC 2012 für 99,6% der Stichprobenpersonen bPK-AS aufgebracht werden. Für die Verwaltungsdatensätze kann davon ausgegangen werden, dass für etwa 5% der Personen kein bPK-AS gefunden werden kann. Eine Analyse dieser Restkategorie in den Verwaltungsdaten im Zuge des Verwaltungsdatentests für EU-SILC 2010 zeigte, dass für es für jüngere Personen, in Wien lebenden Personen und solche mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft tendenziell schwieriger ist, eine Verknüpfung mit Verwaltungsdatenquellen herzustellen. Die Verknüpfung fehlte dort insbesondere bei Personen unter 40 Jahren, der Anteil der fehlenden Verknüpfungen war in allen Altersgruppen bei Frauen um etwa 2 Prozentpunkte höher. In weiterer Konsequenz bedeutet dies, dass für diese Personengruppen eine Einkommensermittlung über Verwaltungsdaten zu einer Untererfassung der Einkommen führt. Für Haushalte mit einem ausgewiesenen Haushaltseinkommen von 0€ wird im Zuge der Datenaufbereitung ein Betrag imputiert, im Fall von nicht verknüpften Einzelpersonen in Haushalten mit verknüpfbaren Personen bleibt die Untererfassung bestehen und es ist für diese von einem zu niedrigen Haushaltseinkommen auszugehen.

Für mehr als 95% der Stichprobenpersonen kann jedoch angenommen werden, dass Einkommensinformationen aus Verwaltungsdaten im Vergleich zu Angaben aus der Befragung vollständiger sind. Der Referenzzeitraum für die Erfassung von Einkommen in EU-SILC ist immer das der Erhebung vorangegangene Kalenderjahr. Erinnerungslücken bei geringen Beträgen mit kurzer Bezugsdauer oder zusätzlichen Einkommen (zB Bonus- oder Sonderzahlungen) sowie Rundungen scheinen wahrscheinlich. Soziale Erwünschtheit in der Erhebungssituation hat außerdem eine Tendenz zur Mitte zu Folge. Das bedeutet, dass sowohl besonders hohe, als auch besonders niedrige Einkommen nicht korrekt genannt werden, sondern entsprechend niedrigere bzw. höhere Beträge angegeben werden. Durch die Verwendung von Verwaltungsdaten kommt es daher einerseits zu einer höheren Anzahl von Beziehenden einzelner Einkommenskomponenten, andererseits zu einer höheren Ungleichverteilung innerhalb dieser Komponenten. Ob diese Entwicklung auf das Haushaltseinkommen bzw. das Äquivalenzeinkommen übertragbar ist, hängt von der Bedeutung der einzelnen Komponenten für bestimmte Haushaltstypen ab.



## 4. GEWICHTUNG

Dieser Abschnitt erläutert konzeptionelle Änderungen in der Gewichtung des Querschnitts von EU-SILC 2012 aufgrund der Verwendung von Verwaltungsdaten. Registerinformationen wurden bereits davor in der gebundenen Hochrechnung der EU-SILC Daten an externe Quellen verwendet.<sup>8</sup> Dabei wurden die Randverteilungen von Variablen aus der Befragung an Randverteilungen des hochgerechneten Mikrozensus kalibriert. Das Vorhandensein von Verwaltungsdaten in der EU-SILC Stichprobe ermöglicht es nun, neue Randverteilungen in der gebundenen Hochrechnung zu verwenden. Außerdem kann bei der Kalibrierung an Randverteilungen aus Verwaltungsdaten dieselbe Datengrundlage in der Stichprobe und den Verwaltungsdaten verwendet werden.

Als zusätzliche Randverteilungen in der gebundenen Hochrechnung bieten sich die lohnsteuerpflichtigen Einkommen, insbesondere Unselbständigeneinkommen und Pensionseinkommen an. Diese Merkmale sind für den Stichprobenrahmen und damit auch für die EU-SILC Stichprobe vorhanden. Nach umfangreichen Tests und Vergleichen wurde entschieden, die Gewichte an die Anzahl der Unselbständigen- und Pensionseinkommen zu kalibrieren. Ohne diese Anpassung gäbe es eine leichte Unterschätzung (1% bzw. 3%) der Anzahl dieser Einkommensbezüge.

Im Unterschied zur Kalibrierung des Medians oder bestimmter Quartile liegt der Vorteil der Anpassung an die Anzahl der oben genannten Einkommensarten darin, dass jeweils nur eine neue Variable in die Kalibrierungsgleichungen eingefügt werden muss.

Um mögliche Verzerrungen in der Erfassung der für die Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung wichtigen Gruppe der Arbeitslosen auszugleichen, werden in EU-SILC die Gewichte in der gebundenen Hochrechnung so kalibriert, dass die Anzahl der Beziehenden von Arbeitslosenleistungen der Anzahl in den Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger entspricht. In der Stichprobe von EU-SILC wurde das in der gebundenen Hochrechnung verwendete Merkmal „Bezug von Arbeitslosen- oder Notstandshilfeleistungen“ (von mehr als einem Monat) bislang aus der EU-SILC Befragung ermittelt. Der so gemessene Sachverhalt konnte nur mit der Genauigkeit von einem Monat abgebildet werden und unterlag außerdem den üblichen Messungenauigkeiten von Befragungen (wie z.B. Erinnerungsproblemen der Befragten, falsch verstandenen Begriffen in der Fragestellung etc.). Durch die Verknüpfung der EU-SILC Stichprobe mit Verwaltungsdaten kann nun dasselbe Merkmal in der EU-SILC Stichprobe wie in den HV-Daten verwendet werden. Die gebundene Hochrechnung kann so präziser durchgeführt werden, da die Bezugsepisoden nun tageweise verfügbar sind. Das Merkmal „Bezug von Arbeitslosen- oder Notstandshilfeleistungen“ bezieht sich nun auf eine Dauer von 60 Tagen.

Die beschriebenen Änderungen der Gewichtung ermöglichen eine bessere Konsistenz der Ergebnisse mit den Lohnsteuerdaten bezogen auf die Grundgesamtheit und können außerdem eventuell auftretende selektive Ausfälle (Nonresponse) bestimmter Gruppen, insbesondere unselbständig Erwerbstätige und PensionistInnen, besser kompensieren.

## 5. AUSWIRKUNGEN DER VERWENDUNG VON VERWALTUNGSDATEN IN EU-SILC

Durch die Beschaffenheit von Verwaltungsdaten sowie die geänderte Gewichtung erfahren vor allem einkommensbasierte Indikatoren im Vergleich zu den Vorjahren in EU-SILC 2012 eine erhebliche Veränderung. Zum Teil sind auch nicht-einkommensbasierte Indikatoren vom Effekt der geänderten Gewichtung betroffen. Im Folgenden wird zunächst dargestellt, welche Möglichkeit zur Verfügung steht, um den Effekt der geänderten Methodik unabhängig von realen Entwicklungen zu analysieren. In einem zweiten Schritt wird dann auf die beobachteten Veränderungen im Detail eingegangen, um anschließend deren Bedeutung für die zentralen Indikatoren zu Armut- und sozialer Ausgrenzung aufzuzeigen.

Um den Effekt der Einbeziehung von Verwaltungsdaten zu analysieren, müssen die so gewonnenen Ergebnisse jenen gegenübergestellt werden, die aus Befragungsdaten berechnet wurden. Nachdem die betreffenden Einkommenskomponenten in EU-SILC 2012 vollständig aus Verwaltungsdaten befüllt wurden, stehen für dieses Jahr keine Befragungsdaten zur Verfügung. Daher wurde versucht, die Einkommensaufbereitung von EU-SILC 2011, die ursprünglich auf Basis von Befragungsdaten erfolgte (im

<sup>8</sup> Siehe Glaser/Till 2010.

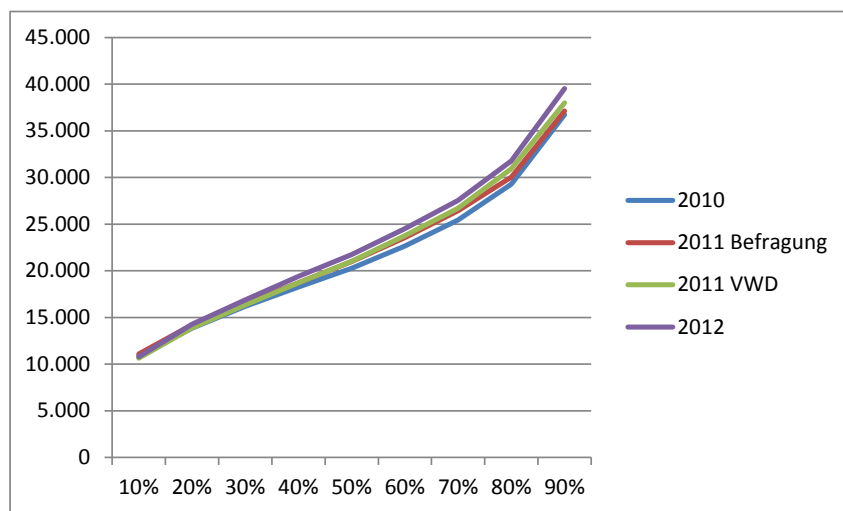
weiteren als „publizierte Ergebnisse 2011“ bezeichnet), wo möglich analog zu 2012 mit Verwaltungsdaten nachzubilden, also eine Rückrechnung der Ergebnisse 2011 mit Verwaltungsdaten durchgeführt. Für die Erhebung 2011 sind somit zwei Datensätze (= „2011 Befragung, publizierte Ergebnisse“ und „2011 Verwaltungsdaten“, in Tabellen und Grafiken auch abgekürzt als „2011 Befragung“ bzw. „2011 VWD“) vorhanden, auf deren Basis Struktur und Verteilung der Einkommen verglichen werden können. Um etwaige Veränderungen darzustellen werden im Folgenden jeweils die Ergebnisse aus EU-SILC 2010 (nur Befragungsdaten vorhanden), aus EU-SILC 2011 nach Verwaltungs- und nach Befragungsdaten sowie aus EU-SILC 2012 (nur Verwaltungsdaten vorhanden) gegenübergestellt.

## 5.1 VERÄNDERUNGEN IM HAUSHALTSEINKOMMEN

In Hinblick auf das äquivalisierte Haushaltseinkommen, das zur Berechnung des zentralen Indikators „Armutgefährdung bei 60% des Median“ herangezogen wird, ergibt sich durch die Einbeziehung von Verwaltungsdaten sowohl eine veränderte Zusammensetzung, als auch eine Änderung in dessen Verteilung innerhalb der Stichprobe.

Der Median des Haushaltseinkommens (nicht äquivalisiert) mit Verwaltungsdaten (VWD) steigt im Vergleich zu den publizierten Ergebnissen aus EU-SILC 2011 um 3,4%. Zum ersten wird, wie Abbildung 1 zeigt, die Verteilung im Bereich der oberen Einkommen deutlich steiler, zum zweiten wird die Verteilung insgesamt ungleicher, was bedeutet, dass die niedrigen Einkommen nach der Befüllung aus Verwaltungsdaten niedriger und die hohen Einkommen höher sind, als das durch die in der Befragung angegebenen Informationen ermittelt wurde.

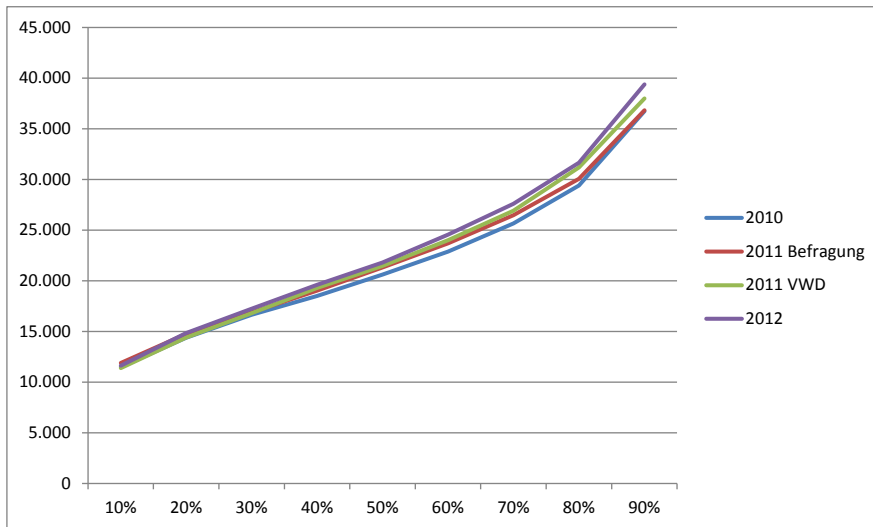
Abbildung 1: Netto-Haushaltseinkommen nach Dezilen im Vergleich



Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010-2012.

Diese Entwicklung zeigt sich erwartungsgemäß auch für das äquivalisierte Haushaltseinkommen: In den Datensätzen, für deren Erstellung Verwaltungsdaten genutzt wurden, ist die Ungleichverteilung sogar etwas stärker ausgeprägt als ohne Äquivalisierung und ist vor allem im unteren Einkommensbereich, jenem Abschnitt der Verteilung, der für die Bestimmung von Armutgefährdung bedeutsam ist, deutlich erkennbar. Dadurch ändern sich Einkommenspositionen und auch die Verteilung zwischen Bevölkerungsgruppen, was sich z.B. im Vergleich verschiedener Haushaltstypen widerspiegelt. (Abbildung 2)

Abbildung 2: Netto-Äquivalenzeinkommen nach Dezilen im Vergleich



Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010-2012.

Tabelle 2 stellt ergänzend zur Verteilung nach Perzentilen Anzahl, Mittelwert und Median des Netto-Äquivalenzeinkommens für EU-SILC 2010, die publizierten Ergebnisse aus EU-SILC 2011 (2011 Befragung), die rückgerechneten Ergebnisse (2011 Verwaltungsdaten) sowie die aktuellen Ergebnisse aus EU-SILC 2012 vergleichend gegenüber.

Tabelle 2: Vergleich: Netto-Äquivalenzeinkommen 2010 - 2012

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	8.283.237	8.315.881	8.315.881	8.344.294
Arith Mittel	23.158	23.642	23.922	24.423
Median	20.618	21.319	21.463	21.807
Perzentile				
10%	11.503	11.898	11.387	11.630
20%	14.388	14.749	14.392	14.844
30%	16.651	16.880	16.799	17.245
40%	18.497	19.016	19.286	19.597
50%	20.618	21.319	21.463	21.807
60%	22.874	23.698	24.009	24.550
70%	25.654	26.466	26.901	27.597
80%	29.388	30.063	31.187	31.642
90%	36.737	36.822	37.988	39.379

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Um die Änderungen in der Verteilung nachzuvollziehen stellt Tabelle 3 die Differenz des Äquivalenzeinkommens zwischen den beiden Erfassungsarten für des Jahres 2011 dar. Im unteren Bereich der Verteilung ist das aus der Befragung stammende Einkommen höher als das Einkommen aus Verwaltungsdaten (die Differenz ist damit negativ), im oberen Bereich sind die Einkommen aus Verwaltungsdaten höher als die Einkommen aus der Befragung.

**Tabelle 3: Differenz des Äquivalenzeinkommens zwischen Befragungs- und Verwaltungsdateneinkommen nach Dezilen des Verwaltungsdateneinkommens 2011**

	Mittelwert	Median
Insgesamt	595,82	147,39
1. Perzentil	-3133,22	-347,05
2. Perzentil	-1118,16	0,00
3. Perzentil	-919,04	0,00
4. Perzentil	-248,17	9,23
5. Perzentil	136,48	123,11
6. Perzentil	742,93	423,18
7. Perzentil	366,90	388,92
8. Perzentil	1167,34	698,53
9. Perzentil	2128,27	1462,00
10. Perzentil	5375,34	3280,69

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011

## 5.2 VERÄNDERUNGEN IN DEN EINKOMMENSKOMponentEN

Den aufgezeigten Veränderungen in Bezug auf das gesamte Haushaltseinkommen liegen größere und kleinere Abweichungen in den Beträgen der einzelnen Einkommenskomponenten zu Grunde, die sich aus der geänderten Erfassung oder der Neuerung in der Gewichtung ergeben. Zunächst werden Änderungen in der Berechnung und vor allem in den Verteilungen derjenigen Einkommenskomponenten dargestellt, für deren Befüllung in EU-SILC 2012 Verwaltungsdaten herangezogen wurden und die entweder einen großen Anteil am Haushaltseinkommen haben oder für bestimmte Haushaltstypen von großer Bedeutung sind. Dabei werden einerseits Ergebnisse der Erhebung EU-SILC 2012 den publizierten Ergebnissen aus EU-SILC 2011 gegenübergestellt, um den Zeitreihenbruch zu verdeutlichen, andererseits werden Datensätze aus 2010, 2011 und 2012 miteinander verglichen, um Tendenzen je nach Datenquelle zu veranschaulichen. Sind Befragungs- und Verwaltungsdaten direkt gegenübergestellt, handelt es sich um die beiden nur für das Jahr 2011 zur Verfügung stehenden Datensätze. An diese Ausführungen anschließend wird auch kurz auf ausgewählte Einkommenskomponenten eingegangen, die 2012 zwar weiterhin aus Befragungsdaten befüllt wurden, die aber unter Umständen durch die Neugewichtung unter Verwendung von Verwaltungsdaten eine Veränderung erfahren.

