

Monatliches Nettoeinkommen im Mikrozensus - Konzept

ANDREAS BAIERL
DANIELA GUMPRECHT
NICOLE GUMPRECHT

Einkommensinformationen unselbständig Erwerbstätiger

Ab dem Berichtsjahr 2009 besteht die gesetzliche Verpflichtung, das Merkmal „Lohn für die Haupttätigkeit“ im Rahmen der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung an Eurostat zu übermitteln. Dieser Artikel beschreibt das dafür entwickelte Konzept und die Vorgehensweise bei der Erstellung des Merkmals. In mehreren Beispielen wird auf die dabei auftretenden Probleme hingewiesen und ein Einblick in die Komplexität des Themas gegeben. Zusätzlich werden Vergleiche mit anderen Erhebungen wie dem Allgemeinen Einkommensbericht 2008 und der Verdienststrukturerhebung 2006 angestellt. In einer kurzen Übersicht werden die Ergebnisse für 2009 dargestellt. An Eurostat ist der monatliche (Netto-)Verdienst aus der Haupttätigkeit in Dezilen zu liefern. Für die Bestimmung dieser neuen Variablen werden ausschließlich Informationen aus Verwaltungsdaten verwendet, womit sich eine Lieferfrist von 21 Monaten ergibt. Die Einkommensinformation wurde erstmals im Dezember 2010 für alle vier Quartale des Jahres 2009 an Eurostat übermittelt. Als Datenquellen dienen die Jahresdaten der Lohnsteuer sowie Monatsdaten des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger. Für die Bestimmung des gesuchten Einkommens werden zunächst beide administrativen Daten miteinander und anschließend mit den Befragungsdaten des Mikrozensus verknüpft.

Vorbemerkungen und Definitionen

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung (EG) Nr. 377/2008 der Europäischen Kommission¹⁾ ist die STATISTIK AUSTRIA nunmehr gesetzlich dazu verpflichtet, Einkommensinformationen an Eurostat zu übermitteln. Im Sinne der Respondentenentlastung und der Nutzung vorhandener administrativer Datenquellen hat sich die STATISTIK AUSTRIA dazu entschlossen, die geforderten Merkmale nicht im Rahmen der Mikrozensusbefragung direkt zu erheben, sondern Informationen aus verschiedenen Verwaltungsquellen entsprechend aufzubereiten und zu nutzen.²⁾ Zu diesem Zweck müssen die Administrativdaten (Lohnsteuer und Sozialversicherung) mit den Daten des Mikrozensus (MZ) auf Individualebene verknüpft werden. Die gesetzliche Legitimation dafür bietet die Novelle der Erwerbs- und Wohnungsstatistikverordnung 2010 (EWSStV 2010), welche

mit 1. Jänner 2010 in Kraft trat. Die Lieferung an Eurostat hat jährlich für die Daten der Arbeitskräfteerhebung zu erfolgen; diese wird in Österreich im Rahmen des Mikrozensus durchgeführt. Die erste Lieferung erfolgte im Dezember 2010, 21 Monate nach Ende des Bezugszeitraums, welcher für das erste Quartal 2009 der 31. März 2009 war. Zu diesem Zeitpunkt wurden die Daten aller vier Quartale von 2009 übermittelt.

Definitionen und Umsetzungsvorgaben für die an Eurostat zu liefernden Variablen sind in den Explanatory Notes, den Erläuterungen zur Europäischen Arbeitskräfteerhebung (*Eurostat, 2008*) zu finden. Die Einkommensinformation kann, je nach Wahl der nationalen Statistikinstitute, sowohl via Befragung als auch durch Verwendung von Verwaltungsdaten ermittelt werden. Von Interesse ist das monatliche Nettoeinkommen der Haupttätigkeit. Die an Eurostat zu liefernde Variable INCDECIL wird als „*monthly (take-home) pay from main job*“ beschrieben und ist für alle (in der Referenzwoche) unselbständig Erwerbstätigen zu liefern.³⁾ Die

¹⁾ Verordnung (EG) Nr. 377/2008 der Kommission vom 25. April 2008 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 577/98 des Rates zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte in der Gemeinschaft im Hinblick auf die ab 2009 für die Datenübermittlung zu verwendende Codierung, die Verwendung einer Teilstichprobe für die Datenerhebung zu Strukturvariablen und die Definition der Referenzquartale (ABl L 114/57 vom 26.4.2008).

²⁾ Ein 2005 durchgeführtes Projekt zur Erhebung der Einkommenssituation kam zwar zu dem Schluss, dass die Qualität der direkten Befragungsergebnisse grundsätzlich akzeptabel sei, jedoch an den Einkommensrändern und in Hinblick auf die Präzision und Vollständigkeit der Einkommensinformation gewisse Einschränkungen bestünden (vgl. auch Stadler, 2005).

