

Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zu

EU-SILC 2008

Diese Dokumentation gilt für den Berichtszeitraum:
2007/2008

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 02.06.2005

Bearbeitungsstand: **17.06.2010**



STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien, Guglgasse 13
Tel.: +43-1-71128-0
www.statistik.at

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und wichtige Hinweise.....	3
Vorbemerkungen.....	3
Ziel, Verwendungszweck	4
Gegenstand	4
Datenquellen, Abdeckung.....	4
Datenaufbereitung.....	4
Qualität.....	4
Publikation	5
Ausblick.....	5
2. Allgemeine Informationen.....	5
Statistiktyp.....	5
Fachgebiet	5
Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt.....	5
Ziel und Zweck, Geschichte	6
Periodizität	6
Auftraggeber	7
Nutzer	7
Rechtsgrundlage(n).....	7
3. Statistische Konzepte, Methodik.....	7
Gegenstand der Statistik.....	7
Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten	7
Datenquellen.....	8
Meldeeinheit/Respondenten	8
Erhebungsform	8
Charakteristika der Stichprobe.....	8
Erhebungstechnik/Datenübermittlung.....	11
Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen).....	11
Teilnahme an der Erhebung.....	11
Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition	11
Verwendete Klassifikationen	13
Regionale Gliederung der Ergebnisse	13
4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen...14	14
Datenerfassung.....	14
Signierung (Codierung)	14
Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen.....	14
Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)	15
Hochrechnung (Gewichtung)	19
Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden	21
Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen	21
5. Publikation (Zugänglichkeit).....	22
Vorläufige Ergebnisse	22
Endgültige Ergebnisse	22
Revisionen	22
Publiziert in:	22
Behandlung vertraulicher Daten.....	23
6. Qualität	23
6.1. Relevanz	23
6.2. Genauigkeit.....	24
6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....	24
6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte	24
Qualität der verwendeten Datenquellen	24
Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)	25
Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)	25
Messfehler (Erfassungsfehler)	27
Aufarbeitungsfehler.....	28
Modellbedingte Effekte.....	28
6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität	28
6.4. Vergleichbarkeit	29
6.5. Kohärenz	29
Literatur	36
Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen	36
Anhang	36

1. Zusammenfassung und wichtige Hinweise

Vorbemerkungen

EU-SILC (Gemeinschaftsstatistik über Einkommen und Lebensbedingungen; SILC steht für **S**tatistics on **I**ncome and **L**iving **C**onditions) ist eine europaweite Erhebung und bildet die Grundlage für vergleichende Einkommensstatistiken sowie für Daten zu Armut und sozialer Ausgrenzung. Von Eurostat werden Zielvariablen vorgegeben, die von den Mitgliedstaaten für eine Mindestzahl von Haushalten geliefert werden müssen. Die konkrete Art der Datenerhebung bleibt den einzelnen Ländern vorbehalten. In Österreich wird EU-SILC mittels CAPI- (Computer Assisted Personal Interviewing) und CATI- (Computer Assisted Telephone Interviewing) Technik durchgeführt.

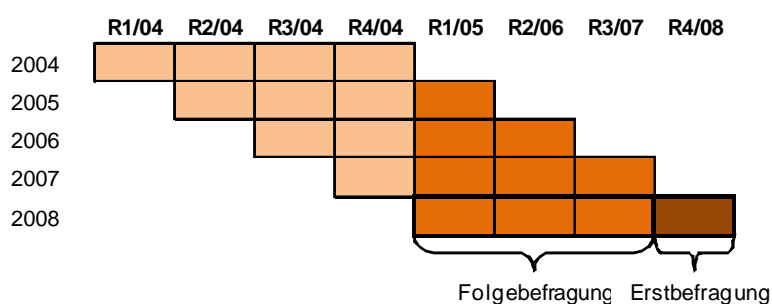
Der Referenzzeitraum für das Einkommen der Haushalte und Personen und den Beschäftigungskalender ist das der Erhebung vorangegangene Kalenderjahr, 2008 also das Jahr 2007. Alle anderen Merkmale beziehen sich auf den Erhebungszeitpunkt.

Grundgesamtheit der Erhebung EU-SILC sind Personen in Privathaushalten in Österreich. Durch EU-Verordnung ist eine Mindestgröße des Samples von 4.500 Haushalten im Querschnitt und 3.250 Haushalten im Längsschnitt vorgeschrieben. Die Teilnahme an der Erhebung ist freiwillig.

Nachdem EU-SILC im Jahr 2003 als reine Querschnitterhebung durchgeführt wurde, startete die Erhebung im Jahr 2004 als integrierte integrierte Quer- und Längsschnitterhebung. 2008 ist somit das fünfte Jahr von EU-SILC als integrierte integrierte Quer- und Längsschnitterhebung.

Integriertes Quer- und Längsschnittdesign heißt, dass die Stichprobe in vier etwa gleich große Teile (Rotationsgruppen) aufgeteilt wird und jedes Viertel in vier aufeinander folgenden Jahren interviewt wird. In einem Jahr werden also drei Viertel der Stichprobe wiederbefragt (Folgebefragung), und ein Viertel scheidet aus der Erhebung aus bzw. ein neues Stichprobenviertel wird in die Stichprobe aufgenommen (Erstbefragung). 2008 sind somit alle Stichprobenviertel der ersten Erhebung in diesem Design aus dem Jahr 2004 aus der Erhebung ausgeschieden. Das Grundprinzip der Rotationsstichprobe wird in untenstehender Grafik dargestellt.

Abbildung 1: Rotationsstichprobe in EU-SILC



Der Datensatz von EU-SILC 2008 enthält somit Haushalte bzw. Personen, die 2005 zum ersten Mal befragt wurden, Haushalte bzw. Personen, die 2006 oder 2007 zum ersten Mal befragt wurden und Haushalte bzw. Personen, die 2008 zum ersten Mal befragt wurden.

Die Feldarbeit von EU-SILC 2008 wurde erstmalig ausschließlich durch die Statistik Austria durchgeführt: Die Feldarbeit dauerte von Mai bis September 2008.

Ab dem Jahr 2005 wird jährlich ein Modul in die Befragung integriert, welches jeweils ein vertiefendes Thema zur sozialen Lage und zur Lebenssituation der Bevölkerung behandelt. 2008 wurden dabei Fragen zu Verschuldung und finanzieller Deprivation integriert.

Ziel, Verwendungszweck

Ziel von EU-SILC ist es vergleichbare Daten zu Einkommen und Lebensbedingungen für alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (und weiterer europäischer Länder) zu erfassen. Die Daten werden für die Sozial- und Armutsberichterstattung in Österreich und der Europäischen Union verwendet. Daten aus EU-SILC bilden auch die Grundlage zur Berechnung der Indikatoren der sozialen Eingliederung.

Gegenstand

Grundgesamtheit der Erhebung sind österreichische Privathaushalte. Erfasst werden in EU-SILC Informationen zur Einkommenssituation des Haushalts und aller Haushaltsmitglieder und zur Lebenssituation und Lebensbedingungen der Haushalte.

Datenquellen, Abdeckung

Die Daten von EU-SILC wurden in persönlichen Befragungen von Haushalten mittels CATI- und CAPI-Interviews durch die Erhebungsinfrastruktur der Statistik Austria erfasst.

Datenaufbereitung

Die Befragungsdaten wurden in einem mehrstufigen Verfahren aufbereitet. Die Aufbereitung umfasste die Prüfung auf Vollständigkeit, die Plausibilisierung der Angaben, die Vervollständigung der Interviews (Imputation), Gewichtung und die Neuberechnung von Variablen.

Die Datenaufbereitung der Daten von EU-SILC erfolgt in einem modularen Programm in SPSS: Dabei werden die Daten zunächst auf Vollständigkeit geprüft und die Richtigkeit der Angaben der Befragten kontrolliert. Die Plausibilisierung erfolgte dabei auch mit Hilfe von Informationen aus den Vorwellen der Befragung. Die Vervollständigung des Datensatzes umfasste die Imputation von fehlenden Interviews sowie die Imputation von fehlenden Angaben in den Interviews. Die Imputation fehlender Interviews erfolgte mittels einer Distanzfunktion zur Identifizierung eines möglichst ähnlichen Spenderfalles. Für die Imputation fehlender Angaben wurden unterschiedliche Verfahren verwendet. Für die Imputation fehlender Einkommenswerte wurden vorrangig regressionsanalytische Verfahren und Medianimputationen durchgeführt. Teilweise konnten fehlende Werte auch aus administrativen Regelungen abgeleitet werden. Die Gewichtung erfolgte nach dem von Eurostat empfohlenem mehrstufigen Verfahren.

Die aufbereiteten Daten wurden hernach in das von Eurostat vorgegebene Variablenformat transformiert (Zielvariablen) und an Eurostat übermittelt.

Qualität

Im Jahr 2008 wurde die Erhebung EU-SILC erstmals vollständig durch die Erhebungsinfrastruktur der Statistik Austria durchgeführt.

Nachdem die Datenerhebung mittels CATI und CAPI erfolgte, konnten schon bei der Dateneingabe Kontrollen zu Qualitätssicherung implementiert werden. Auch wurde die Datenqualität bereits während der Feldphase durch Datenabzüge laufend kontrolliert, sodass Fehlentwicklungen (etwa Fehler der Fragebögen) entgegengesteuert werden konnte.

Wichtiger Teil der Qualitätssicherung ist die Mikroplausibilisierung der Daten. Gemeint ist damit die Korrektur unplausibler Werte und die Ersetzung fehlender Werte. Für die Plausibilisierung werden dabei Quer- und Längsschnittinformationen herangezogen.

Nach der Datenaufbereitung wurden die Daten von EU-SILC mit externen Quellen verglichen und auf ihre Qualität geprüft. Nach der Aufbereitung erfolgten umfassende Vergleiche mit externen Datenquellen und EU-SILC Daten aus den Vorwellen. Verglichen wurden die Ergebnisse aus EU-SILC mit dem Mikrozensus, Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, der Lohnsteuerstatistik, der Schulstatistik und der Kindertagesheimstatistik.

Publikation

Die Daten wurden im Juli 2009 in einer ersten Version an Eurostat übermittelt, die letzte revidierte Version wurde im Dezember 2009 übermittelt. Der standardisierte [Qualitätsbericht](#) wurde ebenfalls im Dezember 2009 an Eurostat gesandt.

Die Publikation der Ergebnisse erfolgte in der Sozialpolitischen Studienreihe des BMASK (2. Band). Daneben wurden die Ergebnisse auf der Webseite der Statistik Austria, in einer Pressemitteilung, im statistischen Jahrbuch und auf der Webseite von Eurostat veröffentlicht.

Ausblick

Voraussichtlich im September 2010 tritt eine nationale Verordnung des BMASK für die Durchführung von EU-SILC in Kraft (Einkommens- und Lebensbedingungen-Statistikverordnung – ELStV). Diese regelt die Erhebung von EU-SILC und schafft die rechtliche Möglichkeit der Befüllung der Eurostat-Zielvariablen aus Administrativdaten. Die Verordnung zählt dabei taxativ die Verwaltungsdatenquellen auf, die für die Erhebung EU-SILC verwendet werden können. Die Verknüpfung der EU-SILC Datensätze mit den Administrativdaten erfolgt durch das bereichsspezifische Personenkennzeichen (bPK).

Für die zukünftigen Erhebungen von EU-SILC bedeutet das, dass hinkünftig Informationen, die aus Verwaltungsdaten bezogen werden können, nicht mehr erfragt werden müssen. Das Frageprogramm kann dadurch reduziert, und die Belastung der Respondentinnen und Respondenten vermindert werden. Die Integration von Verwaltungsdaten in EU-SILC wird schrittweise erfolgen. Vor der Erhebung EU-SILC 2011 wird daher geprüft, welche Erhebungsmerkmale in einem ersten Schritt nicht mehr erhoben werden müssen, sondern aus Verwaltungsdaten befüllt werden.

Die Themen der ergänzenden Module in EU-SILC in den folgenden Jahren sind:

2009: Materielle Deprivation

2010: Verteilung der Ressourcen innerhalb des Haushalts

2011: Intergenerationale Übertragung von Benachteiligungen

2012: Wohnbedingungen

Auf europäischer Ebene ist die Revision der EU-Verordnung von EU-SILC geplant. Dazu wird von Eurostat eine Arbeitsgruppe (Task Force) eingerichtet, an der sich die teilnehmenden Länder beteiligen können. Ein genauer Beginnzeitpunkt dieser Arbeitsgruppe ist derzeit noch nicht fixiert.

2. Allgemeine Informationen

Statistiktyp

Primärstatistische Erhebung.

Fachgebiet

Einkommen und Lebensbedingungen.

Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt

Bereich Soziales und Wohnen; Direktion Bevölkerung

Mag. Richard Heuberger

Tel. +43 (1) 71128-8285, e-mail: richard.heuberger@statistik.gv.at

Mag. Thomas Glaser

Tel. +43 (1) 71128-7039, e-mail: thomas.glaser@statistik.gv.at

Mag. Ursula Till-Tentschert
Tel. +43 (1) 71128-7306, e-mail: ursula.till-tentschert@statistik.gv.at

Mag. Nadja Lamei
Tel. +43 (1) 71128-7336, e-mail: nadja.lamei@statistik.gv.at

Elisabeth Kafka
Tel. +43 (1) 71128-7278, e-mail: elisabeth.kafka@statistik.gv.at

Mag. Magdalena Skina-Tabue Fotso
Tel. +43 (1) 71128-8286, e-mail: skina-tabue@statistik.gv.at

Ziel und Zweck, Geschichte

Ziel von EU-SILC ist es, für alle Staaten der Europäischen Union vergleichende Daten über die soziale Lage und die Einkommen der Bevölkerung zu erhalten. Auf EU-Ebene ist EU-SILC die Grundlage für Statistiken zur Einkommensverteilung, Armut und soziale Eingliederung. Die Ergebnisse des Projekts fließen beispielsweise in die von der Kommission jährlich erstellten Berichte zur sozialen Lage der Bevölkerung in Europa ein und bilden die Grundlage für einige Strukturindikatoren und Indikatoren der sozialen Eingliederung.

Unmittelbares Vorläuferprojekt von EU-SILC war die Erhebung ECHP (European Community Household Panel). Dieses Projekt diente ebenfalls als Datengrundlage für vergleichende Daten zu Einkommen, Armutsgefährdung und Lebensbedingungen auf Ebene der Europäischen Union. Das ECHP war als reine Panelerhebung konzipiert. In Österreich wurde das ECHP seit dem Jahr des EU-Beitritts 1995 durchgeführt, in allen anderen Staaten – bis auf Finnland, welches 1996 mit dem Projekt startete – begann das ECHP im Jahr 1994. Die letzte und nach nationaler Zählung siebente Welle des ECHP wurde im Jahr 2001 erhoben.¹

Nachdem es in Österreich nach dem Auslaufen des ECHP keine alternativen Datenquellen gab, um für das Jahr 2002 die auf europäischen Räten (insbesondere dem Europäischen Rat von Laeken 2001) vereinbarten Statistiken und Indikatoren über den sozialen Zusammenhalt liefern zu können, wurde im Jahr 2003 auf Basis bilateraler Verträge mit Eurostat einerseits und dem Bundesministerium für soziale Angelegenheiten und Generationen (BMSG) andererseits eine einmalige EU-SILC-Querschnitterhebung durchgeführt. 2003 führten auch Belgien, Dänemark, Griechenland, Irland und Luxemburg sowie Norwegen eine EU-SILC-Erhebung durch.

Ab dem Jahr 2004 wird EU-SILC in Österreich als integrierte Quer- und Längsschnitterhebung durchgeführt. Auch alle anderen EU-15-Staaten, mit Ausnahme von Deutschland, den Niederlanden und Großbritannien, begannen 2004, ebenso Estland, Norwegen und Island. Ab 2005 wird EU-SILC in allen bis dahin 25 EU-Staaten sowie in Norwegen und Island durchgeführt. Im Jahr 2006 starteten Bulgarien, Rumänien mit der Erhebung EU-SILC und 2007 wurde die Erhebung auch in der Schweiz durchgeführt. In der Türkei und Mazedonien ist die Durchführung der Erhebung ebenfalls geplant.

2008 ist das fünfte Jahr, in dem EU-SILC in Österreich als integrierte Quer- und Längsschnitterhebung durchgeführt wird.

Periodizität

EU-SILC wird jedes Jahr durchgeführt; ab 2004 wird als integrierte Quer- und Längsschnitterhebung. Das Sample ist in vier Rotationsgruppen geteilt. Jede Rotationsgruppe verbleibt vier Jahre in der Erhebung.

¹ Für weitere Informationen über das ECHP in Österreich vgl. die Projekthomepage <http://www.iccr-international.org/echp>; für Informationen auf europäischer Ebene vgl. <http://circa.europa.eu/irc/dsis/echpanel/info/data/information.html>

Auftraggeber

Seit dem Jahr 2004 ist die Republik Österreich gemäß einer EU-Verordnung (VO 1177/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union) zur Durchführung von EU-SILC unmittelbar verpflichtet. Zur Finanzierung waren allerdings weitere Verträge notwendig. Finanziert wurde EU-SILC einerseits von Eurostat und andererseits dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK). Als Auftraggeber fungierten also einerseits Eurostat und das Sozialministerium. 2008 lief der Finanzierungsbeitrag von Eurostat aus und ab diesem Zeitpunkt ist die Erhebung komplett national zu finanzieren. Ab 2008 wird die Finanzierung allein durch das BMASK getragen.

Nutzer

- Europäische Union/Eurostat (v.a. zur Berechnung der Indikatoren zur sozialen Eingliederung)
- BMASK
- Bundesländer (Landesstatistik)
- Armuts- und Sozialforschung an Universitäten, nicht-universitäre Forschungseinrichtungen und Interessensvertretungen
- Öffentlichkeit

Rechtsgrundlage(n)

EU-SILC wird auf der Grundlage der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates der [EU VO \(EG\) Nr. 1177/2003](#) durchgeführt. Diese legt fest, dass EU-SILC durchgeführt werden soll, um die Kommission über die Einkommensverteilung, Armut und soziale Ausgrenzung in den Mitgliedstaaten zu informieren.