### *Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit*

Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit und die Einkommen von Präsenz- und Zivildienern werden in EU-SILC unter der Zielvariable „PY010 Unselbständigeneinkommen“ zusammengefasst und haben mit etwas mehr als 50% den größten Anteil am gesamten Haushalteinkommen, wobei Einkommen aus Präsenz- und Zivildienst eine deutlich untergeordnete Rolle spielen.

Die Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit werden aus den Daten der Lohnsteuer befüllt, für die Einkommen von Präsenz- und Zivildienern wird die Bezugsdauer aus den HV-Qualifikationen berechnet und mit einem Durchschnittssatz der ausbezahlten Leistungen multipliziert.

Folgende Tabelle stellt die Verteilungen des Unselbständigeneinkommens für die Jahre 2010, 2011 mit Befragungs- und Verwaltungsdaten sowie 2012 dar. Im Vergleich mit den publizierten Vorjahresergebnissen (EU-SILC 2011 Befragung) ist für EU-SILC 2012 ein leichtes Sinken von Mittelwert (-0,3%) und Median (-1,4%) ersichtlich. Stellt man hingegen die rückgerechnete Variante (EU-SILC 2011 Verwaltungsdaten) den aktuellen Ergebnissen gegenüber, ergibt sich ein Anstieg der beiden Kennzahlen (Mittelwert +3,5%, Median +3,8%).

Die Gegenüberstellung im Zeitverlauf seit 2010 zeigt, dass jene Datensätze, bei denen Verwaltungsdaten zur Einkommensberechnung und für die Gewichtung verwendet wurden (2012 und 2011 Verwaltungsdaten) deutlich mehr Einkommensbeziehende aufweisen. Dabei handelt es sich nicht um einen Effekt der Gewichtung, durch die neue Methode werden sogar weniger Beziehende ausgewiesen als es nach der ursprünglichen Gewichtung der Fall gewesen wäre. Weiters fällt auf, dass sich die Einkommensverteilungen in den Datensätzen mit Verwaltungsdaten deutlich von den Verteilungen in den Datensätzen ohne

Verwaltungsdaten unterscheiden: Im unteren Bereich der Verteilung (etwa bis zum Median bei 50%) liegen die Einkommen aus Verwaltungsdaten unter den in der Befragung erfassten Einkommen, ab dem 80%-Perzentil liegen die Einkommen aus Verwaltungsdaten über den in der Befragung angegebenen. Die Einkommen aus Verwaltungsdaten sind damit merklich ungleicher verteilt als die Einkommen aus der Befragung, oder anders ausgedrückt, die Befragungseinkommen weisen eine Tendenz zur Mitte auf.

**Tabelle 4: Vergleich: Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	3.867.343	3.903.566	4.021.399	4.015.870
Arith Mittel	19.130	19.185	18.457	19.112
Median	17.500	18.000	17.104	17.753
Perzentile				
10%	3.640	3.600	1.740	1.901
20%	8.238	7.800	4.668	5.172
30%	11.830	11.900	9.443	10.049
40%	14.926	15.176	13.762	14.391
50%	17.500	18.000	17.104	17.753
60%	20.255	20.400	20.246	20.890
70%	23.127	23.600	23.335	24.234
80%	26.855	27.499	27.725	28.379
90%	33.600	33.976	34.897	35.472

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Die höhere Anzahl an Beziehenden von Unselbständigeneinkommen lässt einerseits auf eine vollständigere Erfassung der Einkommen von unselbständig Beschäftigten in Verwaltungsdaten schließen. Hinsichtlich zweier Aspekte kann andererseits aber auch angenommen werden, dass die Erfassung durch Verwaltungsdaten gegenüber Befragungsdaten unvollständig ist: Einkommen aus nicht gemeldeten Beschäftigungen (Schwarzarbeit) oder illegalen Tätigkeiten werden in der Lohnsteuer nicht erfasst, genauso wie Einkommen, die teilweise un versteuert ausbezahlt werden oder Trinkgelder. In der Befragung konnten Einkünfte dieser Art potentiell erfasst werden, inwiefern sie tatsächlich angegeben wurden, ist nicht bekannt<sup>9</sup>. Ein Vergleich des Unselbständigeneinkommens zwischen Befragungs- und Verwaltungsdaten am unteren Ende der Verteilung liefert zwar einen Hinweis auf die Untererfassung derartiger Einkommen, praktisch sind jedoch keine Möglichkeiten vorhanden diese auszugleichen. Die zweite Art von Einkommen für die eine Untererfassung in den Lohnsteuerdaten angenommen werden kann, sind Bezüge von Personen, die in Österreich leben und einer unselbständigen Beschäftigung im Ausland nachgehen. Diese sogenannten Grenzgehenden zahlen keine Lohnsteuer, sondern deklarieren ihr Einkommen über eine Einkommensteuererklärung. Über den Einkommenssteuerdatensatz besteht zwar die Möglichkeit diese Personengruppe zu identifizieren, dieser ist jedoch nur zeitlich verzögert verfügbar. So musste für die Datenaufbereitung von EU-SILC 2012 der Einkommenssteuerdatensatz 2010 herangezogen werden, der insgesamt rund 27.000 Personen als im Ausland arbeitend ausweist. Nach gelungener Verknüpfung konnten für eine (gewichtet) rund 21.000 Personen umfassende Personengruppe in der Stichprobe von EU-SILC 2012 auf Basis eines Schätzmodells Unselbständigeneinkommen imputiert werden, um die bestehende Untererfassung in den Lohnsteuerdaten auszugleichen.

Ein Vergleich der beiden für das Jahr 2011 zur Verfügung stehenden Datensätze, in denen das Unselbständigeneinkommen einerseits mit Befragungs-, andererseits mit Verwaltungsdaten befüllt wurde, gibt Aufschlüsse über Unterschiede auf Einzelfallebene, die in Folge Rückschlüsse auf die unterschiedliche Anzahl der Beziehenden und die Verteilung zulassen. So kann abgebildet werden, ob Personen nur nach einer Erfassungsmethode Bezüge aufweisen, um dann zu analysieren, ob systematische Unterschiede etwa nach Einkommenshöhe, Branche, Erwerbsstatus oder soziodemographischen Merkmalen vorliegen.

<sup>9</sup> Im Fragebogen zu EU-SILC wurde bislang nach Abfrage aller Einkommenskomponenten die Frage nach „irgendeinem anderen Einkommen, das bisher nicht genannt wurde“ gefragt und in Beispielen auf „Gelegenheitsarbeit (z.B. Babysitten, Nachbarschaftshilfe), Taggelder, Aufwandsentschädigungen und Spenden“ verwiesen.

**Abbildung 3: Einkommensbezug von unselbständigen Einkommen (PY010N) 2011: Vergleich Befragung und Verwaltungsdaten (ungewichtet)**

Absolutzahlen					Prozentwerte					
UEK aus Befragung		UEK aus Verwaltungsdaten				UEK aus Befragung		UEK aus Verwaltungsdaten		
		Nein	Ja					Nein	Ja	
Nein		4.536	620	5.156	Nein		39,5	5,4	44,9	
Ja		278	6.041	6.319	Ja		2,4	52,6	55,1	
		4.814	6.661	11.475			42,0	58,0	100,0	

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011.

Obenstehende Abbildung stellt die Angaben zum Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit für Befragte der Erhebung EU-SILC 2011 den aus Verwaltungsdaten befüllten Einkommensinformationen gegenüber und zeigt, dass 278 Personen Unselbständigeneinkommen nur laut Befragungsdaten und 620 Personen nur nach Verwaltungsdaten beziehen.

**Tabelle 5: Verteilung des Unselbständigeneinkommen PY010 2011 in Perzentilgruppen mit und ohne Verwaltungsdaten (ungewichtet)**

Perzentile	Perzentile PY010N 2011 mit VWD										Insgesamt	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
Perzentile PY010N 2011 ohne VWD	10	227	237	32	10	3	1	1	2	3	1	517
	20	42	168	301	31	6	6	5	5	1	5	570
	30	14	36	197	269	55	10	4	1	4	6	596
	40	4	18	41	214	242	74	24	10	2	10	639
	50	4	8	20	66	213	196	74	15	12	6	614
	60	3	9	16	29	73	215	184	73	21	11	634
	70	1	5	6	19	24	80	238	175	49	16	613
	80	2	5	4	11	18	43	93	285	165	42	668
	90	1	6	5	4	9	19	28	76	298	129	575
	100	3	2	6	5	8	15	12	22	107	435	615
Insgesamt	301	494	628	658	651	659	663	664	662	661	6.041	

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011

Nach Perzentilen betrachtet wird ersichtlich, dass diese in Verwaltungsdaten zusätzlich erfassten Einkommen durchwegs im unteren Bereich der Einkommensverteilung liegen. Für die Darstellung in Tabelle 5 wurde zunächst die vollständige Verteilung des Unselbständigeneinkommens für beide Datenquellen in aufsteigender Reihenfolge in zehn gleich große Gruppen (Perzentile) geteilt. Die Abbildung stellt dann die Perzentilgruppen nur für Personen mit Einkommensangaben nach beiden Methoden gegenüber, was unterschiedliche Fallzahlen in den jeweiligen Gesamtgruppen zur Folge hat. So lässt sich erkennen, dass die ersten beiden Perzentilgruppen der Einkommen aus Verwaltungsdaten mit 301 bzw. 494 Personen deutlich kleiner sind als die übrigen. Dies lässt darauf schließen, dass Personen mit Verwaltungsdaten-, aber ohne Befragungsdateneinkommen ein niedrigeres Einkommen beziehen als die gesamte Gruppe der Einkommensbeziehenden.

Insgesamt sind rund 42% aller Einkommensbeziehenden nach beiden Erfassungsmethoden in derselben Perzentilgruppe zu finden, weitere 40% weisen eine Abweichung von höchstens einer Perzentilgruppe auf. Obwohl die Einkommen aus Verwaltungsdaten im Durchschnitt geringer sind als die Einkommen aus der Befragung scheinen etwa 40% der Beziehenden nach Verwaltungsdaten in einer höhere Perzentilgruppe auf als nach der Befragung, nur für 18% ist es umgekehrt. Der Effekt höherer Einkommen durch zusätzliche Einkommensbestandteile, die in der Befragung z.B. vergessen wurden, wird insgesamt durch die höhere Anzahl an niedrigen Einkommen, die nur durch Verwaltungsdaten erfasst wird, überlagert, was zu einer Verschiebung der Einkommensverteilung führt.

Jenseits des Vergleichs von Aggregaten zeigt sich für den Unterschied im Betrag auf individueller Ebene, dass dieser für 50% der in beiden Datenquellen erfassten Beziehenden über 432 Euro liegt. Über die gesamte Verteilung betrachtet ist dieser Unterschied positiv, was bedeutet, dass die Einkommensbeträge aus Verwaltungsdaten tendenziell höher sind als die in der Befragung erfassten. Ein Vergleich nach Perzentilgruppen wie in Tabelle 6 dargestellt, zeigt allerdings einen systematischen Unterschied zwischen den beiden Datenquellen: Am unteren Rand der Verteilung ist der Unterschied negativ, d.h. die Befragungseinkommen sind höher als die Einkommen aus Verwaltungsdaten, in den oberen



Perzentilgruppen ist die Differenz positiv, also das Einkommen aus Verwaltungsdaten höher. Dies untermauert die bereits erwähnte These von der Tendenz zur Mitte in aus Befragungen gewonnenen Einkommensangaben: In den unteren Perzentilgruppen kann eine Tendenz höhere Beträge anzugeben ausgemacht werden, in den oberen Perzentilgruppen die umgekehrte.

**Tabelle 6: Unterschied zwischen Befragungs- und Verwaltungsdateneinkommen aus unselbständiger Tätigkeit PY010N nach Perzentilen des Verwaltungsdateneinkommens (ungewichtet)**

	Mittelwert	Median
Insgesamt	627,71	403,94
1. Perzentil	-2831,05	-490,43
2. Perzentil	-2619,91	-290,01
3. Perzentil	-1614,42	-87,03
4. Perzentil	-1040,11	-58,43
5. Perzentil	-498,89	109,91
6. Perzentil	-478,91	441,05
7. Perzentil	465,74	745,26
8. Perzentil	1301,85	1222,06
9. Perzentil	1805,47	1922,98
10. Perzentil	8938,85	6329,85

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011

Die genauen Gründe für die aufgezeigten Unterschiede im Unselbständigeneinkommen können vielschichtig sein. Die bislang beschriebenen Änderungen in der Verteilung des Unselbständigeneinkommens wie die steigende Zahl an Beziehenden und erfassten Niedrigeinkommen sowie die steilere Verteilung beziehen sich auf die gesamte Verteilung. Strukturelle Besonderheiten der Verwaltungsdaten können jedoch nur durch Detailanalysen herausgearbeitet werden. Exemplarisch sollen nun drei Erklärungsansätze verfolgt werden.

Der oben beschriebene Sachverhalt der Untererfassung bestimmter Einkommen in Verwaltungsdaten gibt Anlass zu einer Analyse der Unterschiede nach Wirtschaftszweigen. Können bestimmte Branchen identifiziert werden, in denen sich tatsächliche, also der Annahme nach die in der Befragung genannten, von den in den Verwaltungsdaten der Lohnsteuer ausgewiesenen Einkommen deutlich unterscheiden? Im Vergleich zu den aus Verwaltungsdaten befüllten Einkommen um mehr als 250 Euro höhere Befragungseinkommen sind bei den Wirtschaftszweigen „vorbereitende Baustellenarbeiten“, „Landverkehr“ und bei „sonstigen persönlichen Dienstleistungen“ erkennbar. Auch in den Branchen „Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“, in der Gastronomie und im „Grundstücks- und Wohnungswesen“ sind Einkommen aus der Befragung höher. Bei zahlreichen Branchen liegen hingegen die Einkommensinformationen aus Verwaltungsdaten um mehr als 500 Euro über den in der Befragung angegebenen, hier sind besonders der öffentliche Dienst und verschiedene herstellende Wirtschaftszweige hervorzuheben. Grund dafür sind Effekte der Befragung wie das Vergessen unregelmäßiger Einkommensbestandteile, Rundungen und die Unterschätzung steuerlicher Begünstigungen (13./14. Monatseinkommen).

Ob die für die gesamte Verteilung festgestellten Unterschiede auch für Untergruppen gelten, zeigt sich in Tabelle 7. Sie stellt die Anzahl an Beziehenden und den Median des Unselbständigeneinkommens nach dem Haushaltstyp (ohne Haushalte mit Pension) und dem Erwerbsstatus des Einkommensbezugsjahrs dar.



**Tabelle 7: Vergleich: Unselbständigeneinkommen (PY010N) 2010 – 2012 nach Haushaltstyp und Erwerbsstatus 2011**

	2010		2011				2012	
	Anzahl in 1.000	Median	Befragung		VWD		Anzahl in 1.000	Median
			Anzahl in 1.000	Median	Anzahl in 1.000	Median		
<b>Haushalte ohne Pension</b>								
Zusammen	3.736	18.000	3.781	18.200	3.897	17.865	3.882	18.096
Alleinlebende Männer	323	21.169	310	22.409	321	22.023	334	22.417
Alleinlebende Frauen	250	19.665	266	19.486	263	20.212	261	19.608
Mehrpersonenhaushalt ohne Kinder	1.373	18.081	1.399	18.360	1.395	19.248	1.424	19.280
Haushalte mit Kindern	1.790	16.380	1.807	16.567	1.917	14.985	1.864	15.301
Ein-Elternhaushalt	125	13.044	98	15.400	113	13.615	119	12.928
Mehrpersonenhaushalt + 1 Kind	829	16.980	860	16.800	895	15.693	853	15.934
Mehrpersonenhaushalt + 2 Kinder	628	16.800	646	16.800	670	14.743	659	15.788
Mehrpersonenhaushalt + mind. 3 Kinder	207	15.400	202	15.400	240	12.319	233	12.002
<b>Erwerbsstatus</b>								
<b>Ganzjährig erwerbstätig</b>	2.754	20.865	2.776	21.069	2.750	21.635	2.778	21.972
Davon mind. 6 Monate								
Vollzeit	2.214	22.563	2.206	22.869	2.192	23.649	2.236	24.049
Teilzeit	540	12.600	570	13.400	558	13.751	542	13.685
<b>Nicht ganzjährig erwerbstätig</b>	574	11.169	564	10.100	515	10.208	454	11.527
Davon mind. 6 Monate								
Vollzeit	350	14.000	326	14.467	287	14.575	273	15.635
Teilzeit	94	8.000	88	7.010	75	7.244	61	7.376
Haushalt	32	3.600	31	3.402	32	3.760	31	3.260
Sonstiges	98	4.817	120	3.600	120	3.437	89	5.461

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Es zeigt sich, dass die Änderungen durch die Verwendung von Verwaltungsdaten nicht in allen Untergruppen gleichermaßen festgestellt werden können: So steigt die Anzahl der Beziehenden insbesondere bei Ein-Elternhaushalten und kinderreichen Haushalten (mind. 3 Kinder) und sinkt nach dem Erwerbsstatus bei nicht ganzjährig Erwerbstätigen.