³⁾ Die Masse, für die daher Informationen zu liefern sind, besteht aus all jenen Personen, die sich in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung als erwerbstätig laut Labour-Force-Konzept deklarieren und einer unselbständigen Tätigkeit nachgehen. Freie Dienstnehmer werden in diesem Zusammenhang ebenfalls als unselbständig definiert. Bei Vorliegen mehrerer Arbeitsverhältnisse orientiert sich die Angabe der Haupttätigkeit in der Befragung nach dem Stundenausmaß, das für die Tätigkeit angewendet wird.

Ausprägungen geben die Ordnungsnummer des (Einkommens-)Dezils⁴⁾ an, 01 bis 10.

Vom monatlichen Bruttoeinkommen (Lohn/Gehalt) werden die vorläufigen Steuer- und Sozialversicherungsbeiträge abgezogen (also vor einer möglichen Arbeitnehmerveranlagung),⁵⁾ enthalten bleiben die Abgeltung regulärer Mehrarbeit sowie Boni und Vergütungen (dazu zählen Schichtzulagen, Dienstalterszulagen, regelmäßige Fahrtkostenzuschüsse, Tagesspesensätze, Trinkgeld und Provisionszahlungen sowie Verpflegungsvergütungen u.ä.). Urlaubs- und Weihnachtsgeld (13. und 14. Monatsgehalt) sollen mit je einem Zwölftel einfließen.

Hingegen zählen Einkünfte aus Kapitalvermögen (Aktien, Spareinlagen, Anleihen usw.) nicht zum monatlichen Nettoverdienst. Direkte oder indirekte Transferleistungen wie z.B. Familienbeihilfe, Pflegegeld, Wohnzuschüsse, Kinderabsetzbetrag, Alleinverdiener- und/oder Alleinerzieherabsetzbetrag etc. sollen ebenfalls nicht in die Berechnung einbezogen werden.

Bestimmt und übermittelt wird das monatliche Nettoeinkommen des Monats, in dem die Referenzwoche liegt.⁶⁾

Bei Vorliegen mehrerer paralleler Beschäftigungsverhältnisse muss die Haupttätigkeit bestimmt werden, wobei verschiedene Ansätze verfolgt werden können. So können z.B. die Dauer der Tätigkeit, das Beschäftigungsausmaß oder die Höhe des Einkommens als Indikator für die Haupttätigkeit dienen. Da die vorhandenen Administrativdaten keine ausreichenden Informationen über das Beschäftigungsausmaß liefern, kann bei Vorliegen mehrerer Beschäftigungsverhältnisse keine entsprechende Einordnung in Haupt- und Nebentätigkeit getroffen werden. Als Haupttätigkeit wird daher die Tätigkeit mit dem höchsten Monatsnettoeinkommen definiert und im Folgenden der Haupttätigkeit laut Mikrozensusbefragung zugeordnet. Hat eine Person mehrere kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse (Gelegenheitsjobs) in einem Monat, sollte laut Vorgabe von Eurostat das Monateinkommen als Summe dieser ähnlichen Beschäftigungsverhältnisse innerhalb des Monats geschätzt werden.⁷⁾

⁴⁾ Die Ordnungsnummer des Zehntels, in dem das Einkommen der Person liegt.

⁵⁾ Die Auswirkungen von Arbeitnehmerveranlagungen wurden z.B. von *Biricz / Himpele / Milz (2008)* untersucht.

⁶⁾ Laut Eurostat-Vorgaben soll (im Normalfall) das letzte Monateinkommen vor der Referenzwoche erhoben werden. Dies macht Sinn, wenn das Einkommen im Rahmen des Interviews erhoben wird, da die Befragten nicht immer genau wissen, wie viel sie im laufenden Monat evtl. noch verdienen werden; für die Vergangenheit ist das Einkommen fix. Da hier aber auf die Informationen aus den Verwaltungsdaten zurückgegriffen wird, kann direkt das Monateinkommen des Monats der Referenzwoche angegeben werden.

⁷⁾ Diese Vorgabe wird nicht direkt umgesetzt, da für die konkrete Einkommensberechnung ein besonderer Ansatz (Bildung von Beschäftigungseinheiten) gewählt wurde, der diese Vorgabe teilweise impliziert. Details dazu findet man im nachfolgenden Abschnitt „Berechnung des monatlichen Nettoeinkommens“.

Für die Bestimmung des Einkommens der Haupttätigkeit aus Administrativdaten müssen sämtliche Einkommen aus unselbständigen Beschäftigungsverhältnissen berechnet werden, um daraus das höchste auswählen zu können. Als Folge können auch Gesamteinkommen aus unselbständiger Beschäftigung oder Einkommen aus einer unselbständigen Zweittätigkeit usw. ausgewiesen werden. Die Dezile des Einkommens der Haupterwerbstätigkeit (die aus einem oder mehreren Jobs bestehen kann) werden aus plausibilisierten und imputierten Werten berechnet. Dafür wird der vollständige und gewichtete Mikrozensusjahresdatenbestand herangezogen.