Weiters regeln fünf ausführende Kommissionsverordnungen, sowie jeweils Verordnungen zu den einzelnen Modulen, die Durchführung der Statistik.

Die Verordnungen können auch über die [Homepage der Statistik Austria](#) aufgerufen werden.

3. Statistische Konzepte, Methodik

Gegenstand der Statistik

Gegenstand der Statistik ist das Einkommen und die Lebensbedingungen der Bewohnerinnen und Bewohner von Privathaushalten in Österreich. Bezugszeitraum der Einkommensvariablen ist (außer für das aktuelle Einkommen) das der Erhebung vorangegangene Kalenderjahr; alle anderen Variablen beziehen sich auf den Erhebungszeitpunkt.

Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Grundgesamtheit der Erhebung EU-SILC 2008 sind Personen in Privathaushalten in Österreich. Ausgenommen sind daher Personen in Anstaltshaushalten bzw. Gemeinschaftsunterkünften und Personen ohne festen Wohnsitz. Erhebungseinheiten sind private Haushalte und deren Bewohnerinnen und Bewohner, wenn in diesem Privathaushalt mindestens eine Person wohnt, die (1) ihren Hauptwohnsitz in dieser Wohnung hat und die (2) mindestens 16 Jahre alt ist.

Von der Stichprobenziehung der Ersterhebung ausgeschlossen wurden Haushalte, die bereits an einer der vier vorangegangenen Erhebungen von EU-SILC 2004, 2005, 2006 oder 2007 teilgenommen haben.

Datenquellen

Keine. EU-SILC ist eine Primärerhebung.

Meldeeinheit/Respondenten

Die Informationen des Haushaltsregisters sind durch die Erhebungspersonen einzutragen. Die Angaben für den Haushaltsfragebogen und das Personenregister werden bei einem Mitglied des Haushalts erfragt. Mittels Personenfragebögen werden alle Personen des Haushalts ab 16 Jahren befragt. Fremdauskünfte – so genannte Proxy-Interviews – sind nur in Ausnahmefällen gestattet. Es wurden etwa 27% der Personen (2.928 von 10.764 Personen) durch Proxy-Interviews erfasst (vgl. das Kapitel zu Messfehlern), bei 191 Personen wurde das fehlende Personeninterview vollständig imputiert.

Erhebungsform

Stichprobenerhebung.

Charakteristika der Stichprobe

Grundgesamtheit und Auswahlrahmen

Die Grundgesamtheit besteht aus privaten Haushalten, das sind Wohnungen mit wenigstens einer mindestens 16-jährigen Person, die ihren Hauptwohnsitz in dieser Wohnung hat. Auswahlrahmen war das zentrale Melderegister (ZMR) mit Stand vom 31.12.2007. Die Haushalte der Stichprobe EU-SILC 2004-2007 wurden aus dem Auswahlrahmen für die Ziehung der Ersterhebung ausgeschlossen.

Erstbefragungsstichprobe

Um die erforderliche Bruttostichprobe (2.889) abzüglich der erwarteten qualitätsneutralen Ausfälle (ca. 5,4% in der Erstbefragung) zu erzielen, wurden 3.054 Adressen gezogen. Die Ziehung wurde in Form einer einstufigen, stratifizierten Zufallsstichprobe durchgeführt. Aus technischen Gründen erfolgte die Ziehung in zwei Schritten.² Im ersten Schritt wurden 15.000 Haushalte stratifiziert nach Bundesländern gezogen. Die Anzahl der zu ziehenden Haushalte wurde proportional zur Anzahl der Haushalte in den Bundesländern bestimmt. Auf diese Weise konnte ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit hergestellt werden, welches die Durchführung des zweiten Ziehungsschrittes erleichterte.

Bei der im zweiten Schritt erfolgten, eigentlichen Stichprobenziehung wurden insgesamt 70 Schichten gebildet. Die Schichtung erfolgte nach regionalen Kriterien (Bundesländer, Sprengel der Erhebungspersonen) sowie methodisch oder inhaltlich relevanten Zielgruppen (Haushaltsgröße, Staatsbürgerschaft). Um eine räumlich möglichst gleichmäßige Verteilung der Stichprobe zu erreichen, wurde das Sample zunächst nach Bundesländern geschichtet. Innerhalb der Bundesländer wurden weitere Schichtungskriterien gebildet.

In einem ersten Teil wurden nur Sprengel (=Schichten) mit weniger als 10.000 Haushalten ausgewählt. Auf diese Weise sollte eine möglichst gleichmäßige Auslastung der Interviewerinnen und Interviewer gewährleistet werden.³ Innerhalb dieser 42 kleinen Sprengel wurden Adressen proportional zur Gesamtanzahl der Haushalte in der Grundgesamtheit gezogen. Die Anzahl von 280 zu ziehenden Adressen ergab sich mit einer Auswahlwahrscheinlichkeit von ca. 0,09% und 313.543 Haushalten in der Grundgesamtheit in Sprengeln mit weniger als 10.000 Haushalten. Die Stratifizierung mit proportionaler Auswahl der Stichprobe nach Sprengeln, kam bereits bei der Erstbefragungsstichprobe der EU-SILC Erhebung 2007 zum Einsatz. Tabelle 1 zeigt die Aufteilung der gezogenen 280 Haushalte und der Sprengel auf die Bundesländer.

² Die Stichprobe kann daher als zweiphasig bezeichnet werden (vgl. Kish 1965).

³ Dieser Teil der Stichprobe betrifft nur die Bundesländer Burgenland, Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg.

Tabelle 1: Schichten des zweiten Schritts der Erstbefragungsstichprobe EU-SILC 2008

Bundesland	Teil 1		Teil 2		Gesamt	
	Sprengel mit weniger als 10.000 Haushalten		Zuwanderer bzw. Risiko Haushalte (Sprengelgröße mind. 10.000)		Schichten	Haushalte
	Schichten	Haushalte	Schichten	Haushalte		
Burgenland	13	94	-	-	13	94
Kärnten	1	4	4	189	5	193
Niederösterreich	-	-	4	546	4	546
Oberösterreich	-	-	4	489	4	489
Salzburg	9	70	4	126	13	196
Steiermark	-	-	4	427	4	427
Tirol	1	4	4	238	5	242
Vorarlberg	18	108	-	-	18	108
Wien	-	-	4	759	4	759
Gesamt	42	280	28	2.774	70	3.054

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

In zweiten Teil des zweiten Stichprobenschritts wurde versucht die Genauigkeit der Schätzergebnisse gezielt zu verbessern (vgl. Neyman 1938). Diesmal wurden jene Sprengel herangezogen, die mindestens 10.000 Haushalte beinhalten. Innerhalb dieser Sprengel wurden zur Bildung von Schichten jeweils vier Zielgruppen unterschieden:

- Haushalte mit neu Zugewanderten und/oder Neugeborenen⁴
- Haushalte mit erhöhtem Risiko armutsgefährdet zu sein (d.h. mindestens eine Person mit türkischer oder einer Staatsbürgerschaft eines ehemals zu Jugoslawien gehörenden Staates (ohne Slowenien); mehr als zwei Kinder; Alleinerziehende; alleinlebende Frauen und Männer unter 30 Jahren; Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohnern (ohne Wien).
- Haushalte mit beiden unter 1 und 2 genannten Merkmalen
- Haushalte die nicht unter 1 - 3 fallen

Wie in Tabelle 1 dargestellt, können mit Hilfe dieser vier Zielgruppen insgesamt 28 Schichten gebildet werden. Die Zahl der zu ziehenden Adressen wurde im Stichprobenplan für jede dieser Schichten vorgegeben. Haushalte in Gruppe 4 wurden mit konstanter Auswahlwahrscheinlichkeit, stratifiziert nach Bundesland, gezogen. Zielgruppenhaushalte 1-3 erhielten eine höhere Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen (Oversample). Die Auswahlwahrscheinlichkeit für Haushalte mit neu Zugewanderten bzw. Neugeborenen wurde verdoppelt, die für Risiko Haushalte um das 1,225-fache erhöht. Die Kombination aus den beiden Kategorien erhielt die 2,45-fache Auswahlwahrscheinlichkeit. Der höhere Auswahlatz solcher Haushalte sollte die Präzision der Stichprobe in Bezug auf das Merkmal Armutsgefährdung erhöhen.

Bei den 3.054 gezogenen Erstbefragungsadressen stellten sich sieben als doppelt eingetragene Haushalte heraus, diese wurden aus der Stichprobe entfernt. Bei zwei Adressen wurde mehr als ein Haushalt bei derselben Adresse angetroffen was zu fünf zusätzlichen Haushalten in der Stichprobe führte. Somit betrug die Anzahl der gezogenen Haushalte schlussendlich 3.052.

Folgebefragungsstichprobe

In den ersten Jahren der Panelerhebung blieben die Ausschöpfungsquoten hinter der Erwartung zurück, sodass die Erstbefragungsstichproben vergrößert wurden. Aufgrund höherer Ausschöpfung in den Jahren 2006 und 2007 standen für EU-SILC 2008 insgesamt 5.302 Haushaltsadressen für die Weiterverfolgung zur Verfügung. Da eine kleinere Stichprobe eine wesentliche Reduktion der Erhebungskosten bedeutet, wurde die Folgebefragungsstichprobe von 5.302 potenziell weiterzuverfolgenden Haushalten auf die zu Beginn dieses Kapitels beschriebene Zahl von 4.832 Haushalten reduziert, um die angestrebte effektive Stichprobengröße von 4.500 Haushalten im Querschnitt zu erreichen.

⁴ Neugeborene und neu Zugewanderte können nur in der jeweiligen Erstbefragung erfasst werden. Um die notwendige Höhergewichtung zumindest teilweise zu kompensieren wird diese Gruppe bereits bei der Ziehung überproportional repräsentiert.

Die Auswahl der weiterzuverfolgenden Haushalte wurde nach bestimmten Kriterien durchgeführt. Dazu wurden drei Auswahlzenarien zur Ermittlung der reduzierten Folgebefragungsstichprobe mit Hilfe von Monte-Carlo-Simulationen auf ihre Qualität hin überprüft:⁵

- SI - Einfache Zufallsauswahl: Die Auswahlwahrscheinlichkeit ist für alle der Folgebefragung zur Verfügung stehenden Haushalte gleich
- STSI - Geschichtete Zufallsauswahl: Haushalte, die im Zeitraum von 2004 bis 2007 mindestens einmal armutsgefährdet waren, werden zu 100% weiterverfolgt. Alle übrigen Haushalte werden mit Hilfe einer einfachen Zufallsauswahl bestimmt.
- PPW - Geschichtete Zufallsauswahl proportional zum Gewicht: Haushalte, die im Zeitraum von 2004 bis 2007 mindestens einmal armutsgefährdet waren, werden zu 100% weiterverfolgt. Die übrigen Haushalte werden mit Hilfe einer Zufallsauswahl bestimmt, wobei die Wahrscheinlichkeit proportional zum Querschnittsgewicht 2007 ist.

Als Gütemaß dienten hierbei die mit Hilfe der Simulation geschätzte Streuung der Armutsgefährdungsquote sowie die Erwartungstreue des durch die Simulation ermittelten Schätzers der Armutsgefährdungsquote. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Qualität des STSI Verfahrens (geschichtete Zufallsstichprobe) am höchsten ist.

Unter Verwendung des Resultats der Simulation wurde für die Ermittlung der reduzierten Folgebefragungsstichprobe für EU-SILC 2008 folgendes Verfahren angewendet: Jene Haushalte, die in einer der Vorwellen armutsgefährdet waren, wurden vollständig weiterverfolgt, um die Genauigkeit der Schätzergebnisse in Bezug auf gefährdeten Bevölkerungsgruppen zu optimieren. Um die Durchführung der Feldarbeit zu erleichtern, wurde auch nach dem jeweiligen Erhebungsinstitut im Vorjahr (Statistik Austria oder Spectra) und dem Vorhandensein eines Telefonkontaktes unterschieden. Hier wurden mittels Zufallsauswahl nur Teile dieser Gruppen weiterverfolgt. Haushalte, bei denen von den Erhebungspersonen eine sehr niedrige Bereitschaft für eine Weiterbefragung erwartet wurde, wurden auch aus der Folgebefragungsstichprobe ausgeschlossen. Tabelle 2 gibt einen Überblick der vollständig und teilweise weiterverfolgten Gruppen von Haushalten.

Tabelle 2: Überblick der Folgebefragungsstichprobe 2008

	Folgebefragung 2008	Quote Weiterverfolgung %
Haushalte, die vollständig für die Weiterverfolgung ausgewählt wurden:		
In einer der Vorwellen armutsgefährdet	983	100,0
davon von Spectra bearbeitet	586	100,0
davon von Statistik Austria bearbeitet	397	100,0
Von Statistik Austria bearbeitet, mit Telefonkontakt	909	100,0
Haushalte, die teilweise für die Weiterverfolgung ausgewählt wurden:		
Von Spectra bearbeitet, mit Telefonkontakt	1.724	96,7
Von Spectra bearbeitet, ohne Telefonkontakt	83	33,3
Von Statistik Austria bearbeitet, ohne Telefonkontakt	1.133	82,2
Weiterverfolgte Haushalte gesamt	4.832	91,1
Neue Split-Haushalte (umgezogene Stichprobenpersonen)	170	100,0
Haushalte ohne Bereitschaft zur Weiterbefragung	45	0,0
Gesamt	5.047	

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

Gesamtstichprobe

Insgesamt umfasst die Stichprobe von EU-SILC 2008 8.099 Haushalte: 3.052 Haushalte für die Erstbefragung und 5.047 Haushalte für die Folgebefragung.

⁵ Die Simulation wurde von Johannes Klotz (Statistik Austria) erstellt.

Längsschnittstichprobe 2004-2007

Die Stichprobengröße im ersten Vier-Jahres-Panel der Erhebungen EU-SILC 2004 bis 2007 beträgt 3.118 Personen, welche sich 2007 in 1.291 Haushalten befanden. Diese Zahl umfasst all jene Personen, die vier Jahre in Folge befragt wurden und wo somit für jedes Erhebungsjahr Daten zur Armutsgefährdung vorliegen. Diese Daten sind Grundlage des Kapitels zur Dauerhaftigkeit der Armutsgefährdung im Ergebnisbericht zu EU-SILC 2008 (Statistik Austria 2009c) und zur Berechnung des Indikators „dauerhafte Armutsgefährdung“.

Erhebungstechnik/Datenübermittlung

Die Feldarbeit der Erhebung von EU-SILC 2008 wird nunmehr ausschließlich durch die Statistik Austria durchgeführt, nachdem im Jahr 2007 die Feldarbeit noch zwischen der Statistik Austria und dem Marktforschungsinstitut Spectra geteilt worden war.

Erstbefragungshaushalte werden in EU-SILC grundsätzlich mittels CAPI-Erhebungstechnik (Computer Assisted Personal Interviewing) befragt, Folgebefragungshaushalte entweder mit CAPI oder mit CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing). Von den 5.711 Haushaltsinterviews wurden 4.001 Interviews mit CAPI (70,1%) und 1.710 Interviews mit CATI durchgeführt (29,9%). Berechnet nur auf die Folgebefragungsinterviews beträgt der Anteil der CATI-Interviews 44,4%.

Die Feldarbeit dauerte von Mai bis September 2008.

Bei den persönlichen oder telefonischen Interviews werden die Antworten der Respondentinnen und Respondenten direkt in einen (Laptop-)PC eingegeben. Statistik Austria setzte 159 Erhebungspersonen für die CAPI-Befragung und 37 Erhebungspersonen im Telefonstudio ein

Die Rohdaten wurden von den Interviewerinnen und Interviewern via Internet laufend übermittelt und aufbereitet. Insgesamt wurden von der Erhebungsinfrastruktur 9 Zwischendatenlieferungen an den Fachbereich übermittelt.

Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Nachdem EU-SILC eine CAPI/CATI-Erhebung ist, sind Erhebungsunterlagen nur insoweit vorhanden, als sie gemeinsam mit den Codebüchern und den vorgegebenen Plausibilitätschecks als Grundlage für die Programmierung dienen.

Teilnahme an der Erhebung

Freiwillig.

Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Erhebungsmerkmale auf Haushaltsebene: Einkommenskomponenten auf Haushaltsebene (brutto und netto), Fragen zur Wohnung, zur Ausstattung mit Konsumgütern und zur finanziellen Lage, nicht-monetäre Deprivationsindikatoren, Kinderbetreuung. 2008 wurden detaillierte Fragen zu Verschuldung und finanzieller Deprivation gestellt.

Erhebungsmerkmale auf Personenebene: Einkommenskomponenten auf Personenebene (brutto und netto), demographische Daten, Fragen zur Erwerbstätigkeit, zur Bildung, zur Gesundheit und zur Zufriedenheit.

Einkommenskomponenten in EU-SILC

Diese Komponenten werden sowohl brutto als auch netto erhoben. Das Nettoeinkommen ist das Bruttoeinkommen abzüglich der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung sowie der Einkommen- und Vermögenssteuern. Fallen bei einer Komponente keine derartige Abzüge an (so wie in Österreich z.B. bei der Familienbeihilfe), so ist das Bruttoeinkommen gleich dem Nettoeinkommen.

Referenzzeitraum für die Einkommenskomponenten ist in EU-SILC 2008 das dem Erhebungsjahr vorangegangene Kalenderjahr (2007).

Komponenten auf Haushaltsebene

Staatliche Beihilfen zu Wohnkosten

Familienbeihilfe

Sonstige Familienleistungen (ausgenommen Wochengeld/Kinderbetreuungsgeld)

Einkommen von Personen unter 16 Jahren

Imputierte Miete

Zinszahlungen für Hypotheken

Komponenten auf Personenebene

Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit (inkl. privat genutzter Firmen-Pkw und anteilige Abfertigungen)

Sachleistungen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit

Einkommen aus selbständiger Erwerbstätigkeit (inkl. Vermietung/Verpachtung)

Vermögenseinkommen

Einkommen aus Präsenz-/Zivildienst

Arbeitslosenleistungen

Pensionen und Unfallrenten

Pflegegeld

Krankengeld, Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall, sonstige Krankheitsleistungen

Staatliche Beihilfen bei Ausbildung (z.B. Stipendien)

Sozialhilfe

Wochengeld, Kinderbetreuungsgeld (inkl. Karenzgeld), Unterhaltsvorschüsse

Sonstige staatliche Beihilfen

Unterhaltszahlungen (erhalten wie geleistet)

Sonstige private Transfers (erhalten wie geleistet)

Steuernachzahlungen bzw. -rückerstattungen

Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung

Sonstiges Einkommen

Die angeführten Komponenten wurden entweder auf Monats- oder auf Jahresbasis erfragt. Konnten oder wollten Respondenten oder Respondentinnen einen Betrag nicht nennen, so wurden sie gebeten, auf einer vorgelegten Karte eine Stufe (Einkommensintervall) zu nennen.