Zuletzt soll das Augenmerk auf jene Einkommen gerichtet werden, die nur in einer der beiden Datenquellen erfasst wurde. Es wurde gezeigt, dass Verwaltungsdaten alle niedrigen Einkommen besser erfassen. Die folgende Tabelle vergleicht die Einkommen die entweder nur in der Befragung bzw. nur in Verwaltungsdaten erfasst wurden, nach dem Erwerbsstatus. Deutlich wird, dass die nur nach einer Erfassungsart erfassten Einkommen im Mittel deutlich niedriger sind, wobei die Einkommen aus Verwaltungsdaten im Median um ein Drittel niedriger sind als die Einkommen aus Befragungsdaten. Der Median der Einkommen, die nur in Verwaltungsdaten erfasst wurden, macht etwa ein Drittel des Medians der nur nach der Befragung erfassten Einkommen aus.

**Tabelle 8: Unselbständigeneinkommen (PY010N) nach Erfassungsart und Erwerbsstatus 2011**

	PY010N nur in Befragung			PY010N nur in Verwaltungsdaten		
	N	%	Median	N	%	Median
Insgesamt	214	100	6.033	470	100	1.470
Ganzjährig erwerbstätig	106	50	16.010	98	21	1.405
davon ...						
Vollzeit	84	39	19.384	90	19	1.308
Teilzeit	22	10	5.023	8	2	4.048
Nicht ganzjährig erwerbstätig	39	18	4.400	24	5	1.969
davon ...						
Vollzeit	13	6	8.500	6	1	7.892
Teilzeit	8	4	4.513	0	0	0
Haushalt	5	2	3.500	7	1	349
Sonstige Mischformen	13	6	3.180	11	2	729
Überwiegend Arbeitslos (>= 6 Monate)	15	7	2.870	105	22	1.651
Ganzjährig nicht erwerbsaktiv	54	25	3.025	243	52	1.416
davon ...						
Pension	19	9	5.110	75	16	1.301
Haushalt	13	6	3.600	87	19	1.418
In Ausbildung	21	10	2.406	67	14	1.473
Aus gesundheitlichen Gründen nicht erwerbsaktiv	1	0	12.000	14	3	1.510

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011

Eine deutliche Unterscheidung für jene Personen, die Einkommen nur nach einer Erfassungsart aufweisen, zeigt sich nach dem Erwerbsstatus. Die Einkommen aus Verwaltungsdaten sind hier, wie auch schon in der vorhergehenden Tabelle, durchwegs niedriger. Selbst für Personen, die laut Befragung angeben durchgängig Vollzeit erwerbstätig gewesen zu sein, liegt der Median etwas unter dem Gesamtmedian. Dies weist entweder darauf hin, dass eine Abgrenzung zu einer eventuellen Selbständigkeit nicht erfolgt ist<sup>10</sup> oder, dass die bezogenen Einkommen nicht in der Lohnsteuer erfasst worden sind. Insgesamt ist der Anteil der Personen, die Einkommen nur nach Verwaltungsdaten aufweisen und ganzjährig erwerbstätig sind, deutlich niedriger als in der Vergleichsgruppe. Fast dreiviertel der Personen im Erwerbsalter, die unselbständiges Einkommen nur nach Verwaltungsdaten bezogen haben, sind entweder überwiegend arbeitslos oder ganzjährig nicht erwerbsaktiv – in der Gruppe der Personen, die Einkommen nur nach der Befragung bezogen haben ist diese Gruppe mit einem Anteil von etwa einem Drittel deutlich kleiner. Hier ist die Hälfte ganzjährig erwerbstätig, weitere 18% sind zumindest teilweise erwerbstätig.

### Arbeitslosenleistungen

Einkommen aus Arbeitslosenleistungen, in Österreich also vorrangig Leistungen auf Basis der Arbeitslosenversicherung, werden in EU-SILC in der Zielvariable PY090 zusammengefasst. Sie machen zwar nur etwa 2% des gesamten Haushaltseinkommens aus, sind aber für bestimmte Personengruppen bzw. Haushalte von entscheidender Bedeutung.

Arbeitslosenleistungen sind allesamt Leistungen, die durch das Arbeitsmarktservice ausbezahlt werden. Als Verwaltungsdatenquelle steht hier der so genannte Transferdatensatz zur Verfügung. Dieser enthält Angaben zu Beginn- und Enddatum des Leistungsbezugs, die Art der Leistung und den jeweiligen Tagsatz bzw. den Gesamtbetrag je Bezugsperiode. Der Datensatz ist Fall-bezogen erstellt, d.h. für eine Personen können mehrere Datensätze vorliegen, die auf Personenebene aggregiert werden müssen. Die

<sup>10</sup> Personen, die nach der Selbsteinschätzung unselbständig beschäftigt sind, im arbeitsrechtlichen Sinne aber als Selbständige gelten.

Leistungsarten sind in mehr als 30 Leistungsgruppen differenziert, die Zuge der Datenaufbereitung zu folgenden Einkommenskomponenten zusammengefasst werden: Arbeitslosengeld, Notstandshilfe, Beihilfe zur Deckung des Lebensunterhalts, Bildungsleistungen, Übergangsgeld und sonstige Arbeitslosenleistungen. Diese Gliederung ist in weiten Teilen ident mit den erfassten Arbeitslosenleistungen der Befragung in den Datensätzen von EU-SILC vor der Nutzung von Verwaltungsdaten.

Tabelle 9 vergleicht die Verteilungen der Arbeitslosenleistungen in den Jahren 2010 bis 2012. Für die mit Verwaltungsdaten erstellten Datensätze zeigen sich zum einen eine höhere Anzahl an Beziehenden und zum anderen niedrigere Werte in der Verteilung des Einkommens über den ganzen Verlauf der Verteilung. Dies ist vor allem auf Befragungsaspekte zurückzuführen: Gerade kurze Bezugsperioden, die bei Arbeitslosenleistungen häufiger vorkommen als bei anderen Einkommensarten, werden in der Befragung tendenziell eher vergessen und die Angaben zu den Einkommen sind oftmals nicht vollkommen exakt (Rundungen, Erinnerungslücken etc.). Im Vergleich mit den publizierten Vorjahresergebnissen (EU-SILC 2011 Befragung) ist für EU-SILC 2012 ein Sinken von Mittelwert (-17,3%) und Median (-18,2%) ersichtlich. Stellt man die rückgerechnete Variante (EU-SILC 2011 Verwaltungsdaten) den aktuellen Ergebnissen gegenüber, ergibt sich ein leichtes Sinken des Mittelwerts um 2,2% und des Median um 3,2%.

**Tabelle 9: Vergleich Arbeitslosenleistungen PY090 2010 - 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	671.757	644.314	841.798	798.319
Arith Mittel	4.125	4.625	3.910	3.825
Median	3.000	3.250	2.744	2.657
Perzentile				
10%	800	802	541	529
20%	1.340	1.400	1.019	1.021
30%	1.940	2.000	1.594	1.585
40%	2.400	2.580	2.166	2.239
50%	3.000	3.250	2.744	2.657
60%	3.920	4.380	3.557	3.465
70%	5.000	6.000	4.771	4.561
80%	6.600	7.620	6.350	6.333
90%	9.504	9.800	8.701	8.367

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Zu vermuten ist also, dass Arbeitslosenleistungen in Verwaltungsdaten besser erfasst sind, weil die Anzahl der Beziehenden vollständiger ist und der Leistungsbezug genauer erfasst wird. Einen Hinweis darauf kann die Gegenüberstellung von Befragungs- und Verwaltungsdaten geben, wie sie für das Jahr 2011 zur Verfügung stehen. Es zeigt sich, dass in Verwaltungsdaten deutlich mehr Personen einen Arbeitsloseneinkommensbezug aufweisen als in der Befragung angegeben wurde.

**Tabelle 10: Einkommensbezug von Arbeitsloseneinkommen (PY090N) 2011: Befragung und Verwaltungsdaten (ungewichtet)**

Absolutzahlen					Prozentwerte				
ALL aus Befragung	Nein	ALL aus Verwaltungsdaten			ALL aus Befragung	Nein	ALL aus Verwaltungsdaten		
		Nein	Ja				Nein	Ja	
		10.190	439				10.629	88,8	
60	786	846	0,5	6,8	7,4				
10.250	1.225	11.475	89,3	10,7	100,0				

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011.

Werden die Einkommen aus Arbeitslosenleistungen betrachtet, die für EU-SILC 2011 in beiden Datenquellen erfasst wurden (Tabelle 11), zeigt sich, dass sich die Verteilung der Leistungen nicht wesentlich voneinander unterscheidet. Leistungen, die nur nach Verwaltungsdaten erfasst wurden sind hingegen deutlich niedriger, was für Leistungen aus kurzen Bezugsperioden spricht. Demgegenüber sind Leistungen von Personen, die nur laut Befragung Arbeitslosenleistungen bezogen haben deutlich höher (im obersten Perzentil sogar höher als das maximal mögliche Arbeitslosengeld).

**Tabelle 11: Verteilung der Arbeitslosenleistungen PY090n 2011 nach Erfassungsart**

	Nur Befragung	ALL nach beiden Erfassungsarten		Nur Verwaltungsdaten
		Befragung	VWD	
Anzahl	60	786	786	439
Arith Mittel	7.184	4.443	4.467	2.749
Median	5.910	3.200	3.414	1.634
Perzentile				
10%	1.030	796	808	292
20%	1.860	1.350	1.507	537
30%	2.448	1.882	2.112	836
40%	4.176	2.496	2.707	1.254
50%	5.910	3.200	3.414	1.634
60%	7.595	4.082	4.177	2.235
70%	8.928	5.760	5.514	2.816
80%	12.943	7.216	6.778	4.204
90%	17.589	9.600	9.378	7.176

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

### Altersleistungen

Altersleistungen sind in EU-SILC in der Zielvariable PY100 ausgewiesen. Enthalten sind Leistungen zur Kompensation des Einkommensverlusts, der mit einem vor allem altersbedingten Rückzug vom Arbeitsmarkt im Zusammenhang steht<sup>11</sup>. Enthalten sind sowohl Pensionsleistungen aus den jeweiligen Sicherungssystemen (Pensionsversicherungsanstalten, Ruhebezugsleistungen der staatlichen Verwaltung) als auch Pflegegeld oder Übergangsgeld.

So unterschiedlich diese Leistungen sind, so unterschiedliche sind auch die Verwaltungsdatenquellen, die für die Berechnung der Variablen genutzt werden. Pensionsleistungen wie Ruhebezüge, Alterspensionen und Firmenpensionen werden aus den Daten der Lohnsteuer befüllt. Dieser Datensatz enthält auch die Information zum Pflegegeld. Der Pensions-Jahresdatensatz ermöglicht die Differenzierung der Pensionsleistungen (wie Invaliditätspensionen), dies allerdings nur für Pensionsleistungen, die von Pensionsversicherungsanstalten ausbezahlt werden (und somit nicht für Ruhebezüge von Beamten und Beamtinnen). Das Übergangsgeld ist als Leistung der Arbeitslosenversicherung im Transferdatensatz gespeichert, die Unfallrente im Datensatz der Unfallversicherung („Unfallrenten-Datensatz“; dieser enthält auch Informationen der Hinterbliebenenleistungen der Unfallversicherung).

Die folgende Tabelle vergleicht die Verteilungen von Einkommen aus Altersleistungen für die Jahre 2010 bis 2011. Nachdem Altersleistungen die ersten durch Verwaltungsdaten ersetzten Einkommen in EU-SILC waren, ist die Integration der neuen Methodik zeitlich nicht so eindeutig abgrenzbar wie für andere Einkommenskomponenten: Für EU-SILC 2010 wurden alle Pensionsleistungen bzw. Einkommen, die für die Berechnung der Zielvariable Altersleistungen benötigt werden, in der Befragung erhoben. Für EU-SILC 2011 wurden erstmals Verwaltungsdaten für die Berechnung dieser Variable verwendet, allerdings nur für Leistungen an Personen über dem Regelpensionsalter (d.h. Frauen ab 60 und Männer ab 65 Jahren). Für die Rückrechnung von EU-SILC 2011 sowie für EU-SILC 2012 wurden sämtliche Bestandteile dieser Variable aus Verwaltungsdaten befüllt. D.h. der Unterschied zwischen den beiden Berechnungsarten für EU-

<sup>11</sup> Formal setzt sich die Variable aus Leistungen zusammen, die ab dem Regelpensionsalter in dieser Variable aggregiert werden und Leistungen, die per definitionem immer in dieser Variable erfasst werden. Jene Leistungen, die über dem Regelpensionsalter zu den Altersleistungen hinzugerechnet werden, werden für Personen, die noch nicht das Regelpensionsalter erreicht haben, anderen Zielvariablen zu gerechnet. Zur detaillierten Berechnung der Zielvariable siehe Qualitätsberichte von EU-SILC.

SILC 2011 liegt in der Verwendung von Verwaltungsdaten für Personen unter dem Regelpensionsalter und der Berücksichtigung der Anzahl der Pensionseinkommensbeziehenden für die Gewichtung<sup>12</sup>.

Anders als etwa für das unselbständigen Einkommen sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Jahren nicht sehr deutlich. Wesentlicher als der Zeitreihenbruch der Jahre 2011/2012 ist hier vielmehr ein Unterschied zwischen 2010 und 2011 zu bemerken – also mit der erstmaligen Einbeziehung von Verwaltungsdaten in die Berechnung dieser Einkommensvariable. Die Verteilung ist hier – bei Verwendung von Verwaltungsdaten – ungleicher als mit Befragungsdaten, auch wenn der Unterschied nach Erfassungsart im Vergleich zu unselbständigen Einkommen kleiner ist. Ein Unterschied zeigt sich für die beiden Datenquellen für EU-SILC 2011 vorrangig in der Anzahl von Einkommensbeziehenden. Dies liegt einerseits an der Mitberücksichtigung der Anzahl der Pensionseinkommensbeziehenden in der Gewichtung und andererseits an der Verwendung von Verwaltungsdaten für Personen unter dem Regelpensionsalter.

Das Sinken der Anzahl der Pensionseinkommensbeziehenden zwischen 2010 und den publizierten Ergebnissen aus EU-SILC 2011 („Befragung“) hängt vorrangig damit zusammen, dass ab dem Jahr 2011 Hinterbliebenenleistungen vollständig zur dafür vorgesehenen Einkommenszielvariable hinzugerechnet wurden. Davor flossen nur Hinterbliebenenleistungen nach dem Regelpensionsalter ein. Durch die Verwendung von Verwaltungsdaten für alle Pensionseinkommensbeziehenden im Jahr 2011 (und 2012) sowie durch die Veränderung der Gewichtung wurde das Sinken der Anzahl der Altersleistungsbeziehenden wieder weitgehend kompensiert.

**Tabelle 12: Altersleistungen PY100 2010, 2011 und 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	1.753.052	1.677.305	1.753.999	1.780.424
Arith Mittel	17.027	16.875	16.311	16.707
Median	15.760	15.759	15.356	15.618
Perzentile	169	10	50	40
10%	6.369	4.897	4.105	4.413
20%	9.733	7.777	6.922	7.402
30%	11.802	10.416	9.502	9.978
40%	13.947	13.068	12.302	12.906
50%	15.760	15.759	15.356	15.618
60%	18.384	18.270	17.930	18.254
70%	20.441	20.843	20.604	21.141
80%	22.825	24.028	23.744	24.119
90%	27.323	28.767	28.699	28.976

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

In Bezug auf Altersleistungen fand die Veränderung durch die Integration von Verwaltungsdaten im Wesentlichen also bereits durch die Verwendung von Verwaltungsdaten für einen Teil der Pensionseinkommensbeziehenden im Jahr 2011 statt, was bedeutet, dass die Verwendung von Verwaltungsdaten für die Veränderung der Ergebnisse von EU-SILC 2012 keine Rolle spielen.