Verwaltungsdaten (Lohnsteuer- und Sozialversicherungsdaten) für die Personen der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung liegen im Sommer des Folgejahres vor. Aufgrund der fehlenden gesetzlichen Notwendigkeit sowie der Nichtverfügbarkeit von Administrativdaten über das Einkommen aus selbständiger Tätigkeit zum gewünschten Zeitpunkt⁸⁾ beschränkt sich die STATISTIK AUSTRIA auf die Ermittlung des Einkommens aus unselbständiger Tätigkeit. Erwerbsverhältnisse, die auf einem freien Dienstvertrag beruhen, werden im Rahmen der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung an Eurostat als unselbständige Beschäftigungsverhältnisse gemeldet. Für diese sollte daher theoretisch ebenfalls eine Lohn- bzw. Gehaltsangabe übermittelt werden. Die spezielle sozialrechtliche Stellung von Freien Dienstnehmern und Dienstnehmerinnen bedingt, dass sie einkommensteuerpflichtig sind und daher steuerrechtlich wie Selbständige behandelt werden. Ihre Einkommensinformationen sind daher, wie bei den übrigen Selbständigen, erst nach drei Jahren verfügbar. Für sie wird daher die Merkmalsausprägung „Ohne Angabe“ (Leerstelle) übermittelt. Personen in Elternkarenz ohne gleichzeitige aktive Beschäftigung lt. Mikrozensus⁹⁾ zählen zu den unselbständig Erwerbstätigen; für sie ist jedoch kein genaues Einkommen aus Administrativdaten ermittelbar. Dieser Personengruppe wird daher ebenfalls kein unselbständiges Einkommen zugewiesen; auch sie erhalten die Merkmalsausprägung „Ohne Angabe“.

Eine weitere Besonderheit stellen die in Österreich wohnhaften, aber im Ausland arbeitenden Personen dar. Hier kann man zwischen „Auspendlern“ (mit einem ausländischen Arbeitgeber) und „Auslandsentsendeten“ (mit einem inländischen Arbeitgeber) unterscheiden.

Auspendler und Auspendlerinnen, die in einem benachbarten Land arbeiten, mit dem Österreich ein Doppelbesteuerungsabkommen hat (Deutschland, Schweiz, Liechtenstein, Italien), heißen „Grenzgänger“. Einkommensinformationen von Auslandsentsendeten sind in den Lohnzetteldaten enthalten, Informationen über das Einkommen von Grenz-

⁸⁾ Verwaltungsdaten zum Einkommen aus selbständiger Tätigkeit sind erst mit einem Zeitverzug von drei Jahren verfügbar.

⁹⁾ Es handelt sich um Personen, die seit maximal 22 Monaten in Elternkarenz sind und ein aufrechtes Dienstverhältnis haben.

Mikrozensusdaten

Der österreichische Mikrozensus in seiner heutigen Form ist eine rotierende Stichprobe von privaten Haushalten, die mittels einer nach Bundesländern geschichteten Zufallsauswahl gezogen werden. Erhoben werden alle Personen, die in einem ausgewählten Haushalt leben. Somit handelt es sich um eine nach Bundesländern geschichtete Klumpenauswahl von Personen (*Haslinger / Kytir, 2006*).

Jedem Haushalt in der Stichprobe wird eine bestimmte Woche im Quartal zugewiesen, auf die sich die meisten Fragen beziehen. Diese sogenannten Referenzwochen sind gleichmäßig über die Quartale verteilt, sodass sich auf alle Wochen eines Jahres annähernd gleich viele Interviews beziehen. Die Respondenten und Respondentinnen sind gesetzlich zu einer Auskunft verpflichtet.¹⁾ Ist eine Person nicht persönlich erreichbar, kann eine andere erwachsene im Haushalt lebende Person für die abwesende antworten. Die Befragung erfolgt entweder persönlich oder telefonisch und sollte spätestens fünf Wochen nach der Referenzwoche abgeschlossen sein.²⁾ Jeder Haushalt wird in fünf aufeinanderfolgenden Quartalen befragt, wobei pro Quartal jeweils ein Fünftel der Haushalte ausscheidet und ersetzt wird (Fünftel-Rotation). Pro Quartal werden ca. 20.000 Haushalte erhoben. Diese und weitere Informationen zum österreichischen Mikrozensus finden sich in *Kytir / Stadler (2004)*.

Lohnsteuerdaten

Die Daten der Lohnsteuerstatistik (*STATISTIK AUSTRIA, 2008a*) enthalten alle Informationen eines Jahreslohnzettels.³⁾ Jeder Lohnzettel stellt in diesem Lohnzetteljahresdatenbestand eine Datenzeile dar. Für jedes Beschäftigungsverhältnis einer Person in einem Jahr muss, unabhängig von der Dauer des Dienstverhältnisses, ein solcher Jahreslohnzettel vom Dienstgeber ausgestellt und an die Finanzbehörden übermittelt werden. Die Jahreslohnzettel enthalten neben Informationen über die Bezüge und Abgaben auch zusätzliche Informationen, wie z.B. die Bezugsdauer oder das Beschäftigungsausmaß (Voll- oder Teilzeit), die von den Finanzbehörden nicht verwendet und daher nicht kontrolliert werden.