Einen Sonderfall stellt das Einkommen „Familienbeihilfe“ dar. Nachdem die Sätze für diese Leistung bekannt sind, wurde diese Einkommenskomponente betragsmäßig nicht erhoben, sondern berechnet.

Das Haushaltseinkommen entspricht der Summe aller dieser Einkommenskomponenten im jeweiligen Haushalt.

Die im Jahr 2007 erstmals erfassten Komponenten imputierte Mieten, Zinszahlungen für Hypotheken und Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung werden nicht in die Berechnung des Haushaltseinkommens einbezogen.

Darstellungsmerkmal Äquivalenzeinkommen

Die meisten EU-Indikatoren, die im Rahmen von EU-SILC erhoben werden, bauen auf dem Äquivalenzeinkommen auf. Darunter zu verstehen ist ein auf einen Einpersonenhaushalt standardisiertes Haushaltseinkommen. Verwendet werden die Gewichtungsfaktoren der EU-Skala (modifizierte OECD-Skala):

Erste erwachsene Person	1,0
Jede weitere Person ab 14 Jahren	0,5
Kinder von 0 bis 13 Jahren	0,3

Das Äquivalenzeinkommen wird berechnet, indem man das verfügbare Nettojahreshaushaltseinkommen durch die Summe der Gewichte im Haushalt dividiert. Es fällt daher in Einpersonenhaushalten gleich hoch, ansonsten immer niedriger aus als das Haushaltseinkommen. Mit Hilfe dieser Größe sollen unterschiedlich große und verschieden strukturierte Haushalte vergleichbar gemacht werden.

Definition von Armutsgefährdung (Einkommensarmut)

Personen gelten, entsprechend der von EU/Eurostat verwendeten Definition, als armutsgefährdet, wenn sie in einem Haushalt leben, dessen äquivalisiertes Einkommen unterhalb von 60% des Medians des Netto-Haushaltsäquivalenzeinkommens liegt.

Definition der Armutsgefährdungslücke

Darunter ist der Median der prozentuellen Abweichung des Einkommens armutsgefährdeter Haushalte von der Armutsgefährdungsschwelle zu verstehen.

Verwendete Klassifikationen

Die Adressen im Haushaltsregister waren gemäß EU-Vorgaben regional nach der Besiedlungsdichte⁶ sowie nach [NUTS 2](#) (in Österreich identisch mit den Bundesländern) zu klassifizieren.

In der Personenbefragung wurden, gemäß den Selbsteinschätzungen der Respondenten und Respondentinnen, die berufliche Tätigkeit nach der [Berufssystematik ISCO-88](#) (2-Steller) und der Wirtschaftszweig der Betriebsstätte bzw. Dienststelle nach der [NACE](#) (2-Steller) vercodet. Die Bildungsebene wurde analog zum Mikrozensus-Merkmal „höchste abgeschlossene Schulbildung“ erhoben und anschließend nach der [ISCED](#) (1-Steller) vercodet. Die berufliche Funktion war erhebungsseitig ebenfalls an ein Mikrozensus-Merkmal angelehnt, nämlich an die „Stellung im Beruf“.

Regionale Gliederung der Ergebnisse

Die auf Basis von EU-SILC 2008 berechneten Indikatoren werden nicht regional gegliedert. In der Publikation wird eine Differenzierung nach Gemeindegrößenklassen⁷ und nach Bundesländern verwendet.⁸ Dabei ist auf eine größere Schwankungsbreite der Ergebnisse auf Bundesländerebene aufgrund der kleineren Fallzahlen hinzuweisen. Ergebnisse auf Bundesländerebene weisen daher eine geringere Präzision auf.

⁶ Hohe Besiedlungsdichte: eine Gruppe aneinander grenzender Gemeinden mit jeweils mehr als 500 Einwohner pro km² und insgesamt mindestens 50.000 EinwohnerInnen.

Mittlere Besiedlungsdichte: eine Gruppe aneinander grenzender Gemeinden mit 101-500 EinwohnerInnen pro km² und insgesamt mindestens 50.000 EinwohnerInnen.

Geringe Besiedlungsdichte: alle übrigen Gemeinden.

⁷ Dabei werden folgende Ausprägungen unterschieden: Wien, Gemeinden mit über 100.000 EinwohnerInnen, Gemeinden mit über 10.000 EinwohnerInnen, sonstige Gemeinden (d.s. alle Gemeinden mit maximal 10.000 EinwohnerInnen).

⁸ Vergleiche hierzu unten den Abschnitt ‚Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität‘ sowie die Publikation „Armutsgefährdung in Österreich. EU-SILC 2008. Eingliederungsindikatoren.“ BMASK 2008 und die darin angegebenen Hinweise zur Schwankungsbreite (S50f.).

4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

Datenerfassung

CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing)

CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing)

Signierung (Codierung)

Keine.

Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Es zählt zu den großen Vorteilen einer CAPI/CATI-Erhebung, dass Erfassungsfehler (z.B. bei Betragsangaben eine Null zu viel oder zu wenig) sowie technisch unplausible Antwortmuster (z.B. wechselseitig nicht übereinstimmende Angaben zur Verwandtschaft) zum Teil bereits während der Befragung korrigiert werden können. Dies ist möglich durch die elektronische Datenerfassung und die integrierte Durchführung von Haushalts- und Personeninterviews. Mehr als 150 derartige Checks wurden von Statistik Austria entwickelt und von den Erhebungsinstituten implementiert.

Zu diesen Plausibilitätschecks im CAPI/CATI-Programm gehören Signals und Checks.. Die beiden Begriffe bezeichnen zwei Arten von Fehler. Checks treten auf, wenn die gemachten Angaben realiter nicht möglich ist (etwa wenn mehr einkommensbeziehende Kinder im Haushalt angegeben werden, als es Kinder im Haushalt gibt) – hier ist eine Eingabe der fehlerhaften Angabe nicht möglich. Signals treten auf, wenn die gemachte Angabe zwar nicht gänzlich unmöglich ist, aber doch recht unwahrscheinlich ist (etwa der Bezug von Arbeitslosengeld von 3000 Euro im Monat) – hier ist eine Eingabe möglich, die Interviewerin bzw. der Interviewer wird aber darauf hingewiesen, dass die Richtigkeit der Angabe eher unwahrscheinlich ist.

In der hauseigenen Erhebungsabteilung wurden erste Datenchecks durchgeführt. Der Fachbereich gab nach eingehender Plausibilisierung der Daten regelmäßig Rückmeldungen.

In der Vorplaus wurde zunächst die Vollständigkeit der übermittelten Datenfiles kontrolliert. Anschließend wurden die verschiedenen Interviews in einem Haushalt auf ihre Konsistenz geprüft und weitere technische Prüfungen vorgenommen.

Die Mikroplausibilisierung erfolgt durch SPSS-Programme, die alljährlich angepasst werden. Dabei werden in standardisierten Verfahren die Datensätze kontrolliert und bearbeitet, und Probleme bei Einzelfällen identifiziert. Soweit möglich werden auch bei der Plausibilisierung standardisierte Verfahren verwendet, da die Prüfung auf Einzeldatenebene sehr aufwendig ist. Die verbleibenden Einzelfälle von unplausiblen und fehlenden Antworten bei Einkommensfragen werden mithilfe der offenen Anmerkungsfelder geprüft und die Bearbeitung in die Programmierung einbezogen und dokumentiert.

Fragwürdigen Antworten können vom Respondenten bzw. der Respondentin selbst kommen oder durch Fehleingaben der Erhebungspersonen entstehen. Diese werden mittels Nachrecherchen oder Plausibilisierung korrigiert oder als fehlende Werte definiert. 2008 wurden sowohl Querschnittschecks als auch Längsschnittchecks, die auf einem Vergleich der aktuellen mit den Vorjahresdaten (und falls vorhanden auch älteren Daten von 2005 und 2006) basieren, durchgeführt.

Die Makroplaus erfolgte in erster Linie über Häufigkeitsauszählungen und Kohärenzprüfungen mit externen Datenquellen. Auch hierbei erwies sich das Vorhandensein der Daten aus den vorangegangenen EU-SILC Erhebungen und aus Steuerstatistiken als sehr hilfreich.

Nach dem Vorliegen des authentischen internen Datenbestandes konnten die Eurostat-Zielvariablen gebildet werden. Um diese zu überprüfen hatte Eurostat eigene SAS-Programme entwickelt, die auch den Mitgliedsstaaten zur Verfügung gestellt worden waren.

Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Der folgende Abschnitt beschreibt die in EU-SILC 2008 angewandten Verfahren der Imputation. Diese basieren weitgehend auf den bereits in den Vorjahren entwickelten Verfahren.

Imputation meint alle Verfahren, um fehlende Werte zu schätzen und zu ersetzen. Im Allgemeinen sind dies Schätzverfahren, um entweder fehlende Information von ganzen Erhebungseinheiten (unit non-response) oder einzelne Werte von Erhebungseinheiten (item non-response) zu ermitteln.

Das Hauptinteresse der Erhebung EU-SILC liegt in der Erfassung des Haushaltseinkommens der befragten Haushalte. Bei fehlenden Werten auch nur einer Variablen bei nur einem Haushaltsmitglied kann kein korrektes Haushaltseinkommen berechnet werden. Deshalb werden in EU-SILC fehlende Einkommenswerte imputiert. Dasselbe gilt für fehlende Personeninterviews: fehlt ein Personeninterview eines Haushalts, so müssen die Angaben dieser Person geschätzt werden, um für diesen Haushalt das Einkommen berechnen zu können.

Verfahren für den Umgang mit unit non-response

In EU-SILC werden fehlende Interviews von Personen, die aufgrund von Verweigerungen, vorübergehender Abwesenheit, oder aus anderen Gründen nicht interviewt werden konnten, ersetzt. Dabei wird mit einer Distanzfunktion ein ähnlicher Fall gesucht, dessen Interviewergebnis auf den Fall mit den fehlenden Werten übertragen wird (Hot-Deck verfahren). Die Distanzfunktion verwendet zur Bestimmung der Ähnlichkeit bestimmte Variablen. Die Fälle werden nach ihrer Ähnlichkeit sortiert, und der nächstliegende Fall wird als Spenderwert verwendet, unter der Voraussetzung, dass folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Der Spenderfall und der Fall mit fehlenden Werten haben das gleiche Geschlecht.
- Das Interview des Spenderfalls ist kein Proxy-Interview.
- Der Spenderfall hat denselben Beschäftigungsstatus wie der Fall mit den fehlenden Werten.

Erstmalig wurde in der Erhebung EU-SILC 2008 versucht Personen mit fehlenden Personeninterviews mittels einer schriftlichen Befragung nachzuerheben, und die dort gemachten Angaben für die Schätzung eines ähnlichen Falles zu verwenden. Insgesamt wurden in EU-SILC 191 Personeninterviews vollständig imputiert. Dies sind deutlich mehr in den Vorjahren. Von 78 Personen standen Informationen aus den Kurzfragebögen zur Verfügung, von 42 Personen waren Informationen aus den Vorjahren vorhanden und für 71 Personen waren nur Informationen aus dem Personenregister verfügbar. Je nachdem, welche Information über fehlende Fälle zur Verfügung steht, werden unterschiedliche Variablen in die Berechnung der Distanzfunktion einbezogen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die berücksichtigten Variablen:

Tabelle 3: Variablen für die Distanzfunktion imputierter Personeninterviews

Imputation fehlender Personeninterviews		
Information aus Nacherhebungsfragebogen (N = 78)	Information aus dem Vorjahr (N = 42)	Information aus Register (N = 71)
Geschlecht	Geschlecht	Geschlecht
Alter	Alter	Alter
Gegenwärtige Beschäftigungssituation	Gegenwärtige Beschäftigungssituation	Haushaltsgröße
Haushaltsgröße	Haushaltsgröße	Bundesland
Bundesland	Bundesland	Anzahl Personen < 18 im Haushalt
Anzahl Personen < 18 im Haushalt	Anzahl Personen < 18 im Haushalt	Anzahl Personen > 60 im Haushalt
Anzahl Personen > 60 im Haushalt	Anzahl Personen > 60 im Haushalt	Haushaltseinkommen
Haushaltseinkommen	Höchste abgeschlossene Schulausbildung	
Beeinträchtigung durch Krankheit/Behinderung	Beeinträchtigung durch Krankheit/Behinderung	
Staatsbürgerschaft	Haushaltseinkommen	
Beschäftigungsstatus	Anzahl der Monate in Beschäftigung	
Einkommen aus unselbständiger Beschäftigung	Anzahl der Monate mit selbständiger Tätigkeit	
Arbeitslosenleistungen		
Pensionseinkommen		
Einkommen aus Krankenleistungen		
Andere Sozialleistungen		

Verfahren für den Umgang mit item non-response

Im Fragebogen von EU-SILC finden sich zahlreiche detaillierte Fragen zum Einkommen der Befragten. Dabei kommt es immer wieder zu „fehlenden Werten“; sei es, dass die Befragten die Antwort verweigern, sei es, dass es zu falschen Eintragungen von Seiten der Interviewerinnen und Interviewer kommt, oder sei es, dass bestimmte Werte aufgrund von Plausibilitätsprüfungen gelöscht werden müssen. Das Problem ist, dass bei fehlenden Werten auch nur einer Variablen bei nur einem Haushaltsmitglied kein korrektes Haushaltseinkommen berechnet werden kann. Deshalb werden in EU-SILC fehlende Einkommensvariablen imputiert, wobei nur Netto-Einkommensvariablen imputiert werden. Fehlende Bruttowerte werden mittels Netto-Brutto-Konversion berechnet.

Fehlende Werte in den Einkommensvariablen von EU-SILC können auf drei verschiedene Arten entstehen. Entweder es fehlt die Angabe darüber, ob die befragte Person eine bestimmte Einkommenskomponente bezogen hat oder nicht, oder es fehlt die Angabe darüber, wie oft eine bestimmte Einkommenskomponente bezogen wurde, oder es fehlt die Angabe darüber, wie hoch der Betrag einer bestimmten Einkommenskomponente ist.

Fehlt die Angabe darüber, ob eine bestimmte Einkommenskomponente bezogen wurde, so wird von Seiten der Statistik Austria versucht, diese Angabe aus anderen Variablen abzuleiten. Dabei wird insbesondere auf den Aktivitätenkalender zurückgegriffen. Kann die Information, ob eine Einkommenskomponente bezogen worden ist oder nicht, nicht abgeleitet werden, wird davon ausgegangen, dass diese Einkommenskomponente nicht bezogen wurde.

Eine ähnliche Behandlung finden fehlende Angaben zu der Anzahl der Monate, die eine Einkommenskomponente bezogen wurde. Zunächst wird versucht, die Angabe über die Monatsanzahl aus anderen Variablen des Datensatzes herzuleiten. Gelingt dies nicht, wird ausgehend von der empirischen Verteilung der Monatsangaben ein Zufallswert imputiert.

Beim Auftreten eines fehlenden Betrags einer Einkommenskomponente ist die Vorgehensweise ein wenig komplexer. Grundsätzlich haben die Befragten mehrere Möglichkeiten Angaben zur Höhe einer Einkommenskomponente zu machen: entweder der/die Befragte nennt sowohl den Brutto-Betrag als auch den Netto-Betrag der Einkommenskomponente, oder es wird die Angabe nur zu entweder dem Brutto- oder dem Nettobetrag gemacht, oder der/die Befragte gibt eine Einkommensstufe an. Die Möglichkeit der Auswahl einer Einkommensstufe – anstelle der Angabe eines konkreten Betrages – war in der Befragung vorgesehen worden, um die Befragten

in ihrer Erinnerung der Einkommenshöhe zu unterstützen, oder, im Falle einer drohenden Verweigerung, zumindest die ungefähre Einkommenshöhe erfragen zu können.

Ist bei Einkommensvariablen entweder der Bruttobetrag oder der Nettobetrag im Datensatz vorhanden, so wird der korrespondierende Wert durch die Brutto-Netto- bzw. die Netto-Brutto-Konversion errechnet. Diese Konversion erfolgt im Falle von unselbständigen Einkommen und Pensionseinkommen auf der Grundlage der Steuerwerte der Lohnsteuerdaten, im Falle von Selbständigeneinkommen auf der Basis der empirischen Werte des Datensatzes. Geben die Befragten anstelle eines exakten Wertes eine Einkommenskategorie an, so wird auf der Grundlage der empirischen Verteilung der Einkommenswerte ein Schätzwert ermittelt.

Fehlt jedwede Angabe zur Höhe der bezogenen Einkommenskomponente, so wird zunächst versucht, die Höhe des Einkommens entweder aus anderen Variablen des Datensatzes oder aus gesetzlichen Regelungen zu ermitteln. Fehlt etwa die Angabe zur genauen Höhe des bezogenen Wochengeldes, so kann unter bestimmten Voraussetzungen der Wochengeldbezug aufgrund der gesetzlichen Vorgaben geschätzt werden.

Kann auch vermittels dieser Methoden kein Wert ermittelt werden, so stehen zwei Ansätze zur Berechnung eines Schätzwertes zur Verfügung: Längsschnitts- und Querschnittsverfahren. Das Längsschnittsverfahren kann dann verwendet werden, wenn die Person mit fehlenden Werten in den Vorjahren einen Wert für diese Variable angegeben hat. Für alle anderen Fälle können nur Querschnittsverfahren verwendet werden.