### *Familienleistungen*

Familienleistungen werden in der Zielvariable HY050 erfasst und umfassen Familienbeihilfe, Kinderbetreuungsgeld, Wochengeld und sonstige Familienleistungen (vorrangig von Ländern und Gemeinden). Sie stellen mit rund 5% des Haushaltseinkommens zwar keinen großen Teil des Gesamthaushaltseinkommens dar, sind aber für bestimmte Haushaltstypen dennoch ein wesentlicher Einkommensbestandteil.

Für die Berechnung der Familienbeihilfe steht der Familienbeihilfendatensatz zur Verfügung, der auch für die integrierte Lohn- und Einkommenssteuerstatistik verwendet wird. Zuvor wurde diese auf Basis der

<sup>12</sup> Zur genauen Logik der zu befüllenden Eurostat Zielvariablen in EU-SILC vgl. diverse Methodenberichte.

Haushaltszusammensetzung und ergänzenden Fragen berechnet. Der Kinderbetreuungsdatensatz umfasst die Auszahlungsbeträge des Kinderbetreuungsgeldes (inklusive etwaiger Rückzahlungen), gibt aber keine Auskunft über die Dauer bzw. die jeweilige Variante des Bezugs. Für das Wochengeld stehen Daten der Lohnsteuer zur Verfügung. Die sonstigen Familienleistungen wurden und werden in der Befragung erfasst.

Tabelle 13 stellt die Verteilung der bezogenen Familienleistungen für die Jahre 2010, 2011 und 2012 gegenüber.

**Tabelle 13: Vergleich: Familienleistungen HY050 2010, 2011 und 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	1.147.630	1.167.386	1.180.065	1.150.092
Arith Mittel	5.344	5.491	5.577	5.064
Median	4.735	4.735	4.735	4.478
Perzentile				
10%	2.339	2.377	2.166	2.053
20%	2.403	2.403	2.403	2.272
30%	2.721	2.672	2.686	2.372
40%	3.520	3.252	4.222	3.653
50%	4.735	4.735	4.735	4.478
60%	4.971	4.971	4.971	4.797
70%	5.573	5.573	6.296	5.620
80%	7.939	7.977	7.721	7.510
90%	9.872	10.408	10.885	9.754

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

#### *Sonstige Leistungen gegen soziale Ausgrenzung HY060*

Leistungen gegen soziale Ausgrenzungen gehen in die Zielvariable HY060 ein. Sie umfasst Sozialhilfeleistungen der Länder, also die bedarfsorientierte Mindestsicherung (BMS) und andere Sozialhilfeleistungen<sup>13</sup>. Für diese Leistungen stehen keine Verwaltungsdaten zur Verfügung, d.h. im Wesentlichen gab es für diese Einkommenszielvariable keine Änderung hinsichtlich der Erfassungsart des Einkommens, Bezug, Dauer und Höhe werden also nach wie vor in der Befragung erhoben. Geändert hat sich die Art der Erfassung zwischen den Jahren 2011 und 2012, die von Personenebene auf Haushaltsebene geändert wurde. Durch die umfangreichen Änderungen im Fragebogen war es auch nicht mehr möglich, wie bis 2011 ganz allgemein nach sonstigen Leistungen von Ländern und Gemeinden zu fragen, wodurch sich der Umfang der erfassten Leistungen etwas verringert hat.<sup>14</sup>

Nachdem allerdings Verwaltungsdaten auch in die Gewichtung einfließen, sollte auch deren Einfluss auf das Ergebnis nicht ungeprüft bleiben. Tabelle 14 zeigt, dass durch die Neugewichtung für die befragten Einkommenskomponenten der Sozialhilfeleistungen Anzahl weder in Bezug auf die Anzahl der Beziehenden noch auf die Höhe der ausbezahlten Leistungen wesentliche Änderungen auftreten.

<sup>13</sup> Die BMS wurde am 1. September 2010 eingeführt; Die letzten Bundesländer, in denen diese Leistung letztlich im Laufe des Jahres 2011 eingeführt wurde, waren die Steiermark und Oberösterreich.

<sup>14</sup> Diese Leistungen spielen im Vergleich keine relevante Rolle für das Haushaltseinkommen.

Tabelle 14: Sozialhilfeleistungen EU-SILC 2011 nach Gewichtungsvariante

		Einmalunterstützung der Sozialhilfe	Dauerleistung der Sozialhilfe	Bedarfsorientierte Mindestsicherung	Summe der Sozialhilfeleistungen
Alte Gewichtung	Anzahl	8.132	42.406	27.159	70.030
	Arith. Mittel	447	5.086	3.759	4.589
	Median	500	4.200	2.796	2.976
Neue Gewichtung	Anzahl	7.716	43.639	27.070	70.943
	Arith. Mittel	440	5.142	3.860	4.684
	Median	450	4.200	2.976	3.300

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2011

## 5.3 VERÄNDERUNG IN DER ZUSAMMENSETZUNG DES HAUSHALTSEINKOMMENS

Die Änderung der Verteilung des Haushaltseinkommens bzw. des Äquivalenzeinkommens hat Konsequenzen für die einkommensbasierten Indikatoren von EU-SILC (Armutsgefährdung, S80/S20 etc.) Um für einzelne Bevölkerungsgruppen nachzuvollziehen, auf Ebene welcher Einkommenskomponenten sich methodische Effekte auf das Armutsrisiko auswirken, soll die Zusammensetzung des Haushaltseinkommens näher betrachtet werden.

Die Zusammensetzung des Haushaltseinkommens kann auf zwei unterschiedliche Arten untersucht werden: Entweder kann danach gefragt werden, wie sich das Haushaltseinkommen im Durchschnitt zusammensetzt, d.h. welcher Anteil des Haushaltseinkommens aus Unselbständigeneinkommen, Selbständigeneinkommen, Pensionen usw. gebildet wird, oder es wird danach gefragt, wie sich die Anteile der unterschiedlichen Einkommenskomponenten auf verschiedener Haushalte verteilen. Zur Beantwortung der ersteren Fragestellung wird die Summe des Haushaltseinkommens in die unterschiedlichen Einkommenskomponenten aufgeteilt, die zweite Fragestellung zielt auf die Verteilung der Anteile der Einkommenskomponenten ab.

Nach der ersten Fragestellung unterscheidet sich die Zusammensetzung der Haushaltseinkommen in den Jahren 2010 bis 2012 kaum voneinander. D.h. ein wesentlicher Unterschied danach, ob Verwaltungsdaten für die Berechnung der Einkommenskomponenten verwendet wurden, kann nicht festgestellt werden; wie Tabelle 15 zeigt.

Tabelle 15: Anteile der Einkommensquellen am Haushaltseinkommen nach Armutsgefährdungsstatus 2010, 2011 und 2012

	2010			2011						2012		
	Insgesamt	Nicht-AGF	AGF	Befragung			Verwaltungsdaten			Insgesamt	Nicht-AGF	AGF
				Insgesamt	Nicht-AGF	AGF	Insgesamt	Nicht-AGF	AGF			
Unselbständige Arbeit	57	59	27	56	58	28	55	57	28	56	57	30
Selbständige Arbeit	9	9	6	9	9	7	9	9	9	9	9	8
Sozialleistungen	11	9	36	12	11	42	13	12	40	12	11	37
Pensionen	19	19	27	18	18	20	18	18	19	19	18	19
Private Einkommen	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	6

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

AGF = armutsgefährdet

Nicht-AGF = nicht armutsgefährdet

Die Anteile der einzelnen Einkommenskomponenten am gesamten Haushaltseinkommen unterscheiden sich zwischen den Jahren nicht, deutlich sind allerdings die Unterschiede zwischen den armutsgefährdeten und nicht armutsgefährdeten Haushalten hinsichtlich der Zusammensetzung des Haushaltseinkommens. Praktisch ist diese Darstellung nicht zuletzt, weil sich die Anteile der einzelnen Einkommenskomponenten



auf 100% summieren, und die Aufteilung des Haushaltseinkommens somit rechnerisch problemlos gelingt. Problematisch ist diese Darstellung insofern, als sie eine Gleichverteilung der Einkommenskomponenten suggeriert: so besteht das Haushaltseinkommen der armutsgefährdeten Haushalte zu 27-30% aus Unselbständigeneinkommen, unabhängig von der Frage, für wie viele dieser Haushalte diese Einkommenskomponente überhaupt eine Rolle spielt.

Die Frage nach der Verteilung der Anteile der Einkommenskomponenten am Haushaltseinkommen ist im Vergleich dazu ein wenig komplexer. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Darstellung stark von methodischen Entscheidungen abhängt, wie etwa die Frage, ob der Median oder das arithmetische Mittel zur Darstellung verwendet werden soll. Im Folgenden wird für die Darstellung der Median verwendet, nicht zuletzt deshalb, weil dieses Maß anschaulich die Verteilung innerhalb einer Gruppe beschreibt indem er die Verteilung in genau zwei gleich große Teile teilt.

Will man die Rolle der einzelnen Einkommenskomponenten darstellen, so müsste berücksichtigt werden, wie sich der Anteil der Einkommenskomponente in der Gesamtgruppe verteilt, welchen Anteil die Einkommenskomponente für jene Personen und Haushalte hat, die tatsächlich ein solches Einkommen beziehen und welchen Anteil an der Gesamtgruppe die Gruppe derjenigen Personen hat, die ein solches Einkommen beziehen. Eine solche Darstellung für alle 5 Einkommenskomponenten und 4 Datensätze wäre zu komplex um lesbar zu sein. Deshalb beschränkt sich die folgende Darstellung auf das Unselbständigeneinkommen. Der Anteil der Beziehenden von Unselbständigeneinkommen bei Armutsgefährdeten ist bei Verwendung von Verwaltungsdaten deutlich höher, d.h. mehr Personen und Haushalte mit Unselbständigeneinkommen sind armutsgefährdet. Der Median des Anteils der Unselbständigeneinkommen ist aber – zumindest im Jahr 2011 – bei Verwendung von Verwaltungsdaten niedriger. Ebenso ist der Median des Unselbständigeneinkommens in jenen Haushalten, wo Unselbständigeneinkommen bezogen wird in den Datensätze mit Verwaltungsdaten deutlich geringer. D.h. in der Gruppe der Armutsgefährdeten steigt einerseits der Anteil der Personen/Haushalte mit Bezug von Unselbständigeneinkommen bei Verwendung von Verwaltungsdaten, andererseits sinkt die (absolute und relative) Höhe des Unselbständigeneinkommens bei diesem Haushaltstyp. Die ungleichere Verteilung des Unselbständigeneinkommens und der Anstieg der Beziehenden dieser Einkommen (insbesondere niedrigerer Einkommen) führt also zu einer Veränderung der Zusammensetzung der Gruppe der Armutsgefährdeten hinsichtlich der Zusammensetzung des Haushaltseinkommens.

**Tabelle 16: Anteil des Unselbständigeneinkommens am Haushaltseinkommen nach Armutsgefährdungsstatus 2010, 2011 und 2012**

	2010			2011						2012		
	Insgesamt	Nicht-AGF	AGF	Befragung			Verwaltungsdaten			Insgesamt	Nicht-AGF	AGF
				Insgesamt	Nicht-AGF	AGF	Insgesamt	Nicht-AGF	AGF			
Unselbständige Arbeit												
Median des Anteils insgesamt	63	68	6	62	68	2	58	65	9	61	68	13
Anteil der EinkommensbezieherInnen	76	80	52	76	80	50	77	80	60	76	79	59
Median des Anteils der EinkommensbezieherInn	77	79	49	77	79	51	74	77	42	76	79	50
Median des Unselbständigeneinkommens der Einkommensbezieher	29.980	32.262	8.983	31.072	33.154	10.339	29.616	33.180	8.331	30.975	34.405	7.992

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

AGF = armutsgefährdet

Nicht-AGF = nicht armutsgefährdet

Gezeigt wurde, dass das Unselbständigeneinkommen für armutsgefährdete Haushalte bei Verwendung von Verwaltungsdaten eine wichtige Rolle spielt, wenn es darum geht, den Methodeneffekt nachzuvollziehen: Einerseits beziehen mehr Haushalte/Personen Unselbständigeneinkommen, andererseits ist dieses bezogene Unselbständigeneinkommen im Vergleich zu den Vorjahren niedriger.

## 6. INDIKATOREN ZU ARMUT UND SOZIALER AUSGRENZUNG

### 6.1.1 Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung in Österreich - Hauptergebnisse aus EU-SILC 2012

Im Jahr 2012 lebten in Österreich 1,5 Millionen Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdete, das entspricht 18,5% der Gesamtbevölkerung Österreichs. Dieser europäisch verbindliche Indikator zur Messung des Fortschritts der EU-Strategie „Europa 2020“ umfasst die drei Zielgruppen „Armutsgefährdung“, „erhebliche materielle Deprivation“ und „Personen in Haushalten mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität“. 2012 waren in Österreich 14,4% der Bevölkerung armutsgefährdet, 4,0% waren erheblich materiell depriviert und 7,6% (der Personen unter 60 Jahren) lebten in Haushalten mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität.

Armutsgefährdung liegt bei Personen vor, die in Haushalten leben, deren äquivalisiertes Nettohaushaltseinkommen unter dem Grenzwert von 60% des Medians aller äquivalisierten Nettohaushaltseinkommen liegt. Der Schwellenwert für Armutsgefährdung lag 2012 bei 1.090 Euro pro Monat für Alleinlebende, plus 327 Euro pro Monat für jedes Kind und 545 Euro pro Monat für jeden weiteren Erwachsenen im Haushalt. Als erheblich materiell depriviert gelten Personen in Haushalten, die sich mindestens vier aus neun bestimmten Gütern oder Bedürfnissen nicht leisten können (z.B. regelmäßige Zahlungen zu begleichen, unerwartete Ausgaben zu finanzieren oder Urlaub, PKW etc. zu leisten). Ein Haushalt mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität schöpft maximal 20% seines Erwerbspotenzials – berechnet auf Grundlage aller 18- bis 59-jährigen Personen im Haushalt ohne Studierende – aus.

Da diese drei Merkmale auch in Kombination auftreten können, ist die Zahl der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdeten geringer als die Summe der drei Einzelindikatoren. Liegen mehrere Indikatoren gleichzeitig vor, ist dies als höhere Intensität der Betroffenheit zu werten. 27% der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdeten bzw. 5% der österreichischen Gesamtbevölkerung waren mehrfach, d.h. in mindestens zwei von drei Merkmalen benachteiligt. Das entspricht 411.000 Personen, davon waren 73.000 (1% insgesamt bzw. 5% der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdeten) in allen drei Bereichen benachteiligt.

In der gesamten EU waren im Jahr 2012 124,5 Millionen Menschen bzw. 24,8% der Gesamtbevölkerung von Armut oder sozialer Ausgrenzung betroffen. 17,0% der Bevölkerung in der EU waren armutsgefährdet, 10,4% waren mit erheblicher materieller Deprivation konfrontiert und 9,9% lebten in Haushalten mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität. Die höchste Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung ist dabei in Bulgarien (49,3%), Rumänien (41,7%), Lettland (36,6%) und Griechenland (34,6%) zu beobachten, die niedrigste in den Niederlanden (15,0%), Tschechien (15,4%), Finnland (17,2%) sowie Schweden (18,2%) und Luxemburg (18,4%). Österreich reiht sich mit einer Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdungsquote von 18,5% (mit 95% Vertrauenswahrscheinlichkeit zwischen 17,2% und 19,8%) innerhalb der EU am unteren Ende ein.

### 6.1.2 Entwicklung der Indikatoren im Zeitvergleich

Nachdem der Effekt der Verwendung von Verwaltungsdaten in EU-SILC für die einzelnen Einkommenskomponenten und das gesamte Haushaltseinkommen nachvollzogen wurde, soll dargestellt werden, welche Bedeutung diese methodische Änderung für die auf Basis des EU-SILC Datensatzes berechneten Indikatoren zu Armut und sozialer Ausgrenzung hat. Ein Zeitreihenbruch für einkommensbasierte Indikatoren wie „Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung“ liegt auf Grund der gezeigten Auswirkungen auf die Einkommensverteilung nahe, nicht in Vergessenheit geraten darf allerdings, dass auch nicht einkommensbasierte Indikatoren wie „erhebliche materielle Deprivation“ durch die neue Gewichtung Veränderungen erfahren können. Zum Vergleich im den Ergebnissen aus EU-SILC 2012 werden wiederum einerseits das Jahr 2010 und die 2011 publizierten Ergebnisse herangezogen, für die Ergebnisse auf Befragungsdaten beruhen, andererseits besteht die Vergleichsmöglichkeit mit der rückgerechneten Variante von EU-SILC 2011, die analog zum Jahr 2012 mit Verwaltungsdaten nachvollzogen wurde.