Neben (Standard-) Lohnzetteln für reguläre Beschäftigungsverhältnisse z.B. als Arbeiter oder Angestellte gibt es auch Lohnzettel für verschiedenste andere Bezüge, die nicht unmittelbar mit den regulären Bezügen aus einem aufrechten Beschäftigungsverhältnis in Zusammenhang stehen. So gibt es beispielsweise Lohnzettel für Pflegegeldbezug, Kündigungs- oder Urlaubsentschädigungen.⁴⁾ Nicht jeder dieser Lohnzettel ist für den hier verwendeten Einkommensbegriff relevant. Es muss daher zwischen den relevanten und den zu vernachlässigenden Lohnzetteln unterschieden werden. Für die Verknüpfung mit den MZ-Personen muss außerdem der Personenbezug hergestellt werden. Die einzelnen Lohnzettel müssen Personen zugewiesen werden, wobei zu einer Person kein, ein oder mehr als ein Lohnzettel gehören können.

Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger

Die Daten des Hauptverbands enthalten die versicherungsrechtlich relevanten Informationen der versicherten Personen (Versicherungsfall⁵⁾) eines bestimmten Zeitraums. Die wichtigsten Merkmale sind die HV-Qualifikation, das dazugehörige Beginn- und Enddatum, die Beitragsgrundlage und die Dienstgebernummer.

Die HV-Qualifikation gibt die Art des Versicherungsverhältnisses an, wobei ganz grob zwischen Versicherungsverhältnissen aufgrund von Erwerbstätigkeit und anderen Versicherungsverhältnissen unterschieden wird. Bei den Erwerbstätigkeitsfällen gibt die HV-Qualifikation die Art der Beschäftigung an (z.B. Arbeiter, Angestellter, Freier Dienstnehmer usw.). Aus dem Beginn- und Enddatum des Versicherungsverhältnisses kann die Versicherungsdauer und damit, im Fall einer Erwerbstätigkeit, die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses, einfach berechnet werden. Mit der Dienstgeberkontonummer hat man schließlich noch die Information, bei welchem Dienstgeber⁶⁾ das Versicherungsverhältnis bestand, und kann damit sämtliche zu ein und demselben Dienstgeber gehörigen Versicherungsverhältnisse zusammenfinden.⁷⁾ Die Beitragsgrundlage ergibt sich aus der Höhe der Erwerbseinkünfte, d.h. den Geld- und Sachbezügen eines Erwerbsverhältnisses. Die Beitragsgrundlage kann mit gewissen Einschränkungen⁸⁾ für die Schätzung des Einkommens aus unselbständiger Tätigkeit herangezogen werden.

Verknüpfung von Hauptverbands- und Lohnsteuerdaten

Lohnzettel- und HV-Daten enthalten Informationen über Beschäftigungsverhältnisse. In den LZ-Daten sollte für beinahe jedes Beschäftigungsverhältnis ein Jahreslohnzettel mit der Höhe des entsprechenden Einkommens zu finden

sein.⁹⁾ In den HV-Daten wiederum sollten für jedes Beschäftigungsverhältnis u.a. die Versicherungsdauer und die entsprechende HV-Qualifikation gespeichert sein. Beide Datenquellen beleuchten (theoretisch) unterschiedliche Aspekte ein und derselben (Erwerbs-)Situation.

Da in beiden Datenbeständen dieselben Erwerbsverhältnisse enthalten sind (bzw. sein sollten) und sowohl Merkmale aus der einen als auch aus der anderen Datenquelle benötigt werden, ist es naheliegend, beide Datenbestände miteinander zu verknüpfen. Allerdings ist diese Beziehung zwischen Beschäftigungsfällen des HV und denen der Lohnsteuer nicht eindeutig; daher ist es in der Praxis auch nicht möglich, alle Beschäftigungsverhältnisse des HV- und des Lohnsteuerdatenbestandes einander eindeutig zuzuordnen und zu verknüpfen. In der Praxis zeigt sich das Bild einer m zu n Beziehung, d.h. m (0 bis mehrere) HV-Fälle gehören zu n (0 bis mehreren) Lohnzetteln. Die Gründe dafür sind vielfältig: aufgeteilte HV-Qualifikationen wegen zeitlicher Unterbrechungen, Wechsel der Beschäftigungsform, fehlerhafte oder unvollständig ausgefüllte Lohnzettel, Datenfehler, Fehlen von oder Fehler bei Identifikatoren usw. Der Großteil der Beziehungen ist aber eindeutig, d.h. genau ein HV-Beschäftigungsfall wird eindeutig und genau einem LZ-Beschäftigungsfall zugeordnet. Von allen unselbständigen¹⁰⁾ Beschäftigungsfällen im HV-Datenbestand des Jahres 2008 (ohne Präsenz- und Zivildienere) haben 82,1% eine Eins-zu-eins-Beziehung zu den Lohnzetteldaten, d.h. einem HV-Beschäftigungsfall kann genau ein Lohnzettel zugewiesen werden. Bei einer Einschränkung auf die MZ-Personen ist der Anteil der Eins-zu-eins-Beziehungen im ersten Quartal 2008 mit 83,5% etwas höher. Die Basis bilden auch hier wieder die HV-Beschäftigungsfälle.