Das Verfahren zur Längsschnittimputation basiert auf der *row-and-column*-Methode von Little und Su⁹. Dieses Verfahren verwendet Reihen und Spalteneffekte, um einen geeigneten Spenderwert zu identifizieren. Der Reiheneffekt quantifiziert die Veränderung der Variable zwischen den Wellen, während der Spalteneffekt das Verhältnis eines Falles zu jeweils allen anderen Fällen bestimmt. Beide Effekte gemeinsam führen zu einem Gesamteffektwert, mit dem der Datensatz sortiert werden kann. Der nächstliegende Nachbarwert wird dann als Spenderwert verwendet.

Als Querschnittsverfahren werden in EU-SILC 2008 Regressionsmodelle zur Berechnung von Schätzwerten verwendet. Für jede Einkommenskomponente wurden dabei mehrere Modelle spezifiziert, um sicherzustellen, dass auch beim Vorliegen von fehlenden Werten in den Prädiktorvariablen Schätzwerte berechnet werden können.

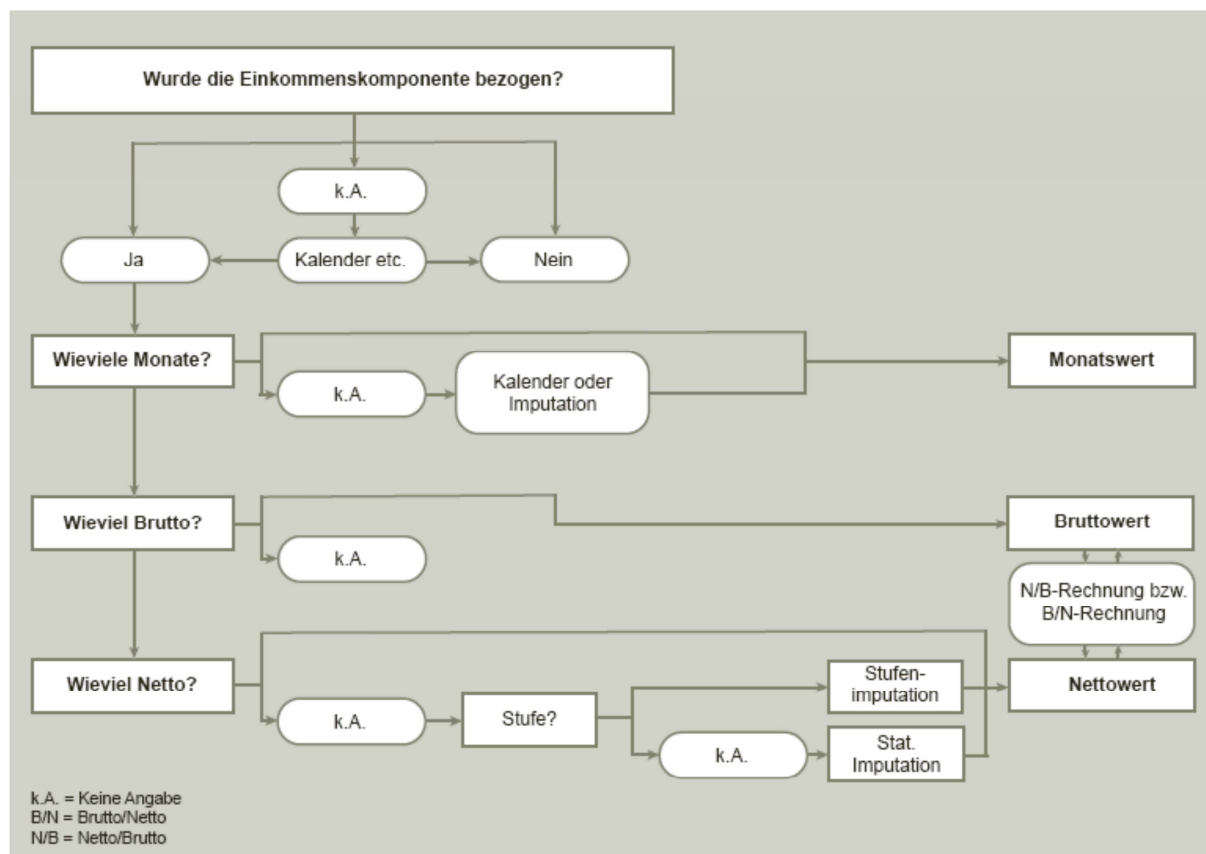
Würden man den aus der linearen Regression ermittelten Schätzwert imputieren, würde sich die Varianz der Variablen reduzieren. Um diesen Effekt möglichst gering zu halten, wurde den mittels linearer Regression ermittelten Werten ein stochastischer Störterm beigefügt, d.h. der ermittelte erwartete Wert wurde mit einem fiktiven Residuum addiert. Dieser Störterm entsprach in seiner Verteilung der Verteilung der geschätzten Residuen der erwarteten Werte. Dies führt dazu, dass die bei reinen, d.h. ohne Störterm durchgeführten Imputationen auf der Basis linearer Regression zu erwartende Reduktion der Varianz verringert werden konnte.

Die Prädiktorvariablen wurden nach ihrer Vorhersagekraft ausgewählt, das heißt, technisch ausgedrückt, nach der Variation des R^2 der Regressionsgleichung und nach der inhaltlichen Plausibilität der Prädiktoren. Konnte für eine Variable kein angemessenes Regressionsmodell spezifiziert werden, so wurde ein Schätzwert auf der Basis des Mittelwerts bzw. des Medians berechnet, welcher wiederum mit einem stochastischen Störterm addiert wurde.

Die folgende Grafik fasst die Vorgehensweise des Umgangs mit fehlender Information bei Einkommensvariablen zusammen.

⁹ Little, Roderick J.A. / Su, Hong-Jin (1989) Item Non-response in Panel Surveys. In: Kasprzyk, D./Duncan, G./Kalton, G./Singh, M. (1989) Panel Surveys. New York; Wiley, S.400-425

Abbildung 2: Vorgehen bei fehlender Einkommensinformation in EU-SILC



Wie in den bisherigen Erhebungen von EU-SILC müssen für EU-SILC 2008 nur wenige Werte imputiert werden. Weniger als 4% der Angaben müssen bei unselbständigen Einkommen imputiert werden, etwa 7% bei Arbeitslosenleistungen und weniger als 9% bei Alterspensionen. Einen deutlich höheren Anteil an imputierten Werten weisen land- und forstwirtschaftliche Einkommen auf: hier müssen etwas weniger als 20% imputiert werden.

Tabelle 4: Imputationen ausgewählter Nettoeinkommenskomponenten

	Gesamt	Betrag laut Befragung	Betrag aus Stufe	Brutto-Netto-Rechnung	Längsschnitt-Imputation	Querschnitt-Imputation	Sonstige Korrekturen	Plausibilisierung
Absolut								
Unselbständigen Einkommen	5.831	5.582	0	68	22	65	72	22
Land-/forstwirtschaftlicher Betrieb	328	265	34	0	0	14	15	0
Arbeitslosengeld	510	474	27	0	0	1	8	0
Alterspension	2.715	2.423	89	24	0	90	37	52
Krankengeld	172	121	19	3	0	0	13	16
Relativ								
Unselbständigen Einkommen	100,0	95,7	0,0	1,2	0,4	1,1	1,2	0,4
Land-/forstwirtschaftlicher Betrieb	100,0	80,8	10,4	0,0	0,0	4,3	4,6	0,0
Arbeitslosengeld	100,0	92,9	5,3	0,0	0,0	0,2	1,6	0,0
Alterspension	100,0	89,2	3,3	0,9	0,0	3,3	1,4	1,9
Krankengeld	100,0	70,3	11,0	1,7	0,0	0,0	7,6	9,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

Am Beispiel der unselbständigen Einkommen zeigt folgende Tabelle, wie sich die Verteilung der Variable durch die Ersetzung der fehlenden Werte verändert, bzw. welche Werte durch die verschiedenen Ersetzungsarten geschätzt werden. Bei fast allen Ersetzungsarten ist der Median und das arithmetische Mittel höher als die durch die Befragung erfassten Werte. Aufgrund der geringen Anzahl der ersetzten Werte verändert dies aber den Median und den Mittelwert nicht bzw. nur geringfügig.

Tabelle 5: Verteilung des unselbständigen Einkommens nach Ersetzungsart der fehlenden Werte

	Betrag laut Befragung	Brutto-Netto-Rechnung	Betrag aus Plausibilitäten	Längsschnitts-imputation	Querschnitts-imputation	Sonstige Korrekturen	Insgesamt
Anzahl	5.582	68	22	65	72	22	5.831
in %	95,7	1,2	,4	1,1	1,2	,4	100,0
Arith. Mittel	18.812	19.691	3.423	16.393	23.729	21.927	18.810
Median	17.300	17.988	3.108	14.406	12.135	22.044	17.150
Minimum	1	364	252	494	600	186	1
Maximum	1.012.478	77.072	14.640	71.994	131.083	56.172	1.012.478
Standardabweichung	18.709	14.100	3.502	10.684	28.081	16.402	18.723

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

Hochrechnung (Gewichtung)

2008 war das fünfte Jahr der integrierten Quer- und Längsschnitterhebung. Die Gewichtung erfolgte dem Grundsatz nach der bereits im letzten Jahr angewandten Methodik. Die Berechnung der Gewichte zur Hochrechnung der Stichprobenergebnisse auf die Gesamtbevölkerung basiert auf Empfehlungen von Eurostat (EU-SILC Doc. 65/05.1). Jedes Querschnittsjahr beinhaltet 4 Teilstichproben, die sich jeweils im ersten, zweiten, dritten oder im vierten Jahr der Befragung befinden. Für die Berechnung werden wie bereits in den Vorjahren die Gewichte getrennt für die 4 Teilstichproben, jeweils nach dem Jahr der Ersterhebung berechnet (2005, 2006, 2007 und 2008).

Querschnittsgewichtung 2008

Die Querschnittsgewichtung erfolgte in fünf Arbeitsschritten:¹⁰

Zu Beginn wurde das Design der Erstbefragungsstichprobe in die Gewichtung mit einbezogen. Dieses Designgewicht berücksichtigt die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Elements, in die Stichprobe aufgenommen zu werden. Es wird als die Inverse der Auswahlwahrscheinlichkeit berechnet. Die Erstbefragungsadressen der Erhebung 2008 hatten unterschiedliche Ziehungswahrscheinlichkeiten. Jene Adressen, deren Auswahlwahrscheinlichkeit erhöht wurde, erhielten ein entsprechend reduziertes Designgewicht, um eine unverzerrte Hochrechnung zu gewährleisten.

Im zweiten Schritt wurde das Designgewicht der Folgebefragungsstichprobe 2008 berücksichtigt. Bei EU-SILC 2008 wurde erstmals auch eine Zufallsauswahl bei den Folgebefragungsadressen durchgeführt. Die aus dem Vorjahr vorhandenen Personengewichte von Personen in 2008 weiterverfolgten Haushalten wurden reskaliert. Personen in Haushalten, die nicht vollständig zur Weiterverfolgung ausgewählt wurden, erhielten ein höheres Gewicht. Insbesondere wurde das Gewicht der Personen in nicht armutsgefährdeten Haushalte, die nur teilweise weiterverfolgt wurden, erhöht. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass die Reduktion der Folgebefragungsstichprobe keine Reduktion der hochgerechneten Gesamtbevölkerung ergibt. Gleichzeitig bleibt die Repräsentativität im Quer- und im Längsschnitt erhalten.

Die Non-Response Gewichtung erfolgte im dritten Schritt. Ihr Ziel ist die Reduktion von Verzerrungen (Bias), die durch Nicht-Teilnahme an der Befragung entstehen. Dabei wurde zwischen den Erstbefragungshaushalten 2008 und den Folgebefragungshaushalten mit dem Erhebungsjahr 2005, 2006 und 2007 unterschieden. Die Korrektur einer möglichen Verzerrung würde die Kenntnis der Antwortwahrscheinlichkeit eines jeden antwortenden Haushalts voraussetzen. Diese ist im Allgemeinen nicht bekannt. Mit Hilfe eines logistischen Regressionsmodells konnte die Antwortwahrscheinlichkeit jeder Person unter Verwendung bekannter Variablen, wie z.B. berufliche Stellung oder Haushaltseinkommen, geschätzt werden. Bei Erstbefragungshaushalten ist nur wenig Information über die nicht an der Befragung teilnehmenden Haushalte vorhanden. Deshalb standen hier für die Schätzung hauptsächlich regionale Variablen wie Bun-

¹⁰ Eine detaillierte Beschreibung des Gewichtungsverfahrens von EU-SILC befindet sich im Eurostat Dokument 065, vgl. Eurostat 2009 S. 30ff.

desland oder Urbanisierungsgrad zur Verfügung. Abschließend wurde die Erstbefragungsstichprobe gemäß Schritt 5 kalibriert. Für Folgebefragungshaushalte standen aus den Interviews des Vorjahres ungleich mehr Informationen zur Verfügung. Der Ausfall im Zuge der Erhebung konnte auf Basis eines logistischen Regressionsmodells geschätzt werden. Dabei wurden für die drei Teilstichproben der Folgebefragung (also mit dem Ersterhebungsjahr 2005, 2006 und 2007), drei verschiedene Modelle gerechnet, wobei sich unterschiedliche Variablen als relevant für den jeweiligen Ausfall erwiesen. Grundlage der weiteren Gewichtung ist das sogenannte "Basisgewicht". Das Basisgewicht für 2008 wurde nach der Non-Response Anpassung bestimmt, indem das Basisgewicht aus dem Vorjahr mit dem Non-Response Gewicht multipliziert wurde.¹¹ Für Neugeborene wurde das Basisgewicht der Mutter eingesetzt¹², für neu in den Haushalt zugezogene Personen wurde das Basisgewicht gleich Null gesetzt.

Im vierten Arbeitsschritt wurde für jeden Haushalt der Mittelwert der Personengewichte errechnet. Jedes Haushaltsmitglied erhielt so das gleiche Gewicht. Personen die erst nach dem Erhebungsbeginn in einen Haushalt der Folgebefragungsstichprobe von außerhalb der Stichprobe zugezogen sind, besitzen auf Personenebene kein Basisgewicht, weil sie nicht zum Panel gehören. Da sie aber Teil des Haushalts sind, bekamen auch sie das über den Haushalt gemittelte Querschnittsgewicht. Neu Zugewanderte können nur in der Erstbefragung einer bestimmten Rotation erfasst werden. Deshalb wurden die Querschnittsgewichte für diese Gruppe in der betreffenden Rotation erhöht.

Als letzter Schritt wurde eine gebundene Hochrechnung durchgeführt, um die Genauigkeit der Daten zu erhöhen. Bestimmte Schätzwerte auf Basis der erhobenen Daten sollten so weit wie möglich dem Wert der Grundgesamtheit entsprechen. Dazu wurden das Designgewicht und das Non-Response Gewicht an externe Randverteilungen angepasst. Berücksichtigt wurden dabei auf Haushaltsebene die Haushaltsgröße, das Rechtsverhältnis an der Wohnung/dem Haus (also Miete oder Eigentum) und das Bundesland. Auf Personenebene wurde das Alter und das Geschlecht der befragten Person und darüber hinaus die Staatsbürgerschaft und die Anzahl von Bezieherinnen und Beziehern von Arbeitslosenleistungen in Betracht gezogen. Externe Datenquelle für EU-SILC 2008 war hauptsächlich der Jahresdurchschnitt des Mikrozensus 2008. Für AMS-Leistungen wurden Administrativdaten verwendet. Diese Anpassung wurde mittels eines Rakingverfahrens simultan auf Haushalts- und Personenebene durchgeführt.

Längsschnittgewichtung 2004-2007

Im Zuge von EU-SILC 2007 gab es zum ersten Mal eine Rotation, die über vier Jahre erhoben werden konnte (R4/04). Da die Längsschnittgewichtung und –auswertung bei EU-SILC erst nach der Analyse des Querschnitts erfolgte, beziehen sich Ergebnisse des vierjährigen Längsschnitts immer auf jenes Panel, das im Jahr vor dem aktuellen Querschnitt endete.

Im Unterschied zum Querschnittsgewicht, welches für alle Personen in einem Haushalt gleich ist, handelt es sich bei den Längsschnittgewichten um Personengewichte. Deren Grundlage sind die Basisgewichte, die nach der Berechnung der Querschnittsgewichte der Erstbefragung des jeweiligen Panels und der Non-Response Gewichtung der Folgebefragung(en) vorhanden sind. Es gibt drei verschiedene Längsschnittgewichte, die sich jeweils auf die Zwei-, Drei- oder Vierjahrespopulation beziehen. Da die vierjährige Rotation R4/04 die Berechnung des Indikators „dauerhafte Armutsgefährdung“¹³ ermöglicht, beziehen sich die folgenden Ausführungen nur auf dieses Panel.

Für die Hochrechnung der Längsschnittpopulation ist ein eigener Kalibrierungsschritt notwendig. Grundlage sind alle Stichprobenpersonen, die in allen vier Jahren befragt werden konnten. Im vierjährigen Panel nicht erfasst sind Personen, die zwischen 2003 und 2007 entweder erst geboren oder nach Österreich zugezogen sind. Auch Personen, die nach 2004 in die befragten Haushalte zugezogen sind, können nicht miteinbezogen werden. Weiters reduziert sich die Bevölkerungszahl um jene Personen, die in diesen vier Jahren verstorben, ins Ausland oder in einen Institutionshaushalt verzogen sind oder für ein Jahr abwesend waren. Personen, die in-

¹¹ Bei der Erstbefragung ist das Basisgewicht aus dem Vorjahr gleichbedeutend mit dem an externe Randverteilungen hochgerechnete Produkt aus Designgewicht und Non-Response Gewicht.

¹² Falls sich die Mutter nicht im Haushalt befand, erhielten Neugeborene das mittlere Basisgewicht der Personen im Haushalt.

¹³ Vgl. Ergebnisbericht zu EU-SILC 2008, Kapitel 5 (Statistik Austria 2009c).

nerhalb des vierjährigen Befragungszeitraums in einen anderen Privathaushalt in Österreich umziehen, werden im neuen Haushalt weiter befragt, sofern es sich nicht um unter 15-Jährige handelt, die bei einem Wegzug aus dem Ursprungshaushalt in der Erhebung nicht weiterverfolgt werden.