Eine ungleichere Einkommensverteilung wurde wiederholt als Folge der Integration von Verwaltungsdaten in EU-SILC beschrieben. Diese Veränderung lässt sich im Jahresvergleich der Maßzahlen S80/S20 sowie des

Gini-Koeffizienten zusammenfassend abbilden. Während das Maß S80/S20 die Summe der Äquivalenzeinkommen des obersten Einkommensfünftels (80% der Einkommen sind niedriger als...) jener des untersten Einkommensfünftels (20% der Einkommen sind niedriger als...) gegenüberstellt, gilt der Gini-Koeffizient als Kennzahl für Einkommenskonzentration: 0% bedeuten totale Gleichverteilung, 100% totale Konzentration des Einkommens auf einen Einzelfall. Tabelle 17 zeigt einen Anstieg beider Indikatoren für EU-SILC 2011 Verwaltungsdaten und EU-SILC 2012, also für jene beiden Datensätze in denen Einkommen aus Verwaltungsdaten befüllt wurden.

**Tabelle 17: Verteilungsmaße 2010, 2011 und 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
S80/S20	3,7	3,8	4,1	4,2
Gini	26,1	26,3	27,4	27,6

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

### Armutsgefährdung

Durch die geänderte Verteilung des Haushaltseinkommens bei weitgehend stabilem Median als Folge der Verwendung von Verwaltungsdaten verfügen weniger Personen über ein Äquivalenzeinkommen über der bei 60% des Median festgelegten Armutsgefährdungsschwelle. Die Armutsgefährdungsquote steigt also. Vergleicht man nur die Ergebnisse von EU-SILC 2011 wofür Ergebnisse aus Befragungs- und aus Verwaltungsdaten zur Verfügung stehen, bleibt die Armutsgefährdungsschwelle auf demselben Niveau, die Armutsgefährdung steigt allerdings um beinahe zwei Prozentpunkte oder in absoluten Zahlen ausgedrückt, um 150.000 Personen. Zwischen EU-SILC 2011 mit Verwaltungsdaten und dem Ergebnis aus EU-SILC 2012 zeigt sich keine wesentliche Änderungen hinsichtlich der Armutsgefährdungsquote. Tabelle 18 stellt neben den Kennzahlen zur Betroffenheit von Armutsgefährdung auch das Maß für die Intensität der Armutsgefährdung, die Armutsgefährdungslücke, für die Vergleichsjahre gegenüber.

**Tabelle 18: Armutsgefährdung 2010 - 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Armutsgefährdungsquote in %	12,1	12,6	14,5	14,4
AGF-Schwelle	12.371	12.791	12.878	13.084
Anzahl	1.003.935	1.051.383	1.206.894	1.201.216
AGF-Lücke in %	17,2	19,0	19,2	20,1

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Der für die Gesamtbevölkerung festgestellte Anstieg der Betroffenheit von Armutsgefährdung unter Einbeziehung von Verwaltungsdaten soll nach soziodemographischen Merkmalen differenziert werden, um den spezifischen Effekt der geänderten Methodik auf die Armutslagen von Untergruppen zu prüfen. Tabelle 19 stellt die Armutsgefährdungsquoten nach Haushaltstyp dar. Dabei kann kein einheitlicher Unterschied zwischen den Jahren mit Einkommen aus der Befragung und den Datensätzen mit Einkommen aus Verwaltungsdaten ausgemacht werden. Grundsätzlich sind zwar Haushalte mit Kindern in den Datensätzen mit Verwaltungsdateneinkommen etwas häufiger armutsgefährdet, allerdings entspricht dieser Anstieg dem allgemeinen Anstieg der Armutsgefährdung in diesen Datensätzen. Auch der Vergleich der Unterkategorien der Haushaltstypen lässt keinen eindeutigen Schluss auf einen Unterschied zwischen den Datensätzen mit Befragungs- bzw. Verwaltungsdateneinkommen zu.

**Tabelle 19: Armutsgefährdungsquote nach Haushaltstyp 2010, 2011 und 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Insgesamt	12	13	14	14
Haushalte mit Pension				
Zusammen	15	13	14	13
Alleinlebende Männer	13	13	12	15
Alleinlebende Frauen	26	26	27	24
Mehrpersonenhaushalt	11	10	10	10
Haushalte ohne Pension				
Zusammen	11	12	14	15
Alleinlebende Männer	19	23	24	23
Alleinlebende Frauen	24	26	27	29
Mehrpersonenhaushalt ohne Kinder	6	7	9	9
Haushalte mit Kindern	12	12	14	15
Ein-Eltern-Haushalt	28	24	23	30
Mehrpersonenhaushalt + 1 Kind	7	5	8	12
Mehrpersonenhaushalt + 2 Kinder	11	10	14	10
Mehrpersonenhaushalt + mind. 3 Kinder	18	26	22	25

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Vergleicht man die Armutsgefährdungsquote nach der Staatsbürgerschaft, ist eher ein Unterschied nach der Erfassungsart des Einkommens erkennbar. So liegt die Armutsgefährdungsquote für eingebürgerte Personen für die Datensätze mit Verwaltungsdaten merklich unter der Quote in den Datensätzen mit Befragungseinkommen. Die Armutsgefährdung von Personen mit EU-Staatsbürgerschaft ist hingegen mit 30% bzw. 36% deutlich höher als 2010 und 2011 (Befragung). Nach der höchsten abgeschlossenen Schulbildung ist insbesondere die Armutsgefährdungsquote von Personen mit Matura und mit Universitätsabschluss etwas höher als in den Datensätzen mit Befragungseinkommen.

**Tabelle 20: Armutsgefährdungsquote nach Staatsbürgerschaft und höchster abgeschlossener Schulbildung 2010, 2011 und 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
<b>Staatsbürgerschaft</b>				
Österreich	10	11	12	12
darunter eingebürgert (Nicht EU/EFTA)	26	23	19	20
Nicht Österreich	25	29	30	31
davon EU/EFTA	15	23	30	36
davon sonstiges Ausland	31	32	30	28
<b>höchster Bildungsabschluss</b>				
Max. Pflichtschule	21	21	21	20
Lehre/mittlere Schule	8	9	11	11
Matura	10	9	12	13
Universität	5	6	8	11

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Zusammenfassend zeigt sich im Vergleich der publizierten Daten aus EU-SILC 2011 mit den Daten aus EU-SILC 2012 dass Männer nach der neuen Methodik eher zusätzlich armutsgefährdet sind als Frauen. Das ist insofern beachtlich, als Frauen insgesamt eine höhere Armutsgefährdung aufweisen. Personen, die im Vorjahr knapp über der Schwelle lagen, sind durch die geänderte Verteilung auf Basis von Verwaltungsdaten

stärker zusätzlich armutsgefährdet. Von den nach Einbeziehung der Verwaltungsdaten zusätzlichen 150.000 armutsgefährdeten Personen leben mehr als die Hälfte in Haushalten mit einem oder zwei Kindern (ggü. 22% dieser beiden Haushaltstypen unter armutsgefährdeten nach alter Methodik insgesamt). Differenziert nach Erwerbsstatus zeigt sich, dass die Haupttätigkeiten „erwerbstätig“ (vor allem Vollzeit) und „arbeitslos“ ebenso wie Haupteinkommensquelle unselbständige und selbständige Erwerbstätigkeit die größten Zuwächse bei Armutsgefährdung ausmachen.

### Working poor

Da die durch die Einbeziehung von Verwaltungsdaten veränderte Verteilung des Unselbständigen-einkommens großen Einfluss auf die Zusammensetzung des Haushaltseinkommens hat, ist davon auszugehen, dass sich die neue Methodik auf das Armutsrisiko von Erwerbstätigen auswirkt. Der festgestellte Anstieg von Niedrigeinkommenbeziehenden hat wie Tabelle 21 zeigt eine erhöhte Quote der Working poor zur Folge: In den Datensätzen, für die Verwaltungsdaten für die Berechnung der Einkommenszielvariablen und für die Gewichtung verwendet wurden, ist diese um rund einen Prozentpunkt höher als in den Vergleichsdatsätzen.

**Tabelle 21: Working poor 2010 – 2012**

	2010	2011		2012
		Befragung	VWD	
Anzahl	181.003	197.745	276.780	298.533
Anteil an 18-64-Jährigen*	5	5,4	7,6	8,2

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

\*die mehr als die Hälfte des Referenzjahres erwerbstätig waren.

Tabelle 22 stellt die Unterschiede im Armutsrisiko von Erwerbstätigen nach Erwerbsstatus dar. Der Anteil an ganzjährig Erwerbstätigen ist in den Datensätzen mit Verwaltungsdaten um etwa fünf Prozentpunkte höher, der Anteil der nicht-ganzjährig beschäftigten sinkt entsprechend. Innerhalb der Gruppe der ganzjährig Beschäftigten verschiebt sich die Betroffenheit hin zu Vollzeit-Beschäftigten, deren Anteil an den Working poor dieser Gruppe steigt, der Anteil der Teilzeit-Beschäftigten sinkt.

**Tabelle 22: Working poor nach Erwerbsstatus 2010, 2011 und 2012**

	2010		2011				2012	
	N	%	Befragung		VWD		N	%
			N	%	N	%		
Insgesamt	181.003	100,0	197.745	100,0	262.123	100,0	298.533	100,0
Personen 18-19 Jahre	8.287	4,6	7.536	3,8	0	0,0	11.281	3,8
Personen im Erwerbsalter	172.716	95,4	190.209	96,2	262.123	100,0	287.252	96,2
Ganzjährig erwerbstätig	127.076	70,2	138.683	70,1	200.026	76,3	224.482	75,2
davon ...								
Vollzeit	89.262	49,3	91.963	46,5	145.623	55,6	158.394	53,1
Teilzeit	37.814	20,9	46.720	23,6	54.403	20,8	66.088	22,1
Nicht ganzjährig erwerbstätig	45.640	25,2	51.526	26,1	62.097	23,7	62.770	21,0
davon ...								
Vollzeit	28.340	15,7	38.210	19,3	48.326	18,4	53.626	18,0
Teilzeit	16.028	8,9	11.439	5,8	11.988	4,6	7.920	2,7
Sonstige Mischformen	1.272	0,7	1.877	0,9	1.783	0,7	1.224	0,4

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

### Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung

Tabelle 23 zeigt u.a. auch die Entwicklung der nicht einkommensbasierten Indikatoren „erhebliche materielle Deprivation“ und „Personen in Haushalten mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität“. Ein Haushalt mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität schöpft maximal 20% seines Erwerbspotenzials – berechnet auf

Grundlage aller 18- bis 59-jährigen Personen im Haushalt ohne Studierende – aus. Für diesen Indikator zeigen sich leichte Schwankungen im Zeitverlauf. Im Vergleich der beiden Datensätze für EU-SILC 2011 zeigt einen leichten Anstieg durch die Neugewichtung, 2012 sinkt die Betroffenheit wieder auf das Niveau von 2010. Für den Indikator „erhebliche materielle Deprivation“, der Einschränkungen bei Grundbedürfnissen misst und Personen in Haushalten ausweist, die sich mindestens vier aus neun Gütern oder Bedürfnissen nicht leisten können<sup>15</sup> ist hingegen über die Jahre keine Veränderung festzustellen. Die in den Datensätzen EU-SILC 2011 Verwaltungsdaten und EU-SILC 2012 angewandte neue Gewichtungsmethode zeigt hier also keinen Effekt

**Tabelle 23: Armuts- und Ausgrenzungsgefährdung 2010, 2011 und 2012**

	2010		2011				2012	
	in 1.000	%	Befragung		WVD		in 1.000	%
			in 1.000	%	in 1.000	%		
Armuts- und Ausgrenzungsgefährdung	1.373	17	1.407	17	1.559	19	1.542	18
Armutsgefährdung	1.004	12	1.051	13	1.160	14	1.201	14
In (nahezu) Erwerbslosenhaushalten	497	6	519	6	530	6	490	8
Erhebliche materielle Deprivation	355	4	325	4	323	4	335	4

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2010 - 2012

Der Hauptindikator Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung, der Haushalte ausweist, die von zumindest einer der drei beschriebenen Armutslagen betroffen sind, steigt für die Neuberechnung der Daten von EU-SILC 2011 mit Verwaltungsdaten von 17% auf 19% und beträgt für EU-SILC 2012 18%. Dieser Anstieg ist über den Anstieg der Armutsgefährdung vermittelt auf die Einbeziehung von Verwaltungsdaten zurückzuführen.

Durch die geänderte Methodik erhöht sich die in EU-SILC 2012 ausgewiesene Anzahl der von Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung Betroffenen (Europa 2020-Zielgruppe) um rund 135.000 Personen im Vergleich zu EU-SILC 2011. Für die Messung des politischen Ziels der Europa 2020 Strategie, das innerhalb von zehn Jahren EU-weit eine Reduktion der Personen in sozialer Ausgrenzung um 20 Millionen Menschen vorsieht, ergibt sich durch den der Integration von Verwaltungsdaten geschuldeten Bruch in der Zeitreihe eine gewisse Schwierigkeit.

## 7. RÜCKSCHÄTZUNG EU-SILC 2008-2010

Auf Grundlage der 2008 berechneten Werte gilt bislang für Österreich eine Reduktion von insgesamt 235.000 Personen als nationale Zielvorgabe der Europa 2020-Strategie, was 23.500 armuts- oder ausgrenzungsgefährdeten Personen pro Jahr entspricht, die aus Gefährdungslagen gebracht werden sollten. Dieser Zielwert wurde analog zum europäischen Ziel der Reduktion um 20 Mio. Menschen ausgehend vom Startwert für die EU-27-Länder von 116,5 Mio. armuts- und ausgrenzungsgefährdeten Personen 2008 festgelegt. Für eine Beurteilung des Erfolgs hinsichtlich sozialer Inklusion ist eine ununterbrochene Zeitreihe notwendig. Die umfassende Integration von Verwaltungsdaten ab der Erhebung EU-SILC 2012 und die damit einhergehenden Effekte auf die Einkommensverteilung bewirken nun aber, dass die so gewonnenen Ergebnisse nur eingeschränkt mit denen der Vorjahre vergleichbar sind. In diesem abschließenden Kapitel sollen mögliche Szenarien angesprochen werden, welche die Erstellung einer durchgängigen Zeitreihe ermöglichen, um auch weiterhin ein zuverlässiges Sozialmonitoring auf Basis der Daten von EU-SILC zu gewährleisten.

Eine erste Möglichkeit die Datengrundlage über die Jahre konsistent zu gestalten, ist eine wie bereits für EU-SILC 2011 durchgeführte Rückrechnung der Datensätze unter Einbeziehung von Verwaltungsdaten. Dazu muss festgehalten werden, dass in den Jahren 2010 und 2011 bereits Tests durchgeführt wurden und

<sup>15</sup> Mindestens 4 der folgenden Merkmale treffen für den Haushalt zu: Es bestehen Zahlungsrückstände bei Miete, Betriebskosten oder Krediten /Es ist finanziell nicht möglich, unerwartete Ausgaben zu tätigen./Es ist finanziell nicht möglich, einmal im Jahr auf Urlaub zu fahren./Es ist finanziell nicht möglich, die Wohnung angemessen warm zu halten./Es ist finanziell nicht möglich, jeden zweiten Tag Fleisch, Fisch oder eine vergleichbare vegetarisch Speise zu essen./ Ein PKW, eine Waschmaschine, ein TV oder ein Telefon sind finanziell nicht leistbar.



Verwaltungsdaten zur Befüllung eines Teils der Einkommen aus Altersleistungen herangezogen worden sind. Daher stehen für diese Jahre Registerdaten zumindest teilweise in aufbereiteter Form zur Verfügung. Für die Jahre 2008 bis 2010 hingegen gestaltet sich eine nachträgliche Integration von Verwaltungsdaten schwierig, zumal einerseits die rechtliche Grundlage Stichprobendaten zu verknüpfen erst seit dem Jahr 2010 besteht und andererseits die benötigten Datensätze derzeit nicht alle vorhanden sind oder gar nicht in geeigneter Form zu Verfügung gestellt werden könnten.