Im Rahmen der Probezählung 2006, also in Vorbereitung der Registerzählung 2011, hat man sich bereits mit diesem Problem der Zuordnung von HV- und LZ-Fällen beschäftigt und einen verknüpften Datenbestand HV und Lohnsteuer (HV-LZ) generiert. Ziel war dabei, die nur in den Steuerdaten verfügbare Information über Voll- bzw. Teilzeitbeschäftigung zu nutzen. Ein ebenso verknüpfter Datenbestand HV-LZ kann nun für jedes Jahr erstellt werden und beinhaltet Beschäftigungsverhältnisse.

Für jeden Beschäftigungsfall sind die Höhe des Jahreseinkommens (Jahreslohnzettel) und die Art und Dauer der Beschäftigung ersichtlich. Interessiert man sich für das Einkommen von Personen, so müssen die einzelnen Beobachtungen bzw. Beschäftigungsverhältnisse (Fälle) Personen zugeordnet werden, wobei ein oder mehrere Fälle zu einer Person gehören können. Interessiert man sich für das gesamte Einkommen einer Person, so muss die Summe aller Einkommen, aus allen Beschäftigungsverhältnissen (Haupt- und Nebentätigkeiten), gebildet werden. Ist nur das Einkommen der Haupttätigkeit gefragt, so muss man die einzelnen Beschäftigungsfälle getrennt voneinander betrachten und das Hauptbeschäftigungsverhältnis identifizieren. Wie schon im vorherigen Teil erwähnt, kann die Haupttätigkeit auf verschiedene Arten definiert werden, z.B. wie hier über die Höhe des Einkommens. Die Bestimmung über das zeitliche Ausmaß wie in der Mikrozensusbefragung ist hier nicht in ausreichender Qualität möglich.

¹⁾ Die Auskunftspflicht für die Mikrozensushebung ist in der Erwerbs- und Wohnungsstatistikverordnung (BGBl. II Nr. 111/2010) gesetzlich geregelt.

²⁾ Für Referenzwochen im dritten Quartal beträgt die Frist sechs Wochen.

³⁾ Siehe z.B. <http://www.bmf.gv.at/service/formulare/steuern/lohnsteuer/116/2003/116.pdf>.

⁴⁾ Kündigungs- und Urlaubsschädigungen können bei Beendigung eines Dienstverhältnisses sowohl auf dem regulären Jahreslohnzettel ausgewiesen werden, als auch auf einem eigenen Lohnzettel aufscheinen.

⁵⁾ Eine Person kann mehrfach versichert sein, d.h. mehrere Versicherungsfälle können zu einer Person gehören.

⁶⁾ Dienstgeber ist hier über die Dienstgeberkontonummer definiert.

⁷⁾ Dies kann in manchen Situationen durchaus sinnvoll und von Interesse sein, z.B. wenn es sich nur um zeitlich unterbrochene Beschäftigungsverhältnisse handelt.

⁸⁾ Das tatsächliche Einkommen kann aus der Beitragsgrundlage näherungsweise berechnet werden, allerdings nur wenn die Beitragsgrundlage innerhalb der Geringfügigkeitsgrenze und der Höchstbeitragsgrundlage liegt. Liegt das Einkommen unter der Geringfügigkeitsgrenze, so ist nicht bekannt ob und in welcher Höhe SV-Beiträge eingezahlt werden. Liegt das Einkommen über der Höchstbeitragsgrundlage, so ist die konkrete Einkommenshöhe unbekannt, und es ist nur bekannt, dass sie über dieser Grenze liegt. Für die konkrete Berechnung des Monatseinkommens aus der Beitragsgrundlage wird die Anzahl der Monate aus Beginn- und Enddatum der Beitragsgrundlage bestimmt. Gab es zeitliche Lücken zwischen diesen Daten, so werden diese nicht gesondert berücksichtigt, und das Monatseinkommen kann unterschätzt werden.

⁹⁾ Es gibt Ausnahmen, für die der Gesetzgeber vorsieht, dass nur der SV-rechtliche Teil des Lohnzettels auszufüllen ist (u.a. Freie Dienstnehmer und Dienstnehmerinnen und vorübergehend Beschäftigte wie z.B. Schneeräumer/-innen, Interviewer/-innen, ...), siehe §69 Abs.1 EStG 1988. Für diese Ausnahmen liegt keine Information über die Höhe des Einkommens vor.

¹⁰⁾ Nach VGR-Konzept (basierend auf dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung - ESVG 1995): Erwerbstätig sind „alle Personen - Arbeitnehmer und Selbständige -, die innerhalb der Produktionsgrenze des ESVG eine Produktionstätigkeit ausüben“ (ESVG 95, Abs. 11.11). Arbeitnehmer/-innen sind dabei „Personen, die auf vertraglicher Basis für eine andere gebietsansässige institutionelle Einheit abhängig arbeiten und eine Vergütung erhalten“ (ESVG 95, Abs. 11.12).

gängern und Grenzgängerinnen findet man nur in den Einkommensteuerdaten, d.h. drei Jahre nach dem Referenzjahr. Einkommensinformationen von Auspendlern und Auspendlerinnen in Länder ohne Doppelbesteuerungsabkommen sind in den Steuerdaten nicht erkennbar. Fehlt die Einkommensinformation von in Österreich wohnhaften und im Ausland erwerbstätigen Personen, wird sie imputiert. Details dazu sind im Abschnitt „Imputation“ beschrieben.