Die Stichprobengröße im ersten Vier-Jahres-Panel der Erhebungen EU-SILC 2004 bis 2007 beträgt 3.118 Personen. Diese stammen aus 1.295 Haushalten. Diese Zahl umfasst all jene Personen, die vier Jahre in Folge befragt wurden. Die 3.118 Personen des Panels 2004 bis 2007 entsprechen mit dem Gewicht für den Längsschnitt hochgerechnet rund 7.618.000 Personen oder 93% der Bevölkerung, die im ersten Vier-Jahres-Panel erfasst sind. Die Differenz der Hochrechnung im Längsschnitt der Population 2004-2007 zur Gesamtbevölkerung in Privathaushalten 2007 liegt bei rund 596.000 Personen.

Die Bevölkerungsstruktur des Längsschnitts 2004-2007 wurde so weit wie möglich an die Querschnittsbevölkerung 2007 angepasst. Um Abweichungen der Längsschnittergebnisse zu den Querschnittsergebnissen gering zu halten, wurde außerdem an die Armutsgefährdungsquote im Querschnitt angepasst.

Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden

Die Berechnung von Familienbeihilfe/Kinderabsetzbetrag erfolgte entsprechend den gesetzlich festgelegten Sätzen. Auch das Kinderbetreuungsgeld wird aus den gesetzlichen Regelungen eingesetzt.

Ein weiteres Rechenmodell betraf die Zuordnung von Einmalzahlungen wie Abfertigungen oder Urlaubsentschädigungen. Die Antwort auf die Frage, inwieweit solche Zahlungen Teil des laufenden Einkommens sind, ist international umstritten.

Nachdem diese Frage auch von Eurostat nicht eindeutig geregelt wurde, wurden die Einmalzahlungen nach einer nationalen Regelung zugeordnet. Die Einmalzahlungen werden anteilig entweder als Unselbständigen-, Arbeitslosen- oder Pensionseinkommen klassifiziert, je nach aktuellem Erwerbsstatus der interviewten Person.

Neben den Einmalzahlungen waren zwei der österreichischen Erhebungsvariablen den Eurostat-Zielvariablen nicht eindeutig zuordenbar. Das Einkommen aus Präsenz- und Zivildienst wurde als Einkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit klassifiziert. Das „sonstige Einkommen“ wurde je nach Plausibilität dem Unselbständigen-, Selbständigen- oder Pensionseinkommen zugerechnet.

Bei Pensionisten und Pensionistinnen war nach dem Monatseinkommen gefragt worden. Um die Nettowerte auf Jahresbasis bringen zu können, musste die Steuerbegünstigung von Sonderzahlungen rechnerisch inkludiert werden. Dies geschah mit der Berechnung eines entsprechenden Faktors auf Basis der Lohnsteuerdaten 2006.

Ein weiteres angewandtes Rechenmodell war die Brutto-Netto-Rechnung bzw. Netto-Brutto-Rechnung. Diese wurde notwendig, wenn eine Zielperson entweder nur das Brutto- oder – was häufiger der Fall war – nur das Nettoeinkommen angegeben hatte. Die Umrechnung erfolgte bei Unselbständigen und Pensionistinnen und Pensionisten auf Basis der Lohnsteuerdaten 2006, also auf Basis realer Faktoren. Für selbständig Erwerbstätige sind solche Informationen nicht vorhanden; hier wurde die Brutto-Netto- bzw. Netto-Brutto-Relation auf der Basis von Regressionsmodellen anhand der erhobenen Daten ermittelt.

Informationen zur Imputation von Antwortausfällen sind im Kapitel „Imputation bei Antwortausfällen“ zu finden.

Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Um den Einfluss einer selektiven Adressenbearbeitung auf die Qualität der Ergebnisse einzuschränken, wurden auch 2008 folgende Bestimmungen vereinbart: Erstens sollten pro Haushalt zumindest drei Kontaktversuche erfolgen, bevor eine Verweigerung akzeptiert werden konnte.

Zweitens sollten regionale Antwortquoten erfüllt werden: Bei der Ersterhebung sollten in jeder Region mindestens 55% der Haushalte erfolgreich befragt werden (insgesamt lag die geforderte Ausschöpfungsquote in der Ersterhebung bei 65%), bei der Folgeerhebung sollten mindestens 75% aller ausgewählten Haushalte einer Region erfolgreich befragt werden (bundesweit 85%). Diese Ausschöpfungsquoten wurden in der Erstbefragung erreicht, in der Folgebefragung etwas unterschritten.

Die Vereinbarung von Feldberichten und Zwischendatenlieferungen ermöglichte von Seiten der Fachabteilung die Kontrolle der Daten noch während der Feldarbeitszeit. Somit konnten eventuell auftretende Fehler und Fehlentwicklungen an die Erhebungspersonen rückgemeldet werden und notwendig gewordene Rückrufe bei den Interviewten und Interviewpersonen gemacht werden.

Als inhaltliche Qualitätssicherungsmaßnahme seien schließlich die Zwischendatenlieferungen angeführt. Die Erhebungsabteilung erhielt zu jeder Datenlieferung umfassende Rückmeldung, sodass Informationen über die Qualität der Erhebung noch während der Feldarbeit bekannt waren.

5. Publikation (Zugänglichkeit)

Vorläufige Ergebnisse

Keine

Endgültige Ergebnisse

Siehe Standardpublikation und Internet

Revisionen

Im April 2010 wurde die Berechnung der Variable „Zahlungsrückstände“ revidiert. Die Variable enthält nun zusätzlich Zahlungsrückstände bei Betriebskosten. Änderungen erfahren dadurch auch die Variablen „Finanzielle Deprivation“, die Armutslagen sowie der Nachweis von Deprivation in einem, zwei oder drei Lebensbereichen. Die entsprechenden Tabellen des Tabellenbandes der Publikation wurden daher ebenfalls revidiert.

Publiziert in:

Standardpublikation

Statistik Austria (2009). Einkommen, Armut und Lebensbedingungen. Ergebnisse aus EU-SILC 2008. In: [Sozialpolitische Studienreihe des BMASK, Band 2](#) Wien. (ISBN 978-385010-224-7).

Statistik Austria (2009). Einkommen, Armut und Lebensbedingungen. Tabellenband. Ergebnisse aus EU-SILC 2008. In: [Sozialpolitische Studienreihe des BMASK, Band 2 - Tabellenband](#) Wien. (ISBN 978-385010-224-7).

Internet

Statistik Austria (2010). [Methoden und Vergleiche zu EU-SILC 2008](#).

Auf der Website der Statistik Austria sind im Bereich Statistiken, Soziales unter dem Punkt [Armut und soziale Eingliederung](#) die Ergebnisse von EU-SILC hinsichtlich Armutsgefährdung und soziale Eingliederung abrufbar. Unter dem Punkt [Statistiken, Soziales, Haushaltseinkommen](#) sind die Ergebnisse von EU-SILC bezüglich des Haushaltseinkommens abrufbar.

Eurostat

Tabellen mit den Daten für alle Mitgliedstaaten der EU stehen auf der Website von Eurostat kostenlos zur Verfügung.

Behandlung vertraulicher Daten

Um die von den Erhebungsinstituten gelieferten Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen, und um Haushalte in den kommenden Jahren erneut befragen zu können, sind die Familien- und Vorname der befragten Personen sowie das vollständige Geburtsdatum zu erheben. Weiters liegen die Adressen aus der Stichprobe vor. Diese Merkmale waren Teil des Registers in der Erhebungsphase, sind also in einem anderen Datensatz gespeichert als die inhaltlichen Erhebungsdaten wie Einkommen, Gesundheit usw. Nach Abschluss der Plausibilitätsprüfungen werden Name, Adresse und Geburtstag aus den Datensätzen gelöscht. Im Datensatz verbleiben lediglich Geburtsmonat, Geburtsjahr und das Bundesland (NUTS2), da es sich hierbei um Eurostat-Zielvariablen handelt.

Die Adressinformation bzw. Namen und Geburtsdatum der an der Studie teilnehmenden Personen und Haushalte sind, um eine Weiterverfolgung der Panelhaushalte/Personen zu ermöglichen, in einer Access-Datenbank eingelagert. Diese ist nur für die mit dem Projekt EU-SILC betrauten Personen zugänglich.

Im Eurostat-Datenfile selbst sind die Haushalte durch eine Laufnummer (5-stellig) gekennzeichnet. Die Identifikation einer Person erfolgt über eine 7-stellige Personennummer, wobei es sich bei den ersten 5 Stellen um die Laufnummer des Haushalts, bei den letzten 2 Stellen um eine Personen-Laufnummer innerhalb des Haushalts handelt.

6. Qualität

6.1. Relevanz

Das Projekt EU-SILC wird seit dem Jahr 2004 auf der Basis der Verordnung 1177/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union durchgeführt. Bis zum Jahr 2008 wird EU-SILC einerseits durch Eurostat und andererseits durch das Sozialministerium finanziert. Diese beiden Institutionen fungierten somit als Auftraggeber, mit denen während der Projektarbeit eine intensive Kommunikation stattfand. Ab dem Jahr 2008 finanziert das BMASK alleine das Projekt EU-SILC. Durch die fristgerechte und einwandfreie Erfüllung der aus den Projektverträgen entstehenden Verpflichtungen (Datenlieferung, Berichtspflichten usw.) werden die Interessen der Auftraggeber erfüllt.

EU-SILC bildet eine wichtige Grundlage für die Europäische Sozialstatistik. Zentrale Themen sind Einkommen, Beschäftigung, Wohnen und viele andere Bereiche einschließlich subjektiver Fragen zu Gesundheit und finanzieller Lage. Diese Fragen erlauben es, die Lebenssituation von Menschen in Privathaushalten abzubilden. EU-SILC ist auch die zentrale Quelle zur Erhebung der vom Europäischen Rat verabschiedeten Indikatoren zur sozialen Eingliederung zur Messung von Armut und sozialer Ausgrenzung. Diese Indikatoren ermöglichen den Mitgliedsstaaten und der Europäischen Kommission, die Fortschritte bei der Erreichung des vom Europäischen Rat von Lissabon gesteckten Zieles zu messen, bis 2010 bei der Ausmerzung von Armut deutlich weiterzukommen, das Verständnis von Armut und sozialer Ausgrenzung im europäischen Rahmen zu verbessern sowie den Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedsländern zu fördern.

EU-SILC ist auch die Basis für den nationalen Bericht zur sozialen Eingliederung und für den Frühjahrsbericht der Europäischen Kommission. Weiters ist EU-SILC die Datenquelle für mehrere Strukturindikatoren: die Armutsgefährdungsquote vor und nach sozialen Transfers, das Verteilungsquintil und die Quote der dauerhaften Armutsgefährdung.

Für wissenschaftlich und administrativ Interessierte wurde eine so genannte „Nutzer- und Nutzerinnen-CD“ erstellt, welche Erhebungsdaten im EU-Zielvariablen-Format enthält. Die Datensätze EU-SILC 2004, 2005, 2006 und 2007 können um 250€ pro Erhebungsjahr käuflich erworben werden. Ab EU-SILC 2008 ist die Nutzung der Daten kostenfrei, und kann in der Fachabteilung beantragt werden.

Darüber hinaus stehen auf der Website der Statistik Austria Mikrodaten von EU-SILC 2004, 2005, 2006 und 2007 ([Standardisierte Datensätze SDS](#)) mit einer Zufallsstichprobe im halben Stichprobenumfang (Für EU-SILC 2007: 3.354 Haushaltsinterviews mit 6.596 Personeninterviews) zur Verfügung. Diese können nach einer Registrierung und der Akzeptierung der Nutzungsbedingungen kostenfrei heruntergeladen werden.)

6.2. Genauigkeit

6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Das arithmetische Mittel des äquivalisierten Netto-Haushaltseinkommen beträgt in EU-SILC 2008 21.340 Euro, der Schätzwert für den Standardfehler beträgt 146 Euro.¹⁴ Mit diesem Wert lässt sich das Konfidenzintervall errechnen, und somit die Grenzen angeben, innerhalb derer der wahre Wert des arithmetischen Mittels mit 95%-Wahrscheinlichkeit liegt. 2008 beträgt die Obergrenze des Konfidenzintervalls 20.685 Euro und die Untergrenze 20.114 Euro.¹⁵

Der Designeffekt ist ein Maß für das Verhältnis der Varianz einer Schätzfunktion einer gegebenen Stichprobe zur Varianz der Schätzfunktion bei einer einfachen Zufallsauswahl. Für die Berechnung des Designeffekts wurde das von Eurostat für die Berechnung des Stichprobenfehlers empfohlene Varianzschätzungsverfahren angewandt. Der Designeffekt enthält verschiedene Komponenten. Um beispielsweise den Einfluss der Gewichtung isoliert abschätzen zu können, kann der Designeffekt nach einer alternativen Formel, die die Variationskoeffizienten aller Gewichte verwendet, berechnet werden. Die berechneten Designeffekte finden sich im Anhang.

Die Berechnung der Konfidenzintervalle für die Indikatoren zur sozialen Eingliederung wurde nach dem Linearisierungsverfahren¹⁶ durchgeführt. Eine kurze Beschreibung dessen befindet sich im Anhang der [Standard-Dokumentation EU-SILC 2006](#).

Tabelle 6: Armutsgefährdungsquote und deren Schwankungsbreite für Österreich und die Bundesländer

	Armutsgefährdungsquote		Konfidenzintervall 95%				Befragte Haushalte	Personen in befragten Haushalten
			untere Grenze		obere Grenze			
	in %	in 1.000	in %	in 1.000	in %	in 1.000		
Österreich	12,4	1.018	11,4	939	13,3	1.098	5.711	13.631
Burgenland	13	35	8,4	23	17,6	48	205	495
Kärnten	9,9	55	6,8	38	12,9	72	437	1.045
Niederösterreich	10,9	170	8,8	138	13,0	203	1.112	2.678
Oberösterreich	10,3	145	8,2	116	12,4	174	1.075	2.673
Salzburg	7,8	43	4,5	25	11,1	61	377	950
Steiermark	11,9	142	9,1	109	14,6	175	753	1.867
Tirol	11,6	78	8,2	55	15,0	101	448	1.065
Vorarlberg	18,2	70	12,7	49	23,7	91	235	620
Wien	17	280	14,3	236	19,7	324	1.069	2.238

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte

Qualität der verwendeten Datenquellen

Nicht zutreffend, da eigene Datenerhebung.

¹⁴ Dieser Wert resultiert aus der Varianzschätzung mit dem Verfahren der Linearisierung; Bootstrapping-Verfahren wurden 2008 nicht angewandt.

¹⁵ Diese Werte beziehen sich auf die Berechnung nach dem Linearisierungsverfahren. Berechnet wird das Konfidenzintervall nach der Formel: $KI_{95} = 20.399 \pm 1,96 * 146$.

¹⁶ Eine kurze Beschreibung des Verfahrens findet sich im Anhang der Standard-Dokumentation EU-SILC 2006.

Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Die Stichprobe stammt aus dem Zentralen Melderegister (ZMR). Dieses war nach der letzten Volkszählung durch die Zusammenführung der Gemeinde-Melderegister initialisiert worden und wird seither, auf Basis von Wohnsitzmeldungen, laufend aktualisiert. Die Administration obliegt dabei dem Bundesministerium für Inneres, das ZMR umfasst Haupt- und Nebenwohnsitze. Leider war bei der Erstbefüllung des ZMR nicht auf den Eintrag eines eindeutigen Wohnungsidentifikators geachtet worden, sodass ein Wohnungszusammenhang nur über die Adresse herstellbar ist.

Die Herstellung eines Wohnungszusammenhangs (und damit eines Haushaltszusammenhangs) über die Adresse funktioniert nicht immer einwandfrei (fehlende Türnummern, unterschiedliche Schreibweisen usw.). Als Abdeckungsfehler sind daher das Nicht-Erkennen von Wohnungszusammenhängen und ein daraus resultierender verzerrter Auswahlrahmen zu nennen. Das wird dadurch belegt, dass die Zahl der Einpersonenhaushalte im ZMR höher ausfällt als z.B. im Mikrozensus. Weniger wahrscheinlich ist ein irrtümliches Zusammenfassen von Personen, die nicht in einer Wohnung leben.

Weiters können, bedingt durch die Konstruktion des ZMR auf Basis des Meldewesens, klassifikatorische Fehler auftreten, wenn die Hauptwohnsitzmeldung einer Person nicht dem tatsächlichen Mittelpunkt der Lebensbeziehungen entspricht und reale Hauptwohnsitze im ZMR nur als Nebenwohnsitze oder gar nicht aufscheinen.

Daneben muss der Zeitabstand zwischen der Stichprobenziehung und der Feldarbeit berücksichtigt werden: Nachdem das ZMR kontinuierlich aktualisiert wird, entspricht der Auswahlrahmen zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung zumindest formal zwar tatsächlich der korrespondierenden Population. Da aber bis zur konkreten Datenerhebung mitunter einige Monate vergehen, ist auch hier mit geringfügigen Verzerrungen zu rechnen (Gebäudeabrisse, Neubauten, Umzüge usw.).

Gegenüber anderen Fehlern haben Abdeckungsfehler den Vorteil, dass sie während der Feldphase zumindest teilweise korrigiert werden können. So wurden etwa nicht (mehr) existente Adressen als qualitätsneutrale Ausfälle verbucht. Auch konnte der Haushaltszusammenhang der einzelnen Mitglieder eines Haushalts durch die Interviewerinnen und Interviewer in der Regel korrekt erfasst werden.

Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)

Unit non-response

Insgesamt wurden für EU-SILC 2008 8.017 Adressen verwendet (Tabelle 7). Davon stellten sich 171 Adressen als nicht existent heraus. Von den verbleibenden 7.846 Adressen im Bruttosample wurden schließlich 7.753 Adressen erreicht, 93 Adressen konnten nicht erreicht werden. Von den erreichten Adressen wurden 5.775 erfolgreich befragt, bei 1.978 Adressen war dies aufgrund von Verweigerungen und anderen Gründen nicht möglich. 64 Haushaltsinterviews mussten schließlich aufgrund von Qualitätsmängeln ausgeschlossen werden, sodass letztlich 5.711 Adressen für eine Analyse zur Verfügung standen.