Eine weitere Möglichkeit den Zeitreihenbruch zu umgehen bietet eine modellbasierte Rückschätzung.

Aufgrund der Einkommens- und Lebensbedingungen-Statistikverordnung ELStV ist es möglich, nachträglich Verwaltungsdaten mit der Stichprobe von EU-SILC 2011 zu verknüpfen. Für EU-SILC 2011 gibt es deshalb zwei Varianten des Haushaltseinkommens, einmal ausschließlich unter Verwendung von Befragungsdaten erstellt und einmal unter Zuhilfenahme von Verwaltungsdaten (wie bei EU-SILC 2012)<sup>16</sup>.

Diese Datengrundlage ermöglicht es, den Effekt der Verwendung von Verwaltungsdaten auf die zentralen Ergebnisse von EU-SILC zu beschreiben und zu analysieren (siehe Kapitel 5). Es wäre allerdings wünschenswert, die Entwicklung des zentralen Europa 2020-Indikators Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung bereits ab dem Jahr 2008 auf Grundlage von Verwaltungsdaten darstellen zu können, da es sich dabei um das Basisjahr der Europa 2020-Strategie handelt. Derzeit ist es allerdings nicht möglich die EU-SILC Stichproben 2008 bis 2010 mit Verwaltungsdaten zu verknüpfen.

Die einzige Möglichkeit eine Zeitreihe der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung auf Basis der Verwaltungsdaten für den Zeitraum 2008-2010 zu erstellen, besteht in Modellschätzungen. D.h. Indikatoren werden nicht mit Hilfe von Verwaltungsdaten und Befragungsdaten auf Mikroebene berechnet, sondern mit Hilfe spezieller statistischer Verfahren geschätzt.

Die Erstellung dieser Modelle behilft sich des doppelten Vorhandensein des Haushaltseinkommens in EU-SILC 2011. Für dieses Jahr kann der Verwaltungsdateneffekt modelliert werden. Genauer gesagt wird versucht, den Unterschied des Haushaltseinkommens auf Basis von Befragungs- bzw. Verwaltungsdaten unter Verwendung zusätzlicher Merkmale zu beschreiben. Gelingt es, den Verwaltungsdateneffekt ausschließlich mit Hilfe von Befragungsdaten welche ab EU-SILC 2008 vorhanden sind, zu modellieren, so ist es möglich den Effekt der Verwaltungsdaten auf das Haushaltseinkommen für den Zeitraum 2008-2010 zu übertragen und so eine neue Zeitreihe für den Indikator Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung ab EU-SILC 2008 zu erstellen.

Die einfachste Form einer Modellierung des Verwaltungsdateneffekts bestünde darin die relative Änderung der zentralen Indikatoren zwischen Befragungs- und Verwaltungsdaten in EU-SILC 2011 direkt auf die publizierten Indikatoren aus EU-SILC 2008-2010 zu übertragen. Ein fixer „Verwaltungsdaten-Faktor“ würde das Niveau der Indikatoren für 2008-2010 gleichmäßig verändern. Veränderungen auf Basis struktureller Unterschiede zwischen den Jahren, d.h. einer Veränderung der soziodemografischen Struktur sowie die Einkommensentwicklung (mittels Befragung gemessen) könnten so jedoch nicht berücksichtigt werden.

### 7.1.1 Modellierung des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten

Das Haushaltseinkommen auf Basis von Verwaltungsdaten 2011 wurde mit einer sogenannten „multiplen linearen Regression“ modelliert. Dieses statistische Analyseverfahren ermöglicht es, einen gerichteten linearen Zusammenhang zwischen mehreren erklärenden Variablen (Regressoren) und einer erklärten Variable (Regressand) zu beschreiben und zu analysieren.<sup>17</sup> Die Formulierung des Regressionsmodells erfolgt mit Hilfe einer einzigen Gleichung, welche den Wert der erklärten Variablen als gewichtete Summe der erklärenden Variablen plus eines Fehlerterms darstellt. Diese Gewichtungsfaktoren, auch Regressionskoeffizienten genannt, beschreiben den Einfluss der erklärenden Variablen auf die erklärte Variable und somit auch die Zusammenhänge zwischen erklärter und erklärenden Variablen. Der Fehlerterm beinhaltet alle nicht erfassten Zusammenhänge. Für die Schätzung der Regressionskoeffizienten ist es notwendig, die erklärte Variable zu kennen. Sind die Regressionskoeffizienten jedoch einmal geschätzt, können sie auf gleich definierte erklärende Variablen aus anderen Datengrundlagen übertragen werden. Dies ermöglicht eine Schätzung der erklärten Variablen für Datensätze, welche diese nicht enthalten.

<sup>16</sup> Mit der Ausnahme von Schüler- und Studienbeihilfe sowie Kinderbetreuungsgeld konnten für EU-SILC 2011 die gleichen Einkommenskomponenten wie für EU-SILC 2012 aus Verwaltungsdaten erhoben werden. Zum Vergleich der Befragungsdaten und der Verwaltungsdaten für EU-SILC 2011 siehe ausführlicher bereits in den vorhergegangenen Kapiteln.

<sup>17</sup> Siehe Backhaus et al. (2006), Kapitel 1.



Für EU-SILC 2011 wurde ein Regressionsmodell formuliert, in dem das Haushaltseinkommen auf Basis von Verwaltungsdaten die erklärte Variable ist. Mit einem schrittweisen Verfahren, welches die bedeutendsten erklärenden Variablen auswählte, konnten Regressionskoeffizienten für diese erklärenden Variablen geschätzt werden. Da das Regressionsmodell ähnlich wie das arithmetische Mittel sensitiv gegenüber Ausreißern ist, mussten für die Modellformulierung 124 Haushalte mit extremen Werten ausgeschlossen werden. Aufgrund der Verwendung des logarithmierten Haushaltseinkommens im Modell handelt es sich bei diesen aus dem Modell entfernten Haushalten um solche mit besonders geringen Einkommen (kleiner als 2.210 Euro jährlich) sowie zusätzlich Haushalte, die in der Residuenanalyse der Regression als Ausreißer identifiziert wurden. Der so bereinigte Datensatz aus EU-SILC beinhaltet noch 6.063 Haushalte, also eine ausreichend große Menge an Daten für die Modellbildung. Das schlussendlich erstellte Modell kann einen Großteil der Streuung der erklärten Variable „Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten“ erklären (89%). Die wichtigste erklärende Variable ist dabei das Haushaltseinkommen aus Befragungsdaten. Alle weiteren erklärenden Variablen beschreiben den Unterschied zwischen dem Haushaltseinkommen aus Befragungsdaten und jenem auf Basis von Verwaltungsdaten. Tabelle 24 zeigt eine Liste jener Variablen, die im endgültig verwendeten Modell enthalten sind.

Tabelle 24: Erklärende Variablen im Regressionsmodell zur Schätzung des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten

	Erklärende Variable	Standardisierter Regressionskoeffizient
Kontinuierliches Haushaltsmerkmal	Netto-Jahres-Haushaltseinkommen (logarithmiert)	0,774 ***
	Aktuelles Haushaltseinkommen (1%-Perzentile)	0,084 ***
Dummy auf Haushaltsebene	Bundesland Kärnten	-0,009 *
	Haupteinkommensquelle unselbständige Arbeit	0,024 **
	Haupteinkommensquelle selbständige Arbeit	0,032 ***
	Single-Männer ohne Pension	-0,019 ***
	Gemeindewohnung	-0,009 *
	Sonstige Haupt.-/Untermiete	-0,012 *
	Einkommensmangel	-0,017 ***
	Auto nicht leistbar	-0,008
	Internet/PC im Haushalt vorhanden	0,012 *
	Haushalt mit jüngstem Kind 4 bis 6 Jahre	-0,009
Auf Haushaltsebene aggregierte Anzahl von Personenmerkmalen	Wirtschaftszweig: Herstellung chemischer und metallischer Erzeugnisse	0,019 ***
	Wirtschaftszweig: Dienstleistungen aus Finanz-, Recht und Telekommunikation	0,024 ***
	Wirtschaftszweig: Soziale, Gesundheits- und sonstige Personenbezogene Dienstleistungen	0,013 *
	Wirtschaftszweig: Sonstige	-0,007
	Berufliche Funktion: ArbeiterIn	-0,026 ***
	Berufliche Funktion: AngestellteR	-0,018 *
	Berufliche Funktion: BeamtlIn	0,012 *
	Altersklasse 20-39	0,067 ***
	Altersklasse 40-64	0,128 ***
	Altersklasse 64+	0,072 ***
	BezieherInnen von Unselbständigeneinkommen	-0,047 ***
	BezieherInnen von Pensionseinkommen	-0,018 *
	Staatsbürgerschaft Österreich	0,029 ***
	Staatsbürgerschaft EU-Mitgliedsstaaten ab 2004	-0,014 **
	Staatsbürgerschaft Türkei	0,011 *
	Vollzeit erwerbstätig	0,020 *
	Arbeitslos	-0,019 ***
	Haupttätigkeit im Haushalt	-0,015 **
	in Ausbildung	-0,022 ***
	Bildungsabschluss Universität	0,013 *
Berufliche Stellung: Hochqualifizierte Tätigkeit	0,011 *	
Berufliche Stellung: Selbständig	-0,042 ***	

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2011 inkl. Verwaltungsdaten

\*\*\* Signifikanzniveau alpha=0,1%.

\*\* Signifikanzniveau alpha=1%.

\* Signifikanzniveau alpha=5%.

Die erklärenden Merkmale in obiger Tabelle gliedern sich in drei Typen: (1) Das Netto-Haushaltseinkommen des Einkommensreferenzjahres<sup>18</sup> sowie das aktuelle Haushaltseinkommen, jeweils aus der Befragung, sind Haushaltsmerkmale, die in einer kontinuierlichen Weise in das Modell einfließen - ersteres wurde aufgrund der rechtsschiefen Verteilung logarithmiert, bei letzterem wurden 1%-Perzentile verwendet; (2) Haushaltsmerkmale aus kategorialen Variablen wie z.B. Bundesland oder Haushaltstyp wurden in {0;1}-

<sup>18</sup> Dieses Jahres-Netto-Haushaltseinkommen mit dem Referenzjahr vor dem Jahr der jeweiligen EU-SILC Erhebung wird im Text sonst stets verkürzt als das „Haushaltseinkommen“ beschrieben. Die genauere Begrifflichkeit ist bei der Darstellung der Regressionskoeffizienten notwendig, da im Modell auch das Netto-Monatseinkommen mit dem Referenzzeitraum des Befragungsmonats enthalten ist.

kodierte Dummies umgewandelt; (3) Variablen, welche bestimmte Personeneigenschaften auf Haushaltsebene zählen. Alle erklärenden Variablen stammen aus der Befragung und sind zumindest auf einem Niveau von  $\alpha=10\%$  signifikant. Der standardisierte Regressionskoeffizient, welcher im Wertebereich  $[-1; 1]$  liegt; gibt dabei die Stärke des Einflusses einer erklärenden Variable im Modell an.

Mit einem standardisierten Regressionskoeffizienten von 0,774 ist das Haushaltseinkommen aus der Befragung die stärkste erklärende Variable. Dies ist nicht verwunderlich, da ja das Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten bzw. aus der Befragung jeweils das gleiche Konzept messen sollen und demnach stark miteinander korrelieren. Die berufliche Funktion, Wirtschaftszweig sowie die Staatsbürgerschaft spielen als zusätzliche erklärende Merkmale eine wichtige Rolle. Die relativ hohe Erklärungskraft der Altersklassen ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass diese Variablen die Anzahl der Personen in bestimmten Altersklassen zählen und somit indirekt ein Maß der Haushaltsgröße sind, da jedes Haushaltsmitglied zumindest einer dieser Dummy-Variablen bzw. der Referenzkategorie (unter 20 Jahre) zuordenbar ist. Die Altersklassen modellieren somit den kombinierten Effekt aus Alter und Haushaltsgröße auf das Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten.

Der entscheidende Vorteil des Regressionsmodells liegt darin, dass es für die Jahre 2008-2010 eine geschätzte Verteilung des Haushaltseinkommens auf Basis der SILC Stichproben liefert. Das bedeutet, dass es auf Mikrodatenebene Schätzwerte für das Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten gibt. Mit Hilfe dieser Schätzwerte können nun alle weiteren, für die Europa 2020-Indikatoren relevanten Größen berechnet werden. Für die Berechnung des Äquivalenzeinkommens wird das geschätzte Haushaltseinkommen durch die Bedarfsgewichte aus den jeweiligen EU-SILC Stichproben dividiert. Die Armutsgefährdungsschwelle und schließlich auch die Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung basierend auf Verwaltungsdaten müssen für EU-SILC 2008-2010 dann nicht mehr separat geschätzt werden, sondern können direkt aus den Schätzwerten des Verwaltungsdaten-Haushaltseinkommens und den Befragungsdaten von EU-SILC 2008-2010 berechnet werden. Sofern also das Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten ausreichend gut geschätzt wird, d.h. es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen geschätzten und tatsächlichen Werten, ist auch der abgeleitete Europa 2020 Hauptindikator „Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung“ valide.

Ein bedeutender Nachteil der Schätzung mittels linearer Regression liegt in einer „Tendenz zur Mitte“ in den Schätzwerten. Die Schätzwerte besitzen somit eine geringere Streuung als die erklärenden Variablen, welche die Grundlage der Modellrechnung sind. Das hat zur Folge, dass das geschätzte Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten eine geringere Streuung als das tatsächliche aufweist. Für den Mittelwert und auch für den Median<sup>19</sup> liefert das Regressionsmodell gute Schätzwerte. Die geschätzte Verteilung ist allerdings schmaler und beinhaltet weniger relative hohe und relativ niedrige Einkommen. Für Indikatoren, welche niedrige Einkommen beschreiben, so wie das auch bei der Armutsgefährdung der Fall ist, führt dies zu einer Unterschätzung.

Die durch die Regressionsrechnung verloren gegangene Streuung kann allerdings wieder zurückgewonnen werden, in dem zu den Schätzwerten noch sog. „Störterme“ hinzuaddiert werden. Diese Werte können positiv oder negativ sein und ergeben im Mittel einen Wert von Null. Sie sind rein zufällig, genauer gesagt unabhängig, identisch normalverteilt. Die Streuung dieser Störterme wurde so gewählt, dass sie den Abweichungen der Basisdaten des Modells und den Schätzwerten (d.h. den Residuen aus dem Modell) entsprechen, wobei bei der Ermittlung der Streuung auf die obersten und untersten 1% verzichtet wurde, damit keine zu großen bzw. zu kleinen Störterme in die Schätzung einfließen. Für EU-SILC 2011 ergibt sich schlussendlich eine geschätzte Verteilung des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten, welches sich nicht signifikant von der tatsächlichen Verteilung unterscheidet.<sup>20</sup>

Die Verwendung der Verwaltungsdaten hat nicht nur Einfluss auf die Erfassung des Haushaltseinkommens sondern fließt in Form zusätzlicher Randverteilungen auch in die gebundene Hochrechnung ein. Für EU-SILC 2011 gibt es durch die Verknüpfung mit Verwaltungsdaten nicht nur ein neues Haushaltseinkommen sondern auch neue Gewichte. Das oben beschriebene Regressionsmodell wurde allerdings ohne Hochrechnungsgewichte erstellt, da viele für die Hochrechnung relevanten Variablen (wie z.B. bestimmte Bundesländer, Alter, Haushaltsgröße, Rechtsverhältnis an der Wohnung, Staatsbürgerschaft, Anzahl unselbständig Erwerbstätige sowie Anzahl PensionsbezieherInnen) bereits als erklärende Variablen in der Regression enthalten sind. Außerdem zeigte sich, dass Ergebnisse der Regressionen mit bzw. ohne

<sup>19</sup> Für die Erstellung des Regressionsmodells, wurde die erklärte Variable Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten logarithmiert, sodass die ursprünglich rechtsschiefe Verteilung symmetrisch wurde. Mittelwert und Median liegen deshalb sehr beieinander.

<sup>20</sup> Unter Verwendung des Kolmogorow-Smirnow Anpassungstests mit Signifikanzniveau  $\alpha=5\%$ .

Einbindung der Hochrechnungsgewichte basierend auf Verwaltungsdaten sehr ähnliche Ergebnisse lieferten. Die Schätzwerte der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung wurden für EU-SILC 2011 unter Verwendung der alten Hochrechnungsgewichte berechnet.