Datenquellen

Für die Bestimmung des oben definierten Einkommens werden die Quartalsdatenbestände des Mikrozensus (MZ) mit den Daten der Lohnsteuer und den Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger (HV) verknüpft. Die Lohnsteuerdaten (LZ) enthalten zwar (theoretisch) sämtliche Informationen, die für die Berechnung des Monatsnettoeinkommens erforderlich sind, allerdings ist die Genauigkeit einiger für die Berechnung notwendiger Hilfsvariablen nicht ausreichend. Da diese Informationen in wesentlich besserer Qualität in den Daten des HV vorhanden sind und die HV-Daten für verschiedene Zwecke der STATISTIK AUSTRIA¹⁰⁾ ohnehin vorab mit den Lohnsteuerdaten verknüpft werden, ist es möglich, die HV-Merkmale statt der unzulänglichen LZ-Merkmale zu verwenden. Dieser verknüpfte Datenbestand wird im Folgenden HV-LZ-Datenbestand genannt.

Die Zuordnung der Einkommensinformation zu den entsprechenden Personen des MZ erfolgt über einen generierten Schlüssel. Fehlt dieser Verknüpfungsschlüssel in zumindest einer der beiden Datenquellen, ist eine Verknüpfung unmöglich. Fehlende Einkommenswerte aufgrund von Verknüpfungsproblemen werden imputiert.

Die MZ-Quartalsdatenbestände enthalten alle Personen und Merkmale der MZ-Erhebung. Sie bilden Kern und Ausgangspunkt aller weiteren Arbeiten, da für diese Personen die Einkommensinformation zu liefern ist. Die Lohnsteuerdaten sind die primäre Informationsquelle für die Höhe des Nettojahreseinkommens. Aus den HV-Daten wird vor allem die Dauer der Erwerbsverhältnisse verwendet, um damit aus dem Jahresnettoeinkommen der Lohnzettel ein Monatsnettoeinkommen berechnen zu können. Der verknüpfte HV-LZ-Datenbestand bildet die Basis für die Bestimmung des Einkommens. Der MZ-Datenbestand wird nicht mit HV und LZ separat, sondern nur mit diesem bereits verbundenen HV-LZ-Datenbestand verknüpft. Details zu den verwendeten Datenbeständen siehe Methodenbox auf Seite 598 f.

Berechnung des monatlichen Nettoeinkommens

Die Variable INCDECIL soll die Dezile des monatlichen Nettoeinkommens der Haupttätigkeit („*monthly (take-home) pay from main job*“) darstellen. Da zum Zeitpunkt der Be-

rechnung ausschließlich Einkommen aus unselbständigen Tätigkeiten in den Verwaltungsdaten verfügbar sind, muss auf die Einkommen aus selbständigen Tätigkeiten verzichtet werden. Die Variable INCDECIL wird aus der Variablen INCMON¹¹⁾ gebildet, INCMON enthält das monatliche Nettoeinkommen der (unselbständigen) Haupttätigkeit einer Person.

Der verknüpfte HV-LZ-Datenbestand beinhaltet HV- und LZ-Informationen von allen Beschäftigungsverhältnissen. Auf Personenebene gebracht, erhält man einen Datensatz, in dem zu jeder Person, sofern vorhanden, die HV-LZ-Informationen über alle Beschäftigungsfälle als Variablen vorhanden sind.

Hat eine Person mehrere Beschäftigungsverhältnisse, so kann das verschiedene Ursachen haben. Die Person kann zeitgleich bei einem oder mehreren Dienstgebern beschäftigt sein, sie kann zeitlich nacheinander, mit oder ohne zeitliche Lücken, bei ein und demselben oder verschiedenen Dienstgebern beschäftigt sein. Die einzelnen Beschäftigungsfälle sind aber nicht unbedingt immer völlig getrennt voneinander zu betrachten; es gibt Situationen, in denen Personen formal zwar mehrere Beschäftigungsverhältnisse und auch mehrere Lohnzettel haben, diese Beschäftigungsverhältnisse aber inhaltlich als eine Einheit zu sehen sind. So kommt es z.B. vor, dass eine Person bei ein und demselben Dienstgeber zwar regelmäßig, aber jeweils nur für einige wenige Tage beschäftigt und daher auch nur für diese einzelnen Tage beim HV gemeldet ist. Die Person arbeitet also z.B. 15 Tage pro Monat für den gleichen Arbeitgeber, zunächst fünf Tage, dann ist sie vier Tage nicht beschäftigt, dann arbeitet sie drei Tage, dann gibt es wieder eine Pause von fünf Tagen, gefolgt von sieben Beschäftigungstagen. Diese Person kann dann für jede Beschäftigungsperiode innerhalb des Monats eine eigene HV-Meldung besitzen.¹²⁾ Es sieht in den HV-Daten auf den ersten Blick so aus, als wären es drei verschiedene Beschäftigungen, de facto ist es aber ein und dieselbe Beschäftigung, die zwei Mal unterbrochen wird. In diesem Sinne sollte man diese einzelnen Beschäftigungsfälle als Einheit betrachten.