Tabelle 7: Stichprobe EU-SILC 2008

	Total		Erstbefragungsadressen		Folgebefragungsadressen	
	N	in %	N	in %	N	in %
Stichprobe EU-SILC 2008	8.099	100,0	3.052	100,0	5.047	100,0
Bearbeitete Adressen	8.017	99,0	3.044	99,7	4.973	98,5
Nicht bearbeitete Adressen	82	1,0	8	0,3	74	1,5
Verwendete Adressen	8.017	100,0	3.044	100,0	4.973	100,0
Adresse existiert	7.846	97,9	2.889	94,9	4.957	99,7
Adresse existiert nicht*	171	2,1	155	5,1	16	0,3
Bruttosample	7.846	100,0	2.889	100,0	4.957	100,0
Adresse erreicht	7.753	98,8	2.880	99,7	4.873	98,3
Adresse nicht erreicht	93	1,2	9	0,3	84	1,7
Erreichte Adressen	7.753	100,0	2.880	100,0	4.873	100,0
Haushaltsinterview abgeschlossen	5.775	74,5	1.875	65,1	3.900	80,0
Niemand anwesend	356	4,6	133	4,6	223	4,6
Mitarbeit verweigert	1.372	17,7	763	26,5	609	12,5
Keine auskunftsfähige Person	89	1,1	54	1,9	35	0,7
Sonstige Ausfallgründe	146	1,9	47	1,6	99	2,0
Haushaltsinterview durchgeführt	5.775	100,0	1.875	100,0	3.900	100,0
Interview aufgenommen in die Datenbank	5.711	98,9	1.861	99,3	3.850	98,7
Interview abgelehnt	64	1,1	14	0,7	50	1,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

* Bei Folgebefragungsadressen handelt es sich um umgezogene Haushalte, deren neue Adresse nicht gefunden wurde.

In diesen 5.711 Haushalten lebten zum Zeitpunkt des Interviews 13.631 Personen. 2.676 dieser Personen waren unter 16 Jahre alt, die übrigen 10.955 Personen waren mindestens 16 Jahre alt oder älter. Von diesen 10.955 Personen stehen Personeninterviews zur Verfügung; dabei wurden 7.391 CAPI-Interviews und 3.373 CATI-Interviews erfasst. Die restlichen 191 Personeninterviews wurden imputiert.

Von den insgesamt 10.764 nicht imputierten Personeninterviews wurden 2.928 Interviews als Proxyinterviews durchgeführt (27,2%), wobei 1.778 Proxyinterviews mit CAPI (24,1%) und 2.223 Proxyinterviews mit CATI (34,1%) erfasst wurden.

Tabelle 8: Haushalte, Personen und Personeninterviews in EU-SILC 2008 nach Bundesland

	Befragte Haushalte	Personen			Personeninterviews					
		Insgesamt	Personen 16 Jahre und älter	Personen unter 16 Jahre	Insgesamt	CAPI*		CATI**		Vollständig imputiert
						Persönlich	Proxy-Interview	Persönlich	Proxy-Interview	
Österreich	5.711	13.631	10.955	2.676	10.955	5.613	1.778	2.223	1.150	191
Burgenland	205	495	419	76	419	233	54	84	39	9
Kärnten	437	1.045	858	187	858	424	150	163	101	20
Niederösterreich	1.112	2.678	2.183	495	2.183	1.160	293	479	231	20
Oberösterreich	1.075	2.673	2.144	529	2.144	1.013	359	478	276	18
Salzburg	377	950	749	201	749	381	161	128	64	15
Steiermark	753	1.867	1.497	370	1.497	771	271	277	143	35
Tirol	448	1.065	848	217	848	428	160	147	92	21
Vorarlberg	235	620	475	145	475	246	67	99	57	6
Wien	1.069	2.238	1.782	456	1.782	957	263	368	147	47

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

* Computerunterstütztes persönliches Interview.

** Computerunterstütztes telefonisches Interview.

Item non-response

Von Relevanz ist Item non-response vor allem bei den Einkommensvariablen von EU-SILC. Die Auswertungen der Statistik erfolgt zumeist auf Basis der Einkommenszielvariablen. Diese werden nicht direkt durch die Befragung erfasst, sondern setzen sich aus mehreren Einzelfragen zusammen. Deshalb wird in der folgenden Tabelle, die die Imputationen bei den Einkommenszielvariablen darstellt, zwischen vollständiger, partiell fehlender und vollständig fehlender Information unterschieden.

Einkommenskomponenten wie imputierte Miete und Zinszahlungen für Hypotheken werden nicht in der Tabelle angegeben, weil diese Einkommenskomponenten nicht direkt von den Respondenten erfragt werden. Die imputierte Miete wird auf Basis von Angaben zur Wohnung auf Basis von Mikrozensusdaten geschätzt und die Zinszahlungen für Hypotheken werden auf Basis der Angaben zu den Krediten berechnet.

Tabelle 9: Imputationen der Einkommenszielvariablen

	Haushalte/Personen		Vollständige Information		Partiell fehlende Information		Vollständig fehlende Information	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Gesamtes Bruttohaushaltseinkommen	5.710	100,0	1.998	35,0	3.456	60,5	256	4,5
Gesamtes verfügbares Haushaltseinkommen	5.710	100,0	3.922	68,7	1.759	30,8	29	0,5
<i>Netto-Einkommenskomponenten auf Haushaltsebene</i>								
Einkommen aus Vermietung und Verpachtung	305	5,3	298	97,7	1	0,3	6	2,0
Familienleistungen/Kindergeld	2.052	35,9	2.042	99,5	9	0,4	1	0,0
Sonst. Leistungen gegen soziale Ausgrenzung	262	4,6	259	98,9	1	0,4	2	0,8
Wohnungsbeihilfen	292	5,1	283	96,9	5	1,7	4	1,4
Erhaltene Transfers zwischen Privathaushalten	501	8,8	487	97,2	0	0,0	14	2,8
Zinsen, Dividenden	4.301	75,3	3.722	86,5	191	4,4	388	9,0
Einkommen von Personen unter 16	121	2,1	106	87,6	1	0,8	14	11,6
Geleistete Transfers zwischen privaten Haushalten	564	9,9	549	97,3	9	1,6	6	1,1
Einkommenssteuernachzahlungen/-erstattungen	2.820	49,4	2.778	98,5	23	0,8	19	0,7
<i>Netto-Einkommenskomponenten auf Personenebene</i>								
Unselbständige Erwerbstätigkeit	5.856	53,5	4.818	82,3	723	12,3	315	5,4
Sachleistungen aus unselb. Erwerbstätigkeit	877	8,0	532	60,7	0	0,0	345	39,3
Beiträge aus privaten Rentensystemen	2.706	24,7	2.503	92,5	1	0,0	202	7,5
Selbständige Tätigkeit	1.159	10,6	1.056	91,1	4	0,3	99	8,5
Eigenproduktion	353	3,2	335	94,9	0	0,0	18	5,1
Privatpensionen	47	0,4	41	87,2	0	0,0	6	12,8
Arbeitslosenleistungen	718	6,6	674	93,9	16	2,2	28	3,9
Alterspensionen	2.839	25,9	2.558	90,1	161	5,7	120	4,2
Hinterbliebenenleistungen	118	1,1	114	96,6	0	0,0	4	3,4
Krankenleistungen	308	2,8	267	86,7	18	5,8	23	7,5
Invaliditätsleistungen	301	2,7	282	93,7	13	4,3	6	2,0
Ausbildungsleistungen	201	1,8	182	90,5	8	4,0	11	5,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008.

Messfehler (Erfassungsfehler)

Als Messfehler wird die Differenz zwischen dem Wert einer Variablen und dem wahren – aber unbekanntem – Wert der Variablen bezeichnet. Es lassen sich in einer Erhebung vier Quellen für solche Messfehler identifizieren:

- der Fragebogen (Effekte durch das Design, den Inhalt oder die Wortwahl),
- die Datenerhebungsmethode,
- die befragende Person (Effekte des Interviewers, der Interviewerin auf die zu Befragenden und Erfassungsfehler durch den bzw. die Interviewende),
- der/die Befragte (Effekt der Respondenten und Respondentinnen auf die Interpretation der Fragen).

Das Auftreten von Messfehlern ist (zumindest in sozialwissenschaftlichen Erhebungen) nahezu unvermeidbar. Maßnahmen, wie Datenkontrollen während der Feldarbeit und die CAPI/CATI-Checks helfen diese Fehler zu reduzieren. Weiters werden jährlich im Zuge von Fehleranalysen Verbesserungen vor allem des Fragebogens, der Erhebungsunterlagen (Listen und Karten) und der CAPI/CATI-Programmierung durchgeführt.

Wichtiges Instrument der Fehleranalyse ist die Nachbefragung der Erhebungspersonen (Debriefing). Die Ergebnisse des Debriefings sowie andere Rückmeldungen des Erhebungsinstituts zum Erhebungsinstrument sind in die CAPI/CATI-Gestaltung der Erhebung EU-SILC 2008 eingeflossen.

Wesentlichste Maßnahme zur Vermeidung von Effekten der Befragenden sind die Schulungen, in denen sichergestellt wird, dass alle Befragten unter möglichst denselben Bedingungen interviewt werden.

Befragteneffekte wurden vorrangig bei der korrekten Terminologisierung öffentlicher Leistungen festgestellt. Befragte verwechselten beispielsweise die korrekten Bezeichnungen bei manchen Familien- oder Pensionsleistungen. Einige dieser Fehler wurden identifiziert und konnten mittels telefonischer Rückfragen korrigiert werden.

Die Vereinbarung von zweiwöchigen Feldberichten und Zwischendatenlieferungen ermöglichte die Kontrolle der Daten noch während der Feldarbeitszeit. Somit konnten eventuell auftretende Fehler an die Erhebungspersonen rückgemeldet und bei den Haushalten recherchiert werden.

Proxy-Interviews sind in EU-SILC in Ausnahmefällen gestattet. Der Anteil der Proxyinterviews ist in EU-SILC 2008 im Vergleich zu EU-SILC 2007 auf 27% gestiegen (2007: 20%).

Aufarbeitungsfehler

Die Interviewerinnen und Interviewer übermittelten die durchgeführten Interviews über das Internet an die Feldabteilung. Dort wurden die Daten aufbereitet und in das passende Datenformat transferiert. Nach der Übermittlung der Daten an den Fachbereich wurden die Daten in das SPSS-Datenformat gebracht. Hier fanden die mit dem Programm SPSS durchgeführten Plausibilitätsprüfungen, die Datenaufbereitung und Fehlerkorrektur, die Imputationen statt, bevor die Daten in das Eurostat-Zielvariablenformat transferiert wurden. Diese Zielvariablen werden, nach Vorliegen des authentischen Datenbestandes, ins EXCEL-CSV-Format gebracht und an Eurostat übermittelt.

Modellbedingte Effekte

Zum Einfluss der Querschnittimputationen (von item non-response bei Einkommensfragen) auf die Genauigkeit der Ergebnisse ist anzuführen, dass bei Imputation mittels linearer Regression die Varianz des interessierenden Merkmals unterschätzt wird. Dies folgt daraus, dass bei einer Regression im Grunde genommen Mittelwerte imputiert werden (verallgemeinerte Form der *group mean imputation*), d.h. es wird zwar die Streuung zwischen verschiedenen Gruppen, nicht jedoch die Streuung innerhalb einer Gruppe berücksichtigt. Dieser Fehler fällt umso geringer aus, je größer der Anteil der Gesamtstreuung ist, der auf die Streuung zwischen den Gruppen entfällt.

Um die Varianz des interessierenden Merkmals (des Einkommens) dennoch valide abbilden zu können, wurde bei der Imputation ein stochastischer Störterm inkludiert, d.h. die Prognosewerte aus dem Regressionsmodell wurden um ein fiktives Residuum erweitert, das in seiner Verteilung der Verteilung der geschätzten Residuen bei den beobachteten Werten entsprach.

6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität

Die Daten wurden am 8. Juli 2009 in einer ersten Version via eDamis an Eurostat übermittelt. Eine letzte revidierte Version der Daten wurde am 23. Dezember 2009 übermittelt.

Der standardisierte [Qualitätsbericht](#) wurde am 22. Dezember 2009 an Eurostat übermittelt.

6.4. Vergleichbarkeit

2008 wurde EU-SILC zum sechsten Mal in Österreich durchgeführt, und zum fünften Mal als integrierte Längsschnitterhebung. Das heißt, die Haushalte der Erhebung wurden zum ersten, zweiten, dritten oder vierten Mal für EU-SILC befragt.

Gegenüber dem Vorjahr wurden wenige Änderungen der Fragebögen bei der Erfassung von Merkmalen vorgenommen. Etwaige Änderungen beziehen sich vorrangig auf das Routing des Fragebogens bzw. auf integrierte Kontrollen des Fragebogens.

6.5. Kohärenz

Als Qualitätskriterium meint Kohärenz die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Erhebung mit den Ergebnissen anderer Datenquellen. Im Folgenden werden die Daten von EU-SILC 2008 mit externen Datenquellen verglichen. Einkommensbezugsjahr ist in EU-SILC das der Erhebung vorangegangene Jahr, d.h. im Jahr 2008 das Jahr 2007.

Folgende Datenquellen werden für den Vergleich mit den Daten von EU-SILC 2008 herangezogen: die Lohnsteuerdaten 2007 und die Schätzungen auf der Basis der Sektorkonten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Jahres 2007, Daten des Mikrozensus 2008 und Daten der Schul bzw. Kindertagesheimstatistik 2007/2008.

Lohnsteuerdaten 2007 – Unselbständiges Einkommen

Die Lohnsteuerdaten erfassen die Einkommen von unselbständig Beschäftigten sowie von Pensionistinnen und Pensionisten. Sie stellen damit eine bedeutende Quelle für Vergleiche der wichtigsten Einkommenskomponente auf Personenebene, dem Einkommen aus unselbständiger Arbeit, dar¹⁷. Allerdings gibt es auch konzeptionelle Unterschiede bei der Erfassung unselbständiger Einkommen bei EU-SILC und den Lohnsteuerdaten, die sich aus den unterschiedlichen Erfassungsbereichen der beiden Datenquellen erklären: In EU-SILC werden keine Personen außerhalb von Privathaushalten erfasst, ebenso wenig wie Personen, die zwischen der Steuerperiode und der Erhebung entweder verstorben oder ins Ausland verzogen sind.

Die Lohnsteuerdaten erfassen etwa 3,63 Millionen unselbständig Beschäftigte (ohne Lehrlinge) mit einer Beschäftigungsdauer von mindestens einem Monat. In EU-SILC 2008 sind dies 3,44 Millionen, also etwa 185.000 Beschäftigte weniger. Gründe für diese Differenz liegen in der unterschiedlichen Erfassung unselbständiger Beschäftigter zwischen EU-SILC und den Lohnsteuerdaten sowie der möglichen Untererfassung von kurzzeitiger Beschäftigung in EU-SILC.

Der Vergleich der beiden Statistiken in Tabelle 10 zeigt eine recht gute Deckung der Einkommensverteilungen insbesondere um den Median; Abweichungen zwischen den Lohnsteuerdaten und EU-SILC sind an den Rändern der Verteilungen größer. Das bedeutet, EU-SILC unterschätzt sehr hohe und überschätzt sehr geringe Einkommen. Dies ist mutmaßlich auf Erinnerungsprobleme oder inkorrekte Proxy-Angaben zurückzuführen. Ein weiterer Grund für diese Abweichungen könnte die Tatsache sein, dass EU-SILC, im Gegensatz zu den Lohnsteuerdaten, eine Stichprobenerhebung ist. Die Ränder der Einkommensverteilung, also sehr kleine und sehr große Einkommen, beziehen sich auf nur wenige Befragte, sodass diese verstärkt von zufälligen Schwankungen betroffen sind. Extrem kleine und extrem hohe Beträge können so nicht genau erfasst werden.

¹⁷ Vergleiche der Pensionseinkommen sind aus konzeptionellen Gründen schwieriger und werden aus diesem Grund hier nicht durchgeführt.

Tabelle 10: Vergleich der Brutto-Jahreseinkommen unselbständig Beschäftigter 2007 - Lohnsteuerdaten 2007 und EU-SILC 2008 (mindestens 1 Monat Beschäftigte)

Perzentile	Lohnsteuerdaten (in EUR)			EU-SILC 2008 (in EUR)		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
10% ...	4.312	6.712	3.081	5.526	11.221	3.900
20% ...	9.989	15.857	6.831	11.900	18.668	7.560
25% ...	12.728	19.437	8.982	14.000	21.000	9.573
30% ...	15.329	22.129	10.972	16.400	22.700	11.462
40% ...	20.054	26.086	14.544	20.580	25.775	14.300
50% ...	24.348	29.703	17.867	23.800	29.030	17.712
60% ...	28.559	33.825	21.578	27.868	33.200	21.000
70% ...	33.442	39.293	25.852	32.414	37.800	24.627
75% ...	36.586	42.871	28.494	35.350	41.578	27.300
80% ...	40.542	47.484	31.610	39.050	45.050	30.789
90% ...	53.458	62.728	41.408	50.400	57.400	39.600
arithm. Mittel	28.424	34.916	20.957	27.598	33.291	20.961
Personen	3.626.715	1.940.023	1.686.692	3.441.914	1.852.687	1.589.228

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Lohnsteuerdaten 2007.

Eine Erklärung des deutlichen Unterschieds in der Anzahl der Männer deren Gehalt im untersten Perzentil liegt, könnte der Umstand sein, dass in EU-SILC weniger gut bezahlte, kurzfristige Tätigkeiten von Männern erfasst werden, die in den Lohnsteuerdaten nicht aufscheinen (z.B. Schwarzarbeit). Dieser Unterschied im 10% Perzentil sollte demnach verschwinden, wenn nur längerfristige Beschäftigungen betrachtet werden.

Beschränkt man den Vergleich auf die Gruppe der Personen, die 11 Monate oder länger während des Einkommensreferenzjahres beschäftigt waren, so ergibt sich eine gute Kohärenz der EU-SILC-Daten und der Lohnsteuerdaten in den unteren Einkommensdezilen (Tabelle 11). In den oberen Dezilen hingegen ist der Einkommensunterschied tendenziell größer. Besonders bei den Männern ist diese Diskrepanz deutlich zu sehen. Vermutlich werden in der Befragung EU-SILC nicht alle Sonderzahlungen erwähnt. So könnte es sein, dass einige Befragte auf Einzelzahlungen, die nicht monatlich ausbezahlt werden, vergessen.