Da für die Rückschätzung für EU-SILC 2008-2010 mit Hilfe des aus EU-SILC 2011 erstellten Modells nur die bisher verwendeten Hochrechnungsgewichte ohne Verwaltungsdaten zur Verfügung stehen, hätten neben dem Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten auch die Hochrechnungsgewichte aus Verwaltungsdaten in einem separaten Modell geschätzt werden müssen. So eine Modellierung in zwei Schritten wäre problematisch, da die Ergebnisse der ersten Schätzung als Modellparameter in das zweite Modell einfließen müssten und sich Modellungenauigkeiten so kumuliert hätten. Für die Berechnung der Armutsgefährdungsschwelle sowie des Indikators Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung werden bei der Rückschätzung für EU-SILC 2008-2010 deshalb die ursprünglich in den Stichprobendaten dieser Jahre vorhandenen Hochrechnungsgewichte verwendet.

### 7.1.2 Übertragung des Modells auf EU-SILC 2008-2010

Das im vorigen Abschnitt beschriebene Modell kann auf jeden Datensatz angewendet werden, der die gleichen Merkmale enthält, die im Regressionsmodell als erklärende Variablen eingehen. Da es sich dabei ausschließlich um Befragungsdaten handelt, liefert das Regressionsmodell auch Schätzwerte für die Erhebungen EU-SILC 2008-2010 für die derzeit keine Verwaltungsdaten zur Verfügung stehen. Damit ist es möglich für 2008-2010 Schätzwerte für die Europa 2020-Indikatoren, insbesondere Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung, zu erstellen.

Die Durchführung der Rückschätzung erfolgte mit Hilfe der Übertragung der in EU-SILC 2011 ermittelten Regressionskoeffizienten auf erklärende Variablen aus den Stichproben aus EU-SILC 2008-2010. Die Regressoren in dem mit den Daten aus EU-SILC 2011 inklusive Verwaltungsdaten erstellten Modell sind allesamt Variablen, die es schon seit EU-SILC 2008 in der Erhebung gibt. Deshalb ergibt die mit den Regressionskoeffizienten gewichtete Summe der erklärenden Variablen auch für EU-SILC 2008-2010 eine Schätzung des Haushaltseinkommens. Diese Schätzwerte beinhalten alle Effekte der Verwaltungsdaten aus dem Modell für EU-SILC 2011, beziehen diese Effekte jedoch auf die Struktur der erklärenden Variablen in den Jahren 2008-2010. So ist es möglich den Effekt der Verwaltungsdaten auf das Haushaltseinkommen von EU-SILC 2011 auf 2008 bis 2010 zu übertragen und gleichzeitig die besondere sozio-demografische und ökonomische Struktur dieser Jahre zu berücksichtigen. Um die durch die Regressionsschätzung verloren gegangene Streuung zu kompensieren, wurde auch für EU-SILC 2008-2010 unabhängige, identisch normalverteilte Störterme mit Erwartungswert Null und der derselben Varianz wie bei der Modellbildung für EU-SILC 2011 zu den Störtermen hinzuaddiert.

Ausgehend von dem geschätzten Verwaltungsdaten-Haushaltseinkommen konnte unter Verwendung der Stichprobendaten EU-SILC 2008-2010 das Äquivalenzeinkommen (basierend auf den Bedarfsgewichten), die Armutsgefährdungsschwelle (60% des Median des Äquivalenzeinkommen) und schließlich die Armutsgefährdungsquote berechnet werden. Alle weiteren Indikatoren der Europa 2020 Zielgruppe benötigen keine separaten Schätzungen. Die Quote der erheblichen materiellen Deprivation sowie die Quote der Personen in Haushalten mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität sind nicht einkommensbezogen und stammen deshalb für alle Erhebungsjahre von EU-SILC aus Befragungsdaten. Der aus den drei zuvor genannten zusammengesetzte Indikator „Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung“ ergibt sich schließlich als Quote derjenigen Personen, die von mindestens einem der drei Merkmale Armutsgefährdung, erhebliche materielle Deprivation oder keine/sehr geringe Erwerbsintensität betroffen sind.

Obwohl die so gewonnen Europa 2020-Indikatoren aus dem geschätzten Haushaltseinkommen aus Verwaltungsdaten berechnet werden, müssen sie dennoch als Schätzwerte für EU-SILC 2008-2010 behandelt werden. Sie zeigen an, wie sich die Quote der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung ungefähr entwickelt hätte, wenn bereits ab EU-SILC 2008 Verwaltungsdaten zur Erfassung des Einkommens verfügbar gewesen wären. Da diese Indikatoren auf einer Schätzung der gesamten Verteilung des Haushaltseinkommens basieren, können außerdem Untergruppen nicht sinnvoll analysiert werden.

Tabelle 25 zeigt den zeitlichen Verlauf der Europa 2020-Indikatoren inklusive der Rückschätzung für EU-SILC 2008-2010 und der Rückrechnung für EU-SILC 2011.

**Tabelle 25: Vergleich der Europa 2020 Indikatoren: Publierte Werte & Rückschätzung/Rückrechnung**

		Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung (in mind. 1 von 3 Bereichen)		Bereiche der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung					
				Armutsgefährdung		Haushalte mit keiner oder sehr niedriger Erwerbsintensität		Erhebliche materielle Deprivation	
		in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %
<b>2008</b>	Publizierte Werte	1.532	18,6	1.018	12,4	518	8,0	524	6,4
	Rückschätzung	1.627	19,7	1.105	13,4	518	8,0	524	6,4
<b>2009</b>	Publizierte Werte	1.406	17,0	993	12,0	461	7,2	395	4,8
	Rückschätzung	1.513	18,3	1.107	13,4	461	7,2	395	4,8
<b>2010</b>	Publizierte Werte	1.373	16,6	1.004	12,1	497	7,7	355	4,3
	Rückschätzung	1.504	18,2	1.142	13,8	497	7,7	355	4,3
<b>2011</b>	Publizierte Werte	1.407	16,9	1.051	12,6	519	8,0	325	3,9
	Rückrechnung	1.593	19,2	1.207	14,5	546	8,5	333	4,0
<b>2012</b>	Publizierte Werte inkl. VWD	1.542	18,5	1.201	14,4	490	7,6	335	4,0

Q: Statistik Austria, EU-SILC 2008 - 2012.

Der Zeitreihenbruch zwischen den publizierten Werten 2011 und 2012 ist für die Armutsgefährdung bzw. für die Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung in Tabelle 25 zu erkennen. Die Armutsgefährdungsquote beträgt 2012 14,4% gegenüber 12,6% im Jahr 2011. Dieser Anstieg um 1,8%-Punkte ist allerdings ausschließlich auf methodische Änderungen zurückzuführen.<sup>21</sup> Wie im Ergebnis der Rückrechnung 2011 zu erkennen ist, liefert die Verwendung der Verwaltungsdaten in der Einkommenserfassung und Hochrechnung mit 14,5% ein ähnliches Ergebnis wie für die Armutsgefährdungsquote wie in 2012. Wären demnach bereits für EU-SILC 2011 Verwaltungsdaten verwendet worden, gäbe es keine signifikante Veränderung in der Armutsgefährdungsquote von EU-SILC 2011 auf EU-SILC 2012.<sup>22</sup> Die Veränderung der publizierten Werte der Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung ist hauptsächlich auf die Veränderung der Armutsgefährdungsquote zurückzuführen. Für eine Beurteilung der realen Veränderung der Indikatoren von 2011 auf 2012 sollten deshalb die rückgerechneten Werte aus 2011 und die publizierten Werte aus 2012 verwendet werden. Real zeigen sich – bei Verwendung der gleichen Methodik – keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen von 2011 und 2012.

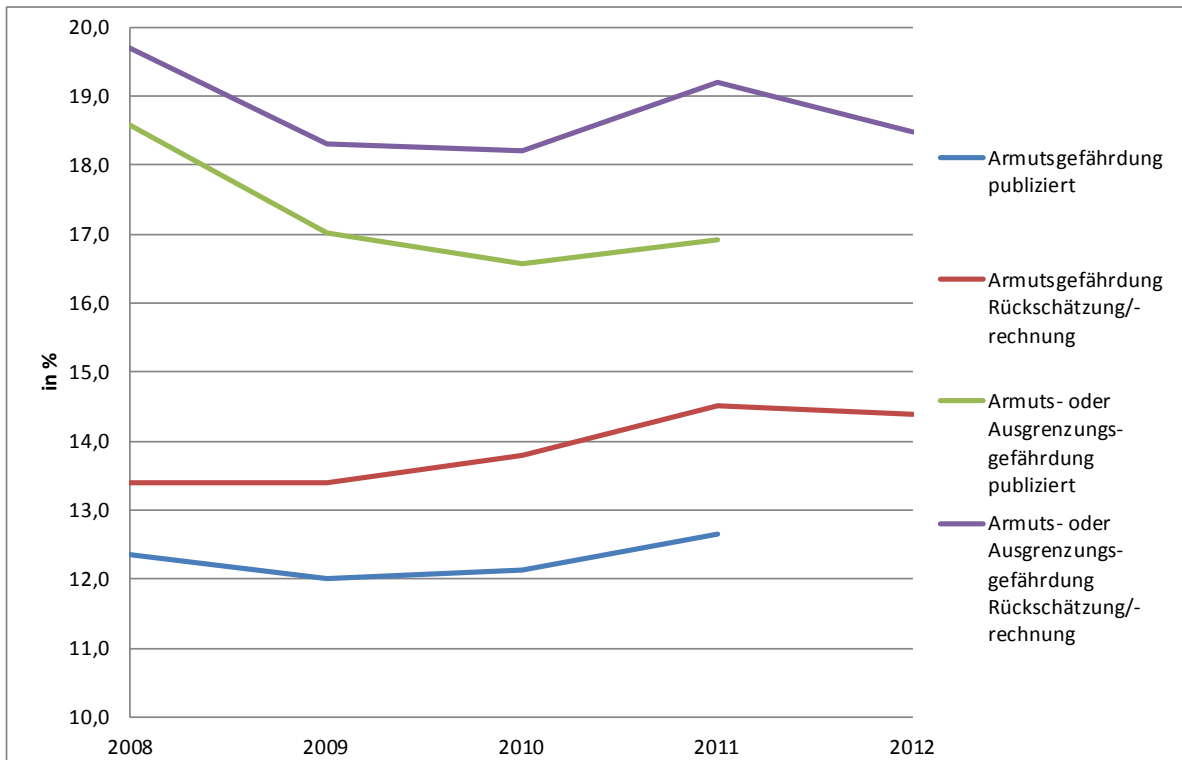
Da das Regressionsmodell zur Rückschätzung mit Befragungsdaten und Verwaltungsdaten zu EU-SILC 2011 so modelliert wurde, dass damit Indikatoren auf Basis des Haushaltseinkommens aus Verwaltungsdaten geschätzt werden können, unterscheiden sich die Werte der Armutsgefährdung in der Rückrechnung bzw. Rückschätzung 2011 nur geringfügig. Neben der bereits im vorigen Abschnitt erwähnten hohen Erklärungskraft des Modells ist die Ähnlichkeit zwischen geschätzter und berechneter Armutsgefährdungsquote ein weiterer Beleg für die Genauigkeit der Schätzwerte. Auch die Schätzung des Hauptindikators der Europa 2020 Strategie „Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung“ liefert für 2011 einen Schätzwert, welcher sehr nahe beim rückgerechneten Wert liegt (0,1 Prozentpunkte Unterschied).

Für den Verlauf der rückgeschätzten Indikatoren 2008-2010 zeigt sich, dass die Armutsgefährdungsquote genau wie im Jahr 2011 um ca. 1 bis 2%-Punkte höher ist als bei den Indikatoren auf Basis der Befragungsdaten. Auch beim Hauptindikator Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung geben die rückgeschätzten Werte für 2008 bis 2010 eine ähnliche Entwicklung wie bei den Ergebnissen aus Befragungsdaten wieder. Diesen ähnlichen zeitlichen Verlauf der rückgeschätzten bzw. rückgerechneten Werte im Vergleich zu den publizierten Werten zeigt auch Abbildung 4.

<sup>21</sup> Einerseits wurden für EU-SILC 2012 erstmals hauptsächlich Verwaltungsdaten für die Erstellung des Haushaltseinkommens verwendet, andererseits wurden auch für die Kalibrierung der Hochrechnungsgewichte erstmals Verwaltungsdaten verwendet, wobei die Adaptierung des Hochrechnungsverfahrens nur eine geringe Rolle bei der Änderung der Armutsgefährdungsquote durch den Umstieg auf Verwaltungsdaten spielt.

<sup>22</sup> Die Änderung um 0,1 Prozentpunkte ist bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $\alpha=5\%$  nicht signifikant.

Abbildung 4: Vergleich der Europa 2020 Indikatoren: Publizierte Werte und Rückschätzung/Rückrechnung



Q: Statistik Austria, EU-SILC 2008 - 2012.

Die Armutsgefährdung basierend auf der Rückschätzung 2008-2010 und der Rückrechnung 2011 steigt von 2008 bis 2011 leicht an wie anhand der roten Linie in Abbildung 4 zu erkennen ist, wobei es sich um keine statistisch signifikante Veränderung handelt. Ein ähnlicher Trend wird durch die Armutsgefährdungsquote ermittelt aus Befragungsdaten abgebildet (blaue Linie in Abbildung 4). Die Befragungsdaten zeigen für die Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung ein Absinken der Quote zwischen 2008-2010, 2011 jedoch wieder einen leichten Anstieg (grüne Linie) innerhalb der Schwankungsbreiten (dh nicht statistisch signifikant). Diese Tendenzen werden auch durch die rückgeschätzten bzw. rückgerechneten Werte wiedergegeben (violette Linie). Von 2011 auf 2012 sinkt die Armuts- oder Ausgrenzungsgefährdung. Diese Veränderung ist allerdings nicht statistisch signifikant.

### 7.1.3 Umgang mit Veränderungen durch Verwaltungsdaten und Bedeutung für die Nutzung von Mikrodaten

Dieser Bericht hat das Ziel, den Effekt der Einbeziehung von Verwaltungsdaten auf die Ergebnisse von EU-SILC 2012 aufzuzeigen. Zum Zeitpunkt seiner Erstellung liegen neben den nach der neuen Methodik berechneten Ergebnissen für 2012, die bislang publizierten sowie unter Verwendung von Verwaltungsdaten rückgerechnete Ergebnisse für EU-SILC 2011 zum internen Gebrauch vor. Die aufgezeigte Problematik des Zeitreihenbruchs hat nicht nur Konsequenzen für das Monitoring des Europa 2020-Ziels, sondern auch für bisher publizierte Ergebnisse und NutzerInnen, die mit den bisher verfügbaren EU-SILC-Daten arbeiten. Daher wird in einem nächsten Schritt zu klären sein, ob Ergebnisse und Daten zu revidieren sind und in welcher Form dies möglich ist. Im Idealfall gäbe es keine Abweichungen zwischen Quer- und Längsschnittergebnissen sowie zwischen Mikrodaten und aggregierten Indikatoren. Im Zuge der Qualitätsverbesserung durch Verwaltungsdaten wird dieser Bruch aber zwangsläufig auftreten. Eine klare Kommunikation und ein sorgsames Abwägen der Veränderungen mit Qualität und Kontinuität haben dabei im Vordergrund zu stehen.

Dieser Bericht hat das Ziel, den Effekt der Einbeziehung von Verwaltungsdaten auf die Ergebnisse von EU-SILC 2012 aufzuzeigen. Zum Zeitpunkt seiner Erstellung liegen neben den nach der neuen Methodik berechneten Ergebnissen für 2012, die bislang publizierten sowie unter Verwendung von Verwaltungsdaten rückgerechnete Ergebnisse für EU-SILC 2011 zum internen Gebrauch vor. Die aufgezeigte Problematik des Zeitreihenbruchs hat nicht nur Konsequenzen für das Monitoring des EU-2020 Ziels sondern auch für bisher publizierte Ergebnisse und Nutzer und Nutzerinnen, die mit den Daten arbeiten. Daher wird in einem nächsten Schritt zu klären sein, ob Ergebnisse und Daten zu revidieren sind und in welcher Form dies möglich ist.

## 8. LITERATURVERZEICHNIS

### 8.1 VERWENDETE LITERATUR

Backhaus et al. (2006). Multivariate Analysemethoden. Springer Verlag. Berlin, Heidelberg.

Expert Group on Household Income Statistics (2001). Canberra Group: Final Report and Recommendations. Ottawa.

Glaser, Th./Till, M. (2010), Gewichtungsverfahren zur Hochrechnung von EU-SILC-Querschnitt-ergebnissen. In: Statistische Nachrichten 7/2010. Statistik Austria. Wien.S 566-577.