Beschäftigungseinheiten

Alle Beschäftigungsverhältnisse einer Person beim selben Dienstgeber sollen, auch wenn sie im HV getrennt auf-

¹¹⁾ Für das Merkmal INCMON besteht keine Lieferverpflichtung gegenüber Eurostat; es handelt sich hier um ein optionales Merkmal (bis 2008), das durch die Novellierung der entsprechenden Verordnung durch die verpflichtende Lieferung von INCDECIL ersetzt wurde. Aufgrund der hier gewählten Herangehensweise (Berechnung der Dezile aus den Einkommensdaten selbst) ist die Erstellung von INCMON jedoch zwingend erforderlich.

¹²⁾ In den LZ-Daten sollten diese Unterbrechungen innerhalb eines Monats nicht aufscheinen. Der Gesetzgeber sieht vor, dass erst im Falle einer länger als zwei Monate dauernden Unterbrechung getrennte Jahreslohnzettel bzw. ein Lohnzettel für die einzelnen Perioden ausgestellt werden muss.

scheinen, da es sich z.B. um unterschiedliche HV-Qualifikationen handelt, zu einer Beschäftigungseinheit zusammengefasst werden. Lücken zwischen mehreren Beschäftigungsverhältnissen beim selben Dienstgeber sollen geschlossen werden. Die Erwerbsperiode umfasst den gesamten Zeitraum, die Anzahl der Bezugstage ist kleiner-gleich der Anzahl der Kalendertage der Periode. Arbeitet eine Person zehn Tage im Monat gegen Entgelt bei einem Dienstgeber, so sollte es für die Höhe des Einkommens dieser Person unerheblich sein, ob sie diese zehn Tage durchgehend oder mit (dem HV gemeldeter) Unterbrechung gearbeitet hat. Dieses Vorgehen erscheint für die Berechnung von Erwerbseinkommen sinnvoll, da es für das Einkommen einer Person keinen Unterschied macht, ob sie beim HV zwischenzeitlich abgemeldet wird oder mehrmals gemeldet ist.

Für die Bestimmung des Einkommens einer Person werden daher nicht einfach nur HV-Meldungen und die entsprechenden (verknüpften) Jahreslohnzettel verwendet, sondern es werden Beschäftigungseinheiten gebildet, und für diese Einheiten wird aus den Lohnzetteln ein Einkommen pro Beschäftigungseinheit bestimmt. Dafür muss zunächst aus zusammengehörigen HV-Meldungen eine HV-Einheit gebildet werden, anschließend werden die zu dieser HV-Einheit gehörigen Lohnzettel gesucht, die wiederum die Lohnzettel(LZ)-Einheit bilden.

HV-Einheit i einer Person k beim selben Dienstgeber j : Alle HV-Qualifikationen l ($l=1, \dots, L_i$) einer Person k beim selben Dienstgeber j werden als Einheit gesehen, auch dann, wenn es z.B. zeitliche Lücken zwischen diesen Qualifikationssequenzen gibt¹³⁾ oder die HV-Qualifikationen „gestückelt“ sind, d.h. aneinander gereiht auftreten. Eine Person k kann bis zu I verschiedene HV-Einheiten haben. Zu einer Einheit HV_i gehören alle HV-Qualifikationen l mit derselben Dienstgeberidentifikation j , die zu einer Person k gehören (insgesamt L_i):

$$HV_i = \bigcup_{l=1}^{L_i} Q_{j,k,l}.$$

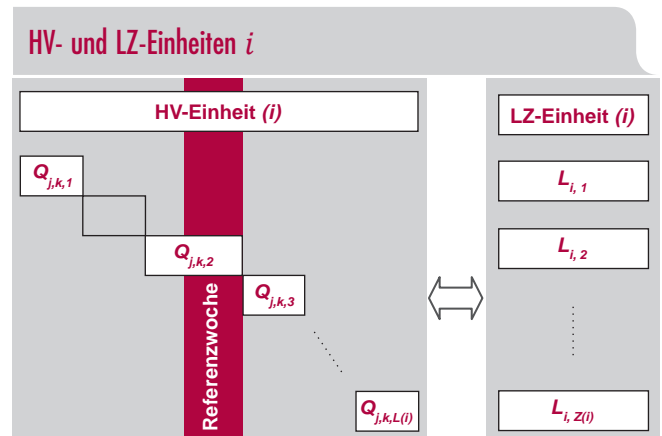
LZ-Einheit i : Alle zu den HV-Qualifikationen l ($l=1, \dots, L_i$) einer HV-Einheit i gehörigen Lohnzettel (insgesamt: Z_i):

$$LZ_i = \bigcup_{z=1}^{Z_i} L_{i,z}.$$

Die Personen des MZ sind Ausgangspunkt und Zentrum aller Überlegungen und Berechnungen. Im MZ gilt das Referenzwochenprinzip, d.h. die (meisten) Informationen beziehen sich auf eine ganz bestimmte Woche, die Referenzwoche. Um auch hier diesem Prinzip zu folgen, werden nur jene Beschäftigungseinheiten für das Einkommen als relevant angesehen, bei denen zumindest eine HV-Qualifikation