Tabelle 11: Vergleich der Brutto-Jahreseinkommen unselbständig Beschäftigter 2007 - Lohnsteuerdaten 2007 und EU-SILC 2008 (ganzjährig Beschäftigte¹)

	Lohnsteuerdaten (in EUR)			EU-SILC 2008 (in EUR)		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
10% ...	10.773	19.384	7.220	11.620	18.200	8.051
20% ...	16.710	24.321	12.000	16.575	22.400	12.070
25% ...	19.094	26.011	13.790	18.459	23.800	13.500
30% ...	21.356	27.570	15.415	20.566	25.200	15.000
40% ...	25.068	30.592	18.341	23.600	28.000	17.898
50% ...	28.606	34.031	21.540	26.800	31.560	20.831
60% ...	32.447	38.289	24.934	30.800	35.280	23.600
70% ...	37.467	43.991	29.163	35.080	40.600	27.600
75% ...	40.718	47.779	31.707	37.870	43.648	30.319
80% ...	44.824	52.508	34.853	42.000	47.786	33.016
90% ...	58.059	68.408	44.790	53.300	60.456	42.800
arithm. Mittel	33.438	41.151	24.654	31.121	36.538	24.416
Personen	2.823.335	1.503.276	1.320.059	2.854.613	1.578.933	1.275.681

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Lohnsteuerdaten 2007.

1) Personen die mindestens 11 Monate beschäftigt waren, ohne Lehrlinge.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 2007 - Haushaltseinkommen

Die Summe der erhobenen Einkommen in EU-SILC lassen sich mit den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) vergleichen. Dazu werden die Sektorkonten „Private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck“ der VGR herangezogen. Der Ausgangswert der VGR muss dabei angepasst werden. Allerdings gibt es konzeptionelle Unterschiede zwischen EU-SILC und VGR, die bei diesem Vergleich berücksichtigt werden müssen:

Sachleistungen sind in der VGR enthalten, werden aber in EU-SILC nicht vollständig erfasst

Einkommen aus selbständiger Arbeit ist in der VGR eine residuale Kategorie, werden also nicht selbst erfasst

Bei der Berechnung der verfügbaren Einkommen in der VGR wird ein Schätzwert für Spenden an karitative Organisationen und Mitgliedsbeiträge abgezogen

Transnationale Zahlungen werden in der VGR, aber nicht in EU-SILC erfasst

Zinszahlungen (insbesondere für Hypotheken) werden in der VGR für die Haushaltseinkommen berücksichtigt, nicht aber in EU-SILC

Die bereits in den letzten Jahren festgestellten Abweichungen zwischen VGR und EU-SILC können auch in diesem Jahr beobachtet werden (Tabelle 12). Die erfassten Einkommen in EU-SILC liegen unter den in der VGR erfassten Werten. Der Unterschied zwischen den Schätzwerten verringert sich aber deutlich, wenn Vermögenseinkünfte nicht berücksichtigt werden. Dies weist auf die Untererfassung dieser Einkommen in EU-SILC hin.

Tabelle 12: Vergleich Haushaltseinkommen und verfügbares Einkommen EU-SILC 2008 und VGR 2007 (in Mio. EUR)

	Brutto-Haushaltseinkommen (in EUR)		Verfügbares Einkommen (in EUR)
	Insgesamt	Ohne Vermögenseinkommen	
VGR-Ausgangswert aus der Sektorrechnung	211.686	190.133	161.689
Abzug private Organisationen ohne Erwerbszweck 1)	-	-	3.764
Abzug der Bevölkerung außerhalb von Privathaushalten 2)	2.540	2.282	1.940
Abzug von Entnahmen 3)	1.446	1.446	1.446
Abzug von fiktiven Mieten 4)	6.858	6.858	6.858
VGR-Schätzwert	200.842	179.547	147.681
EU-SILC Schätzwert	166.889	162.397	121.206
Differenz zw. VGR und EU-SILC in %	16,91	9,55	17,93

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; VGR 2007.

1) Schätzwert, für das verfügbare Einkommen wird ein gemeinsamer Schätzwert errechnet. - 2) geschätzt auf der Basis der Bevölkerungsprognose; 1,20% im Jahr 2007. - 3) geschätzt auf 1,3% der gesamten Konsumausgaben, KE 2004/05. - 4) VGR 2007.

Mikrozensus 2008 – Wohnen und Wohnkosten

Vergleichsdaten zum Bereich Wohnen stehen aus dem Mikrozensus zur Verfügung. Da die Stichprobe des Mikrozensus mit rund 20.000 auskunftspflichtigen Haushalten pro Quartal etwa dreimal so groß wie die Stichprobe von EU-SILC ist, bietet der Mikrozensus-Jahresdurchschnitt eine verlässliche Quelle für Daten zu Wohnen, aber auch Bildung (vgl. nächster Abschnitt).

Die Vergleichbarkeit der Datensätze von EU-SILC und des Mikrozensus wird allerdings dadurch eingeschränkt, dass sich Variablen und Variablendefinitionen im Bereich Wohnen voneinander unterscheiden. So unterscheidet sich etwa die Definition von Zimmern: Im Mikrozensus werden alle Zimmer einer Wohnung/eines Hauses gezählt, in EU-SILC wird die Küche nicht als eigener Raum erfasst. So beschränkt sich der hier dargestellte Vergleich auf die Frage des Rechtsverhältnisses an der Wohnung und des bezahlten Wohnungsaufwands.

Der Vergleich nach dem Rechtsverhältnis hat insofern Bedeutung, als der Mikrozensus als Spenderdatensatz für die Berechnung imputierter Mieten herangezogen wird und die Variable „Rechtsverhältnis an der Wohnung“ eine wesentliche Rolle für die Berechnung spielt. Das

Rechtsverhältnis wird in den beiden Befragungen unterschiedlich erhoben, daher ist es für einen Vergleich notwendig, in beiden Datenquellen Kategorien zusammenzufassen.¹⁸

Insgesamt lässt sich in Bezug auf das Rechtsverhältnis eine hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Datensätzen feststellen, wie aus Tabelle 13 hervorgeht. Der Anteil an Eigentumsverhältnissen ist gleich groß, allein der Anteil an Wohnungs- bzw. Hauseigentum ist leicht unterschiedlich. Mietverhältnisse, auch die Anteile an den verschiedenen Kategorien, stimmen weitgehend überein. Bei den restlichen kleineren Kategorien lassen sich eine leichte Unterschätzung von Untermietsverhältnissen und eine leichte Überschätzung von mietfreien Rechtsverhältnissen in EU-SILC feststellen.

Tabelle 13: Vergleich des Rechtsverhältnisses an der Wohnung - Mikrozensus 2008 und EU-SILC 2008

	Mikrozensus 2008		EU-SILC 2008	
	n	in %	n	in %
Insgesamt	3.566.489	100,0	3.566.489	100,0
Hauseigentum	1.460.452	40,9	1.423.186	39,9
Wohnungseigentum	360.761	10,1	397.997	11,2
Miete: Gemeindewohnung	285.306	8,0	295.067	8,3
Miete: Genossenschaftswohnung	515.944	14,5	504.089	14,1
Miete: Sonstige Hauptmiete	624.152	17,5	622.170	17,4
Untermiete	39.692	1,1	46.826	1,3
Mietfreie Wohnung / mietfreies Haus	280.211	7,9	266.154	7,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Mikrozensus 2008.

Der Wohnungsaufwand für Mietwohnungen im Mikrozensus und die Wohnkosten in EU-SILC, wie sie in den jeweiligen Veröffentlichungen dargestellt werden, sind unterschiedliche Konzepte und können nicht direkt verglichen werden.¹⁹ Es wird daher nur der Betrag der in beiden Erhebungen für Miete und Betriebskosten genannt wurde verglichen.²⁰ Zahlungen für Warmwasser, Heizung und Garagenplätze sind nur enthalten, wenn diese an die Hausverwaltung gezahlt werden.

Insgesamt liegt der Median von Miete und Betriebskosten in EU-SILC um etwa 25 Euro, das entspricht 7% über dem Mikrozensus. (Tabelle 14). Überschätzt wird vor allem der Aufwand für Gemeindewohnungen und Genossenschaftswohnungen. Bei diesen beiden Kategorien lässt sich auch eine höhere Erfassung der von großen Wohnungen (über 120 m²) in EU-SILC feststellen.²¹ Größere Abweichungen finden sich auch in anderen, eher gering besetzten Zellen, wie etwa den Gemeindewohnungen außerhalb von Wien.

¹⁸ So wird im Mikrozensus nicht zwischen mietfreiem Haus und mietfreier Wohnung unterschieden (hier werden die entsprechenden Kategorien von EU-SILC zusammengefasst), dafür hat der Mikrozensus eine eigene Kategorie für "Verwandte oder Verschwägerter des Hauseigentümers" (diese werden mit den sonstigen mietfreien Rechtsverhältnissen zusammengefasst). Die Kategorie "Sonstiges entgeltliches Rechtsverhältnis", wird in EU-SILC nicht erfasst. Diese wird zur Kategorie "Sonstige Hauptmiete" hinzugerechnet. Dadurch ergibt sich eine im Vergleich zu den Veröffentlichungen des Mikrozensus eine etwas höhere Zahl an Mietrechtsverhältnissen.

¹⁹ Für den Wohnungsaufwand im Mikrozensus vgl. Statistik Austria (2009b), für EU-SILC s. Erläuterungen und Definitionen dieser Publikation zu Wohnkosten.

²⁰ Hausbetriebskosten als Zahlungen an die Hausverwaltung, also nicht Kosten für Strom und Brennstoffe.

²¹ Allerdings beruhen diese Zahlen auf geringen Fallzahlen in EU-SILC und sind daher starken Zufallsschwankungen unterworfen.

Tabelle 14: Vergleich von Miete und Betriebskosten in Euro nach Wohnnutzfläche und Einwohnerzahl in der Region - Mikrozensus 2008 und EU-SILC 2008

		Mikrozensus (in EUR)				EU-SILC 2008 (in EUR)			
		Insgesamt	Gemeinde	Genossenschaft	Sonstige Haupt- / Untermiete	Insgesamt	Gemeinde	Genossenschaft	Sonstige Haupt- / Untermiete
Insgesamt	Median	363	297	373	400	388	310	400	400
	N	1.423.654	285.208	515.482	622.963	1.432.326	295.067	504.089	633.170
Größenklassen									
unter 60 m ²	Median	270	233	272	305	280	230	280	320
	N	550.755	143.328	164.975	242.453	524.802	134.586	146.823	243.392
60 bis unter 120 m ²	Median	430	390	430	450	450	400	450	480
	N	815.054	140.057	343.274	331.724	838.900	155.834	343.100	339.966
120 und mehr m ²	Median	666	553	650	680	650	(552)	696	650
	N	57.844	1.824	7.233	48.787	68.625	(4.647)	14.166	49.812
Einwohnerzahl in der Region									
Wien	Median	350	300	410	360	360	300	440	365
	N	633.232	201.537	147.929	283.766	656.184	194.588	145.837	315.759
> 100.000	Median	384	316	347	465	400	372	370	439
	N	202.685	17.944	94.588	90.153	211.974	18.337	100.756	92.881
> 10.000	Median	370	277	360	420	390	319	380	450
	N	251.995	28.528	134.316	89.151	279.250	36.834	147.345	95.071
<= 10.000	Median	375	256	376	400	400	305	414	420
	N	335.742	37.200	138.649	159.893	284.176	45.308	109.408	129.460

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Mikrozensus 2008.

Mikrozensus 2008 - Bildung

Der Mikrozensus 2008 enthält eine Fülle wichtiger soziodemographischer Variablen wie beispielsweise den höchsten Bildungsabschluss. Allerdings unterscheiden sich in den beiden Erhebungen die Altersgruppen, für welche der höchste Bildungsabschluss erhoben wird. Im Mikrozensus sind dies Personen ab 15 Jahren, bei EU-SILC werden Daten zum Bildungsabschluss erst für Personen ab 16 Jahren erhoben. Die Daten, welche aus dem Mikrozensus für den Vergleich herangezogen wurden, sind deshalb auf die Bevölkerung ab 16 Jahren eingeschränkt. Tabelle 15 zeigt die höchste abgeschlossene Bildung von Mikrozensus 2008 und EU-SILC 2008 im Vergleich.

Tabelle 15: Vergleich höchster Bildungsabschluss EU-SILC 2008 und Mikrozensus 2008

	Mikrozensus 2008		EU-SILC 2008	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
Pflichtschule/keine Pflicht	1782236	25,9	1656957	24,1
Lehre (Berufsschule)	2280382	33,2	2322785	33,8
Meister-, Werkmeisterausbildung	261905	3,8	279399	4,1
Berufsbildende mittlere Schule (inkl. Krankenpflegeschule)	861890	12,5	705375	10,3
AHS-Oberstufe	412883	6,0	496215	7,2
Berufsbildende höhere Schule (Normalform und für Berufstätige)	576039	8,4	731429	10,6
Universität, Akademie, Fachhochschule: Erstabschluss	598868	8,7	596839	8,7
Universität: Doktoratsstudium als Zweitabschluss	97250	1,4	82456	1,2
Gesamt	6871453	100,0	6871453	100,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Mikrozensus 2008.

Personen ab 16 Jahren

Da im Zuge der Hochrechnung von EU-SILC die Gewichte an die gewichtete Altersverteilung im Mikrozensus kalibriert werden, ist die Anzahl der Personen ab 16 Jahren in beiden Datenquellen gleich. Somit können nicht nur prozentuale Häufigkeiten sondern auch Absolutzahlen von EU-SILC 2008 und dem Mikrozensus Jahresdurchschnitt 2008 verglichen werden.

Besonders gut passen die Verteilungen des höchsten Bildungsabschlusses im tertiären Bildungsbereich. Universitätsabschlüsse und ähnliche Ausbildungen sind in beiden Erhebungen nahezu identisch. In der Sekundarstufe gibt es allerdings Unterschiede zwischen den Ergebnissen aus EU-SILC und den Mikrozensus-Daten. Neben zufälligen Abweichungen, die durch die kleinere Stichprobe von EU-SILC auftreten können, gibt es auch konzeptionelle Unterschiede in der Erfassung des höchsten Bildungsabschlusses. Durch das vielfältige österreichische Bildungsangebot in der Sekundarstufe (verschiedenste Formen der BMS, Lehre, BHS, ...) kann es sein, dass spezifische Formen der sekundären Ausbildung in EU-SILC und im Mikrozensus unterschiedlich erfasst werden. So werden beispielsweise Studienberechtigungsprüfungen in der EU-SILC Erhebung als Bildungsabschluss „AHS-Oberstufe“ gewertet obwohl sie im Mikrozensus nicht als formaler Abschluss gelten.

Schulstatistik und Kindertagesheimstatistik 2007/2008

Für den Vergleich von Pflichtschulbesuch und Betreuungsquoten von Kindern unterschiedlicher Altersgruppen werden die von Statistik Austria erstellte Schulstatistik 2007/2008 und die Kindertagesheimstatistik 2008/09 herangezogen. Einschränkungen in der Vergleichbarkeit bestehen durch die Art der Erfassung von Kindern in Betreuung sowie unterschiedliche Altersdefinitionen.

Sowohl in der Kindertagesheimstatistik als auch in der Schulstatistik gilt der 1.9. als Altersstichtag. In EU-SILC wurde für den Vergleich, das Alter der Kinder zum Erhebungszeitpunkt berechnet.²² Während in den Vergleichsquellen in Betreuungseinrichtungen eingeschriebene Kinder zu einem bestimmten Stichtag ausgewiesen sind, wird in EU-SILC die Zahl der zum Befragungszeitpunkt regelmäßig betreuten Kinder hochgerechnet. Gefragt wird nach der Betreuung in einer üblichen Woche, ohne Ferien oder Feiertage. Schwankungsbreiten der Stichprobenergebnisse von EU-SILC sind ebenso zu berücksichtigen.

Verglichen wird zunächst der Pflichtschulbesuch von sechs- bis zwölfjährigen Kindern mit Daten aus der Schulstatistik 2007/08. Diese erhebt Schülerzahlen in öffentlichen und privaten Schulen auf österreichischem Staatsgebiet. Erhebungsstichtag bei ganzjährigen Ausbildungen ist der 1.10.2007, nicht übermittelte Schülerdaten werden geschätzt. Das ausgewiesene Alter der Schülerinnen und Schüler ist in vollendeten Lebensjahren zu Beginn des Schuljahres 2007/08 am 01.09. 2007 fixiert. Anteile der Schülerinnen und Schüler in Pflichtschulen werden bezüglich der gleichaltrigen Wohnbevölkerung 2007 ausgewiesen.

Tabelle 16: Vergleich Pflichtschulbesuch EU-SILC 2008 und Schulstatistik 2007/08

	Schulstatistik 2007/08		EU-SILC 2008	
	in 1.000	in %	in 1.000	in %
6-9 Jahre	324	98	231	94
6-12 Jahre	595	98	470	96

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Schulstatistik 2007/2008.

Laut Schulstatistik besuchten im Schuljahr 2007/08 98% der Sechs- bis Neunjährigen und der Sechs- bis Zwölfjährigen eine Volks-, Haupt- oder Sonderschule oder eine AHS (Tabelle 16). Zum Vergleich wird aus EU-SILC 2008 die Anzahl jener Kinder von sechs bis neun und von sechs bis zwölf Jahren ausgewiesen, die ab dem Jahr 2007 schulpflichtig waren. Demnach wurden Pflichtschuleinrichtungen von 94% der Sechs- bis Neunjährigen und 96% der Sechs- bis Zwölfjährigen besucht. 79% der Sechs- bis Neunjährigen, die keine Volksschule besuchten, waren in der Vorschule, 11% zum Erhebungszeitpunkt aus anderen Gründen nicht schulpflichtig. Der Vergleich zeigt also, dass der Pflichtschulbesuch in diesen Altersgruppen in EU-SILC 2008 gegenüber der Schulstatistik leicht unterschätzt wird. Grund dafür kann neben der

²² Dadurch unterscheiden sich diese Zahlen von den Tabellen 8.4 und 8.5 im Tabellenband zu EU-SILC 2008 (Statistik Austria 2009f)

Untererfassung von Kindern dieses Alters in EU-SILC insgesamt auch der Befragungszeitpunkt in den Sommermonaten sein, in denen Erstklässler erst vor dem Schuleinstieg stehen.