### 8.2 JÄHRLICHE BERICHTE DER STATISTIK AUSTRIA ZU EU-SILC

Die jährliche Publikation „Einkommen, Armut und Lebensbedingungen. Ergebnisse aus EU-SILC“ ist abrufbar unter:

[http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/eu\\_silc/index.html#index10](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc/index.html#index10) (10.12.2013)

Die Standard-Dokumentation mit Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zu EU-SILC 2003 bis 2010 ist abrufbar unter:

[http://www.statistik.at/web\\_de/dokumentationen/Soziales/index.html](http://www.statistik.at/web_de/dokumentationen/Soziales/index.html) (10.12.2013).



## 8.3 BERICHTE UND PUBLIKATIONEN ZU EU-SILC

- Altzinger, W./Schnitzer, M. (2010). Intergenerational Income Mobility - An Empirical Investigation for Austria and the European Union. Vienna University of Economics and Business. Wien.
- Amt der Tiroler Landesregierung (2010). Einkommen und Armut in Tirol. Ergebnisse aus EU-SILC 2008. Innsbruck.
- Angel, S. (2009). Raumspezifische Armutslagen im Alter. Eine empirische Darstellung der Armutsgefährdung älterer Menschen in Österreich im Vergleich von urbanen und ländlichen Regionen. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Angel, S./Lindner, B./Schaup, T./Vana, I. (2008). Armut in Wien. Identifizierung eines Problemgruppenprofils. In: Gerhard Knapp & Heinz Pichler (Hg.). Armut, Gesellschaft und soziale Arbeit. Perspektiven gegen Armut und soziale Ausgrenzung. Klagenfurt. S. 299-322.
- Angel, S. (2008). Sozioökonomische und soziodemographische Aspekte der Verschuldung privater Haushalte in Österreich. Diplomarbeit. Wirtschaftsuniversität Wien. Wien.
- Angel, S./Einböck, M./Heitzmann, K./Till-Tentschert, U. (2009). Verschuldung, Überschuldung und finanzielle Ausgrenzung österreichischer Privathaushalte. Ergebnisse aus EU-SILC 2008. In: Statistische Nachrichten 12/2009. Statistik Austria. Wien.
- Anzenberger, J. (2008). Entwicklung und Anwendung eines ausgaben- und bedarfsorientierten Armutsmesskonzepts. Diplomarbeit. Universität Wien.
- BMASK/Universität Wien/Universität Linz (2011). Alleinerziehende in Österreich. Lebensbedingungen und Armutsrisiken. Band 7 der sozialpolitischen Studienreihe. Wien.
- Bauer, M./Lamei, N. (2005). EU-SILC – die neue Erhebung zu Einkommen und Lebensbedingungen. In: Statistische Nachrichten 3/2005. Wien. S. 224-231.
- Berger, J./Hanappi, T./Hofer, H./Müllbacher, S./Schuh, U./Schwarzbauer, W./Strohner, L./Weyerstraß, K. (2009). Konjunkturbelebende Maßnahmen der österreichischen Bundesregierung und der Bundesländer. Abschätzung der volkswirtschaftlichen Effekte. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend. Institut für höhere Studien. Projektbericht.
- Biffi, G. (2006). Gender and the Labour Market: Comparing Austria and Japan. WIFO Working paper No 279. Wien.
- Biffi, G. (2007). Development of the Distribution of Household Income in Austria. WIFO Working paper No 293. Wien.
- Czasny, K. et al. (2008). Wohnzufriedenheit und Wohnbedingungen in Österreich im europäischen Vergleich. SRZ. Wien.
- Czasny, K./Stocker, E. (2007). Wohnzufriedenheit im heimischen Wohnungswesen. Jahrbuch Wohnbauförderung 2007. Wien.
- Datler, G./Skina, M./Till, M. (2008). EU-SILC 2006 Sonderauswertung zur sozialen Lage älterer Menschen in Österreich. Modul 1: Ausgangslage und tabellarischer Arbeitsbehelf. Wien.
- Datler G./Mahidi M. (2009). Armutsgefährdung und Wohnsituation. Modul zur Wohnsituation in EU-SILC 2007. In: Statistische Nachrichten 6/2009. Wien. S. 458-473.
- Dearing, H. (2008). Mikrosimulationsstudie über das Arbeitsangebotsverhalten von Müttern mit kleinen Kindern. Diplomarbeit. Universität Wien. Wien.
- Dearing, H./Hofer, H./Lietz, Ch./Winter-Ebmer, R./Wrohlich, K. (2007). Why are Mothers Working Longer in Austria than in Germany? A Comparative Microsimulation Analysis. In: Fiscal Studies, vol. 28 no. 4, S. 463-495.
- Die Grünen Wien (2010). Erster Wiener Armuts- und Reichtumsbericht. Wien.
- Eurostat (2007). Comparative EU statistics on Income and Living Conditions: Issues and Challenges. Proceedings of the EU-SILC conference (Helsinki, 6-8 November 2006).

- Felderer, B. et al. (2010). Verteilungs- und Anreizwirkungen des österreichischen Steuer-Transfer-Systems. Projektbericht. Studie im Auftrag des BMF. IHS. Wien.
- Felderer, B. et al. (2010). Feeding-In und Feeding-Out in Österreich Zusammenwirken der Lissabon-Strategie mit der offenen Methode der Koordinierung für Sozialschutz und soziale Eingliederung. Projektbericht. Studie im Auftrag BMASK. IHS. Wien.
- Felderer, B./Gstrein, M./Nagaev, S./Schuh, U, (2005). Familienleistungen in Österreich. Investitionen in die Familie. Studie im Auftrag des BMSGK. IHS. Wien.
- Fuchs, M. (2007). Social Assistance – no, thanks? Empirical Analysis of Non-Take-Up in Austria 2003. Euromod Working Paper No. EM4/07
- Fuchs, M. (2009). Nicht-Inanspruchnahme von Sozialleistungen am Beispiel der Sozialhilfe. In: Dimmel, N.; Heitzmann, K.; Schenk, M.: Handbuch Armut in Österreich. Innsbrucker Studienverlag. Innsbruck.
- Fuchs, M./Lietz, Ch. (2007). Effects of Changes in Tax/Benefit Policies in Austria 2003-2005. In: Czech Sociological Review 2007/3, S. 611-636
- Fuchs, M./Lietz, Ch. (2007), Effects of Changes in Tax/Benefit Policies in Austria 1998-2005. Euromod Working Paper No. EM3/07
- Eiffe, F. (2010) Armut im Lichte des Capability Ansatzes. In: Dokumentation 8. Armutskonferenz. Geld.Macht.Glücklich. Salzburg
- Eiffe, F./ Till, M. /Kafka, E. (2010) Armutsgefährdung und Deprivation - Konzepte und Evidenz. WISO 3/2010. S 69-84.
- Eisl, S. (2011). Armut und Gesundheit. Masterarbeit. Paris-Lodron Universität Salzburg
- Gächter, A. (2007). Die Armut der Eingewanderten. Arbeitspapiere Migration und soziale Mobilität Nr. 8. Wien.
- Glaser, Th./Till, M. (2010), Gewichtungungsverfahren zur Hochrechnung von EU-SILC-Querschnittergebnissen. In: Statistische Nachrichten 7/2010. Statistik Austria. Wien.S 566-577.
- Guger, A./Marterbauer, M. (2007). Langfristige Tendenzen der Einkommensverteilung in Österreich - ein Update. Die Verteilung von Einkommen und Vermögen. WIFO Working paper No 307. Wien.
- Grohal G. et al. (2010). Der Preisindex für Pensionistenhaushalte (PIPH) als Grundlage der Pensionsanpassung. Analyse der Eignung. Projektbericht. Studie im Auftrag des BMASK. IHS. Wien.
- Hannes, C./Lindinger, K./Till-Tentschert, U./Vana, I.(2010). Armutslagen von Kindern und Jugendlichen in Österreich. In: Kontraste 2/2010. Institut für Gesellschaftspolitik. JKU Linz
- Heitzmann, K./Till-Tentschert, U.(2009). Armutsgefährdung und manifeste Armut in Österreich. In: Dimmel, N.; Heitzmann, K.; Schenk, M.: Handbuch Armut in Österreich. Innsbrucker Studienverlag. Innsbruck.
- Henke, J./Till, M./Schrittwieser, K./Wagner-Pinter, M. (2008). Armutslagen und Chancen für Eingliederung in Österreich. Arbeitspapier 3. Eingliederungsbilanzen: Kontextveränderungen und sozialpolitische Intervention. Wien.
- Heuberger R. (2011). Zweiter EU-SILC Workshop. Eine Zusammenfassung. In: Statistische Nachrichten 1/2011, S. 12-19
- Heuberger, R./Lamei, N. (2006). Das Datenmanagement in EU-SILC – von der Befragung zu Sozialindikatoren. In: Statistische Nachrichten 11/2006. Wien. S. 1054-1061.
- Heuberger, R./Kafka, E. (2008). EU-SILC Impact Study on Comparability of National Implementations. Final Report. Part 1: Analysis of the CATI test. Wien.
- Heuberger, R./Kafka, E. (2008). EU-SILC Impact Study on Comparability of National Implementations. Final Report. Part 2: Computation of imputed rents. Wien.
- Kafka, E.; Till-Tentschert, U.(im Erscheinen). Armut in Österreich mit besonderem Schwerpunkt auf Migrantinnen und Migranten. In: Biffl, G., Dimmel,N.: Handbuch für Migrationsmanagement in Ö. Bendl Verlag. Wien
- Kaiser, M./ Stadler M. (2007a). Einkommen und Armut in Tirol. Ergebnisse einer Analyse der EU-SILC Erhebungen 2003 und 2004. Amt der Tiroler Landesregierung. Innsbruck.

- Kaiser, M./Stadler M. (2007b). Einkommen und Armut in Tirol. Vergleich der EU-SILC Analyse 2003/2004 mit den Ergebnissen 2005. Amt der Tiroler Landesregierung. Innsbruck.
- Kaiser, M./ Stadler M. (2008). Einkommen und Armut in Tirol. Ergebnisse aus EU-SILC 2006. Amt der Tiroler Landesregierung. Innsbruck.
- Kaiser, M./ Stadler M. (2009). Einkommen und Armut in Tirol. Ergebnisse aus EU-SILC 2007. Amt der Tiroler Landesregierung. Innsbruck.
- Kernbeiß, G./Lehner, U./Wagner-Pinter, M. (2008). Armutslagen und Chancen für Eingliederung in Österreich. Arbeitspapier 2. Armut im Lichte des Haushaltspanels. Wien.
- Kranzinger, A. (2005). Armut - Institutionen und Inzidenz in Österreich. Diplomarbeit. Universität Linz. Linz.
- Lamei, N. und Skina-Tabue, M. (2011). Armut und Gender. Eine aktuelle Analyse ökonomischer Ungleichheit zwischen den Geschlechtern. In: Verwiebe, Roland (Hg.) (2011) Armut in Österreich: Bestandsaufnahme, Trends, Risikogruppen. Wien: Braumüller Verlag , S.125-148
- Lamei, N.; Till-Tentschert, U. (2005). Messung von Armutsgefährdung und Deprivation. In: Statistische Nachrichten 04/2005. Wien. Statistik Austria.
- Lamei, N./Till-Tentschert, U. (2009). Dauerhafte Armutsgefährdung in Österreich 2004 bis 2007. In: Statistische Nachrichten 01/2010. Statistik Austria. Wien.
- Prean, N. (2008). Fertility Timing and Income - Insights from the EU-SILC for Austria. Diplomarbeit. Wirtschaftsuniversität Wien. Wien.
- Rabathege, B. (2009). Die Methode der Mikrosimulation am Beispiel einer Abschaffung des Alleinverdienerabsetzbetrags. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Rung, S.(2011). Erwerbsverhalten und Familie. Empirische Evidenz für Österreich. Diplomarbeit. Universität Innsbruck.
- Schnetzer, M. (2009). The Immigrant Wage Gap in Austria. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Skina, M./Till, M. (2010). Lebensstandard und Armut. In: Frauenbericht 2010. Wien: Bundesministerin für Frauen und Öffentlichen Dienst im Bundeskanzleramt Österreich, 230-245. Wien.
- Spiss, M. (2008): Armut und Soziale Exklusion in Österreich. Diplomarbeit. Universität Innsbruck.
- Statistik Austria, Kommission für Migrations- und Integrationsforschung (KMI) der österreichischen Akademie der Wissenschaften (2010). migration & integration. zahlen.daten.indikatoren 2010. Wien.
- Statistik Austria (2005). Einkommen, Armut und Lebensbedingungen. Ergebnisse aus EU-SILC 2003 in Österreich. Wien.
- Steiner, V./Walkolbinger, F.(2009). The Austrian Tax Transfer Model ATTM.
- Sterner, C./Mayer, M. (2006). Armut und Lebensbedingungen. Steirische Statistiken, Heft 9/2006. Amt der Steiermärkischen Landesregierung. Graz.
- Till, M. (2011). Armut und Lebensbedingungen von Jugendlichen in Österreich Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. In: SECHSTER BERICHT ZUR LAGE DER JUGEND IN ÖSTERREICH. BMWFJ. Wien
- Till, M.; Till-Tentschert, U. (im Erscheinen). Verfügbares Haushaltseinkommen, Deprivation und Lebensqualität in Österreich. In: Lebensqualität in modernen Gesellschaften: Festschrift für Wolfgang Schulz. Herausgegeben von Hubert Christian Ehalt, Gilbert Norden, Christoph Reinprecht und Hilde Weiss. Lang, Peter Frankfurt
- Till M. (2006). Jahreseinkommen und erwartete Lebensstandardpositionen von Personen in Privathaushalten. In: Statistische Nachrichten 4/2006. Wien. S. 250-260.
- Till, M./Till-Tentschert, U. /AIAS (Hrsg.) (2006). Armutslagen in Wien. Empirische Befunde zur Arbeits-, Geld- und Wohnsituation sowie spezifischen Disparitäten nach Migrationshintergrund und Geschlecht. Schriftenreihe des Instituts für Soziologie Band 40. Wien.
- Till, M./Till-Tentschert, U. (2007). Niedriges Einkommen + materielle Deprivation = soziale Ausgrenzung? – die konventionelle Armutsberichterstattung und ihre Beschränkungen. In: Angewandte Sozialforschung Jg. 25/Heft 1/2 S. 47-65.

- Till, M./Klotz, M./Meindl, B.(2010). Modellbasierte Schätzung von Armutsgefährdung in den Bundesländern. In: Austrian Journal of Statistics. Volume 39/2010 Number 1&2. Wien. S 153-170.
- Till, M./Eiffe, F. (2010). The progress of living conditions. A dynamic model of material deprivation for a European Society. In: Atkinson, A.B. and Marlier, E. (ed.). Income and living conditions in Europe, Luxembourg: Publications Office of the European Union. S 241-263.
- Till, M./Eiffe, F. (2010). Towards an inclusion balance: accounting for gross change in Europeans living conditions. Eurostat working paper, Luxembourg. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/income\\_social\\_inclusion\\_living\\_conditions/publications/Methodologies\\_and\\_working\\_papers](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/income_social_inclusion_living_conditions/publications/Methodologies_and_working_papers) (30.11.2010)
- Till-Tentschert, U./Lamei, N./Bauer, M. (2005). Armut und Armutsgefährdung in Österreich 2003. In: Bericht über die soziale Lage 2003-2004. Wien: BMSG. S.207-232.
- Till-Tentschert, U. (2007). Was ist Armut? In: Tomandl, Th.; Schrammel, W. (Hrsg.). Sicherung von Grundbedürfnissen. Wiener Beiträge zum Arbeits- und Sozialrecht. Braumüller Verlag. Wien 2007 S.1-20.
- Till-Tentschert, U./Lamei, N. (2007). Verfügbare Einkommen und Armutsgefährdung in Österreich 2005. In: Khol, A. (Hrsg.). Österreichisches Jahrbuch für Politik 2006. S.389-413.
- Till-Tentschert, U./Weiss, H. (2008). Armutslagen und Chancen für Eingliederung in Österreich. Arbeitspapier 1. Merkmale deprivierter Lebensführung in Österreich. Wien.
- Till-Tentschert, U./Vana, I. (Hrsg.) (2009). In Armut aufwachsen. Empirische Befunde zu Armutslagen von Kindern und Jugendlichen in Österreich. Schriftenreihe des Instituts für Soziologie Band 41. Wien.
- Till-Tentschert, U./Lamei, N./Till M./Eiffe, F./Glaser Th./Heuberger, R./Kafka, E./Skina-Tabue, M. (2010). Armutsgefährdung und soziale Ausgrenzung in: Sozialbericht 2009-2010. BMASK. Wien. S. 173-203.
- Verwiebe, Roland (Hg.) (2011). Armut in Österreich: Bestandsaufnahme, Trends, Risikogruppen. Wien.