Eine eingeschränkte Kohärenz der Daten zeigt sich im Vergleich zur Kindertagesheimstatistik: Diese erfasst Kinder in institutionellen Betreuungseinrichtungen, welche bestimmte Kriterien im Bezug auf Öffnungsdauer, Qualifikation der Personals und öffentliche Förderungen erfüllen müssen.²³ Erhoben wird die Zahl der Kinder, die in Kinderkrippen, Kindergärten, Horten und altersgemischten Betreuungseinrichtungen eingeschrieben sind. Als Stichtag für die Erfassung gilt der 15.10.2008. Das ausgewiesene Alter der Kinder ist jenes am 1.9.2008, was bedeutet, dass die Kinder am Tag der Erfassung bereits um sechs Wochen älter waren. In EU-SILC werden Eltern gebeten anzugeben, ob ihre Kinder in Kinderkrippen, Kindergärten oder Horten betreut werden. Für den Vergleich ist zusätzlich zur Fixierung des Alters zum Zeitpunkt der Erhebung zu beachten, dass diese in rund einem Drittel der Haushalte in den Monaten Juli und August durchgeführt wurde und die Betreuungsquote für Kleinkinder in den Sommermonaten eventuell noch geringer ist als zu einem späteren Zeitpunkt im Herbst.

Stellt man in EU-SILC erfasste Kinder bestimmter Altersgruppen der Wohnbevölkerung 2008 gegenüber, ergeben sich Differenzen (Tabelle 17): Während EU-SILC in der Altersgruppe der unter Dreijährigen rund 85.500 Kinder mehr ausweist, wird die Zahl der Drei- bis Fünfjährigen relativ gut erfasst (Differenz: +14.700). In der Altersgruppe der Sechs- bis Neunjährigen liegt die aus EU-SILC 2008 hochgerechnete Zahl um 25.100 Personen unter der Wohnbevölkerung.

In allen ausgewiesenen Altersgruppen wird der Anteil der in Kindertagesheimstätten betreuten Kindern in EU-SILC untererfasst: Laut Kindertagesheimstatistik waren zum Stichtag 1.9.2008 14% der unter Dreijährigen, 86% der Drei- bis Fünfjährige und 14% der Sechs- bis Neunjährige in Kindergärten, Kinderkrippen, Horten und altersgemischten Betreuungseinrichtungen untergebracht. Die aus EU-SILC 2008 berechneten institutionellen Betreuungsquoten liegen für unter Dreijährige um sieben Prozentpunkte und für Drei- bis Fünfjährige um 14 Prozentpunkte unter diesen Werten. Für Sechs- bis Neunjährige Kinder wird in EU-SILC eine um 35 Prozentpunkte höhere Quote ausgewiesen. Grund für die geringere Betreuungsquote dieser Altersgruppe in der Kindertagesheimstatistik ist die Nichterfassung von schulischer Nachmittagsbetreuung.

Tabelle 17: Vergleich Kinderbetreuung EU-SILC 2008 und Kindertagesheimstatistik 2008/09

Kinder in ...	Kindertagesheimstatistik 2008/09						EU-SILC 2008				
	Wohnbevölkerung 2008	Kindertagesheime ¹⁾		Betreuung durch Tageseltern ²⁾		Gesamt	Kindertagesheime		Betreuung durch Tageseltern		
		in 1.000	in 1.000	in %	in 1.000		in %	in 1.000	in 1.000	in %	in 1.000
0 bis 2 Jahre	235	33	14	5	2	293	14	7	5	3	
3 bis 5 Jahre	243	210	86	4	2	258	181	72	7	3	
6 bis 9 Jahre	328	48	14	3	1	303	110	33	5	1	

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2008; Kindertagesheimstatistik 2008/09.

¹⁾ Kindertagesheime: Krippen, Kindergärten, altersgemischte Betreuungseinrichtungen und Horte. Im Gegensatz zu EU-SILC ist in der Kindertagesheimstatistik die schulische Nachmittagsbetreuung nicht erfasst.

²⁾ Ohne Kindergruppen. Von Tageseltern betreute Kinder können gleichzeitig auch in Kindertagesheimen betreut werden.

Wird die Betreuung von Tageseltern einbezogen, ist die Differenz der Betreuungsquote für unter Dreijährige zwischen EU-SILC 2008 und Kindertagesheimstatistik etwas geringer. Laut EU-SILC 2008 sind dann 10% der unter Dreijährigen (gegenüber 16% in der Kindertagesheimstatistik) und 75% der Drei- bis Fünfjährigen (gegenüber 88%) in Betreuungseinrichtungen untergebracht. Mögliche Gründe für diese Untererfassung sind: Einerseits die in der Stichprobe EU-SILC schon sehr kleine Fallzahl bei dieser Altersgruppe die nur eine geringe statistische Genauigkeit ermöglicht, andererseits sind in einer freiwilligen Befragung besonders berufstätige Eltern mit so kleinen Kindern in institutioneller Kinderbetreuung eine besonders schwer erreichbare Gruppe.

²³ Vgl. Statistik Austria (2009a), S. 19.

EU-SILC bildet die international vergleichbare Datengrundlage für den EU-Struktur-Indikator „Formale Kinderbetreuung nach Dauer und Altersgruppen“, der institutionelle Betreuungsquoten für unter drei- und drei- bis fünfjährige Kinder nach Wochenstunden differenziert darstellt. Wie im Vergleich sichtbar wurde, bietet sich aber für nationale Zwecke u.a. auf Grund der Untererfassung von Kleinkindern und der Schwankungsbreiten der Stichprobenergebnisse in EU-SILC die Kindertagesheimstatistik als verlässlichere Quelle an.

Literatur

Eurostat (2009). Description of Target Variables: Cross-sectional and Longitudinal. 2008 Operation (Doc EU-SILC 065 (2008 operation)).

Kish, L. (1965). Survey Sampling. Wiley Classics Library Edition Published 1995. New York.

Neyman, J. (1938). Contribution to the theory of sampling human populations. Journal of the American Statistical Association, 33, S. 101-116.

Statistik Austria (2009a). Kindertagesheimstatistik 2008. Wien.

Statistik Austria (2009b). Wohnen. Ergebnisse der Wohnungserhebung im Mikrozensus Jahresdurchschnitt 2008. Wien.

Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen

[EU-Verordnungen](#), auf deren Basis die EU-SILC-Erhebungen ab 2004 erfolgen.

[Strukturindikatoren der Europäischen Union](#) (Beschreibung und Daten).

[Online-Version der Publikationen](#).

Anhang

Tabelle 18: Indikatoren zur sozialen Eingliederung

Indikatoren		2007*	2008	Schwankungsbreite 2008			
				Standardfehler	95% Konfidenzintervall		
					untere Grenze	obere Grenze	
OV-1a	SI-P1	Armutsgefährdungsquote nach Sozialtransfers, in %	12,0	12,4	0,5	11,4	13,3
		nach Alter und Geschlecht					
		Männer gesamt	10,6	11,2	0,5	10,2	12,2
		Frauen gesamt	13,4	13,5	0,5	12,4	14,5
		Gesamt 0-17 Jahre	14,8	14,9	1,1	12,8	17,0
		Gesamt 18-24 Jahre	12,5	11,2	1,0	9,1	13,2
		Gesamt 25-49 Jahre	10,2	10,7	0,6	9,6	11,8
		Gesamt 50-64 Jahre	10,7	11,1	0,7	9,6	12,6
		Gesamt 65+ Jahre	14,2	15,0	1,0	13,1	16,9
		Gesamt 18+ Jahre	11,4	11,7	0,4	10,9	12,6
		Gesamt 18-64 Jahre	10,7	10,9	0,5	10,0	11,8
		Gesamt 0-64 Jahre	11,6	11,8	0,5	10,8	12,9
		Männer 18-24 Jahre	9,4	10,9	1,3	8,4	13,5
		Männer 25-49 Jahre	9,1	9,7	0,6	8,5	10,8
		Männer 50-64 Jahre	10,2	10,8	0,9	9,1	12,5
		Männer 65+ Jahre	9,5	11,7	1,1	9,7	13,8

	Männer 18+ Jahre	9,4	10,5	0,4	9,6	11,3
	Männer 18-64 Jahre	9,4	10,2	0,5	9,2	11,1
	Männer 0-64 Jahre	10,8	11,1	0,6	10,0	12,2
	Frauen 18-24 Jahre	15,7	11,4	1,4	8,6	14,2
	Frauen 25-49 Jahre	11,2	11,8	0,6	10,5	13,0
	Frauen 50-64 Jahre	11,2	11,4	0,9	9,7	13,1
	Frauen 65+ Jahre	17,6	17,3	1,1	15,1	19,6
	Frauen 18+ Jahre	13,2	12,9	0,5	12,0	13,9
	Frauen 18-64 Jahre	11,9	11,6	0,5	10,6	12,6
	Frauen 0-64 Jahre	12,4	12,5	0,6	11,4	13,7
SI- S1a	nach Haushaltstyp					
	Alleinlebend < 65 Jahre	18,0	17,8	1,1	15,6	20,0
	Alleinlebend 65+ Jahre	24,1	22,7	1,7	19,4	26,1
	Alleinlebend männlich	14,4	16,2	1,3	13,6	18,9
	Alleinlebend weiblich	24,5	22,2	1,3	19,6	24,8
	Alleinlebend gesamt	20,3	19,6	1,0	17,8	21,5
	2 Erwachsene, keine Kinder, beide < 65	10,3	8,3	0,8	6,6	9,9
	2 Erwachsene, keine Kinder, zumindest eine Person 65+	9,3	12,4	1,2	10,0	14,9
	Andere Haushalte ohne Kinder	4,5	6,5	1,3	3,9	9,1
	Ein-Eltern-Haushalt, zumindest ein Kind	31,1	26,3	3,2	19,9	32,6
	2 Erwachsene, 1 Kind	9,0	9,3	1,2	7,0	11,6
	2 Erwachsene, 2 Kinder	10,4	10,8	1,3	8,3	13,4
	2 Erwachsene, mind. 3 Kinder	19,3	21,3	2,8	15,9	26,8
	Andere Haushalte mit Kindern	7,0	7,6	1,4	4,7	10,4
	Haushalte ohne Kinder	11,6	12,1	0,5	11,0	13,1
	Haushalte mit Kindern	12,5	12,7	0,8	11,1	14,2
SI- S1b	nach Erwerbsintensität (w) des Haushalts					
	Haushalte ohne Kinder, w = 0	23,3	24,1	1,8	20,5	27,7
	Haushalte ohne Kinder, 0 < w < 1	7,1	10,4	1,1	8,2	12,7
	Haushalte ohne Kinder, w = 1	4,5	3,5	0,5	2,6	4,5
	Haushalte mit Kindern, w = 0	55,6	60,9	5,4	50,3	71,5
	Haushalte mit Kindern, 0 < w < 0.5	27,7	29,6	5,4	19,1	40,1
	Haushalte mit Kindern, 0.5 <= w < 1	12,2	12,5	1,4	9,8	15,2
	Haushalte mit Kindern, w = 1	5,8	5,1	0,7	3,7	6,6
SI- S1c	nach Hauptaktivität und Geschlecht					
	Beschäftigt	6,1	6,3	0,4	5,6	7,1
	Arbeitslos	41,6	41,0	3,2	34,6	47,3
	In Pension	12,1	13,1	0,7	11,7	14,6
	Andere Inaktive	20,6	21,9	1,2	19,6	24,1
	Männer beschäftigt	6,3	6,3	0,4	5,4	7,2
	Männer arbeitslos	42,1	49,0	4,6	39,9	58,1
	Männer in Pension	9,7	11,6	0,9	9,8	13,4
	Männer andere Inaktive	14,8	22,9	2,4	18,3	27,5
	Frauen beschäftigt	5,7	6,4	0,5	5,4	7,4
	Frauen arbeitslos	41,1	31,0	4,1	23,0	39,0

		Frauen in Pension	14,1	14,4	0,9	12,6	16,2
		Frauen andere Inaktive	22,0	21,6	1,2	19,2	24,0
	SI- S1d	nach Rechtsverhältnis an der Wohnung					
		Eigentümer oder mietfrei	8,9	8,8	0,5	7,8	9,8
		Mieter	17,8	18,5	1,0	16,5	20,4
OV-1a	SI- P1	Armutsgefährdungsschwelle (illustrative Werte), in Euro					
		Einpersonenhaushalt	10.892	11.406	95	11.220	11.593
		2 Erwachsene, 2 Kinder	22.873	23.953	200	23.562	24.345
OV-2	SI- C1	Ungleichheit der Einkommensverteilung, Anteilsverhältnis der Einkommensquintile					
		S80/S20	3,8	3,7	0,2	3,3	4,1
OV-1b	SI- P3	Relativer Medianwert der Armutsgefährdungslücke nach Alter und Geschlecht, in %					
		Gesamt	17,0	15,3	0,8	13,7	16,8
		Männer gesamt	18,7	15,7	1,0	13,8	17,6
		Frauen gesamt	15,9	15,2	0,7	13,8	16,6
		Gesamt 0-17 Jahre	18,7	16,3	1,6	13,2	19,3
		Gesamt 18-64 Jahre	21,4	17,5	1,1	15,3	19,7
		Gesamt 65+ Jahre	12,0	13,8	0,8	12,2	15,4
		Gesamt 18+ Jahre	16,0	15,2	0,7	14,0	16,5
		Männer 18-64 Jahre	22,4	19,8	1,5	16,9	22,7
		Männer 65+ Jahre	11,7	13,8	1,4	10,9	16,6
		Männer 18+ Jahre	19,2	15,9	0,9	14,1	17,8
		Frauen 18-64 Jahre	19,8	16,0	1,1	13,8	18,2
		Frauen 65+ Jahre	12,1	13,9	0,9	12,2	15,5
		Frauen 18+ Jahre	14,9	14,9	0,6	13,6	16,1
	SI- S1e	Streuung um die Armutsgefährdungsschwelle, in %					
		40% des Medians	3,4	2,4	0,2	2,0	2,9
		50% des Medians	6,1	5,8	0,4	5,0	6,5
		70% des Medians	19,5	20,1	0,6	18,9	21,2
OV-9	SI- C5	Armutsgefährdungsquote bei zeitlicher Verankerung der Armutsgefährdungsschwelle, in %					
			13,3	12,8	0,5	11,8	13,8
OV- C11	SI- C6	Armutsgefährdungsquote vor Sozialtransfers nach Alter und Geschlecht, in %					
		Alters- und Hinterbliebenenleistungen zählen nicht als Sozialtransfers					
		Gesamt	24,8	24,5	0,6	23,2	25,7
		Männer gesamt	23,5	23,4	0,7	22,1	24,6
		Frauen gesamt	26,0	25,5	0,7	24,2	26,8
		Gesamt 0-17 Jahre	36,1	36,1	1,4	33,4	38,8
		Gesamt 18-64 Jahre	23,3	22,9	0,6	21,7	24,0
		Gesamt 65+ Jahre	17,2	17,0	1,0	15,0	18,9
		Gesamt 18+ Jahre	22,1	21,6	0,5	20,6	22,7
		Männer 18-64 Jahre	22,0	22,1	0,6	20,9	23,4
		Männer 65+ Jahre	12,3	12,6	1,1	10,5	14,7
		Männer 18+ Jahre	20,3	20,4	0,5	19,3	21,5
		Frauen 18-64 Jahre	24,6	23,6	0,7	22,3	24,9

	Frauen 65+ Jahre	20,7	20,1	1,2	17,8	22,4
	Frauen 18+ Jahre	23,7	22,8	0,6	21,6	23,9
	Alters- und Hinterbliebenenleistungen zählen als Sozialtransfers					
	Gesamt	43,6	42,5	0,7	41,1	43,9
	Männer gesamt	40,2	39,5	0,7	38,1	40,9
	Frauen gesamt	46,8	45,4	0,8	43,9	46,9
	Gesamt 0-17 Jahre	39,0	38,8	1,4	36,0	41,6
	Gesamt 18-64 Jahre	33,2	31,9	0,7	30,6	33,2
	Gesamt 65+ Jahre**	89,1	87,3	0,9	85,6	89,0
	Gesamt 18+ Jahre	44,7	43,4	0,6	42,2	44,6
	Männer 18-64 Jahre	30,4	29,5	0,7	28,2	30,9
	Männer 65+ Jahre	87,8	86,8	1,1	84,6	89,0
	Männer 18+ Jahre	40,5	39,8	0,6	38,6	41,1
	Frauen 18-64 Jahre	36,1	34,3	0,7	32,9	35,7
	Frauen 65+ Jahre**	90,0	87,7	1,0	85,7	89,7
	Frauen 18+ Jahre	48,5	46,7	0,6	45,5	48,0
SI- C2	Ungleichheit der Einkommensverteilung, Gini-Koeffizient					
	Gini-Koeffizient	26,1	26,1	0,6	24,9	27,3
OV-11 SI- C8	Armutsgefährdungsquote von Erwerbspersonen, in %					
	Gesamt	5,8	5,9	0,4	5,2	6,6
	Vollzeit	5,3	5,6	0,4	4,8	6,3
	Teilzeit	8,1	7,3	0,8	5,7	8,9
SI- P2	Dauerhafte Armutsgefährdung					
	2004-2007***		5,1			

Q: STATISTIK AUSTRIA, EU-SILC 2007 und 2008, Stand 25. September 2009.

OV...Overarching Indicator, SI...Social Inclusion Indicator (P bezeichnet Primär-, S Sekundär- und C Kontextindikatoren).

* Gegenüber den bisher für 2007 publizierten Ergebnissen ergeben sich geringfügige Abweichungen: Gemäß geänderten Eurostat-Vorgaben werden Sachleistungen (mit Ausnahme Firmen-PKW) nicht mehr im Unselbständigeneinkommen berücksichtigt. Näheres ist im Kapitel 5 nachzulesen.

** Varianzschätzung mit Bootstrap anstatt Linearisierung

*** Derzeit ist noch keine Varianzschätzung für den Längsschnittindikator verfügbar