¹³⁾ Diese Lücken sind zeitlich auf das Referenzjahr begrenzt. Qualifikationen, die vor dem Bezugsjahr enden oder erst im folgenden Jahr beginnen, werden nicht berücksichtigt.

die Referenzwoche an zumindest einem Tag trifft. Eine beispielhafte Darstellung der Einheitenbildung ist in der folgenden *Abbildung* zu finden.



Vom Bruttojahres- zum monatlichen Nettoeinkommen

Generell gilt, dass die Höhe des Einkommens aus den Lohnsteuerdaten stammt. Als Bezugsdauer wird jener Zeitraum herangezogen, der sich aus den Daten des HV ergibt. Da aus den einzelnen Beschäftigungsfällen (HV-Qualifikationen) Einheiten bei jeweils einem Dienstgeber gebildet werden (HV_i), muss für die Bestimmung des monatlichen Nettoeinkommens zunächst die Bezugsdauer dieser Einheit HV_i bestimmt werden, die sich für den Referenzmonat ergibt, um dann die Einkommenshöhe der relevanten Einheiten zu ermitteln.

Bestimmung der Bezugsdauer

Dauer in Tagen der einzelnen Qualifikationssequenzen $Q_{i,l}$ (Qualifikationssequenz l einer Einheit i) im Referenzjahr: $T_{i,l} = E_{i,l} - B_{i,l} + 1$, wobei $B_{i,l}$ das Datum des Beginns und $E_{i,l}$ das Datum des Endes der Qualifikationssequenz $Q_{i,l}$ angibt. Die Dauer in Tagen aller Qualifikationssequenzen $U_i Q_{i,l}$ ($l=1, \dots, L_i$) einer HV-Einheit i im Referenzjahr¹⁴⁾ ergibt sich somit als

$$T_i = \sum_{l=1}^{L_i} T_{i,l}.$$

Die Dauer in Tagen der einzelnen Qualifikationssequenzen $Q_{i,l}$ im Referenzmonat ergibt sich aus

$$M_{i,l} = EM_{i,l} - BM_{i,l} + 1,$$

wobei $BM_{i,l} = \max [BM_{i,l}; BM]$ und $EM_{i,l} = \min [EM_{i,l}; EM]$.

$BM_{i,l}$ stellt den Beginn der Qualifikationssequenz $Q_{i,l}$ innerhalb des Referenzmonats¹⁵⁾ dar, $EM_{i,l}$ das Ende der Qualifikationssequenz $Q_{i,l}$ innerhalb des Referenzmonats.¹⁶⁾ BM ist

¹⁴⁾ Zeitliche Überschneidungen von Qualifikationssequenzen sollten theoretisch nicht vorkommen. Falls dies aber wider Erwarten doch auftritt, so werden diese Tage nicht doppelt gezählt, d.h. bei zeitlichen Überschneidungen kommt es zu keinen Doppelzählungen.

¹⁵⁾ Liegt der Beginn der Qualifikationssequenz nach dem Ende des Referenzmonats, so ist die Anzahl der Bezugstage im Referenzmonat Null.

¹⁶⁾ Liegt das Ende der Qualifikationssequenz vor dem Beginn des Referenzmonats, so ist die Anzahl der Bezugstage im Referenzmonat Null.

der Beginn des Monats, d.h. Monatserster, und *EM* das Ende des Monats, d.h. Monatsletzter.

Gesucht ist das Einkommen von Beschäftigungseinheiten, d.h. man benötigt die Dauer in Tagen aller Qualifikationssequenzen $Q_{i,l}$ ($l=1, \dots, L_i$) einer HV-Einheit *i* im Referenzmonat. Für eine möglichst korrekte Berechnung des durchschnittlichen Monatsnetto Gehalts ist folgende Fallunterscheidung notwendig:

Fall 1) Anzahl der Bezugs- bzw. Versicherungstage im Monat¹⁷⁾ ≥ 30 , dann

$$M_i = \frac{365}{12} = 30,41\dot{6} \text{ .}^{18)}$$

Fall 2) Anzahl der Bezugs- bzw. Versicherungstage im Monat < 30 , dann

$$M_i = \sum_{l=1}^{L_i} M_{i,l} .$$

Einkommen der LZ-Einheit *i*

Das Bruttojahreseinkommen (*JB*) der Einheit *i* ist die Summe aller Bezüge der Jahreslohnzettel, die einer HV-Einheit *i* zugeordnet werden können: $JB_i = \sum_{z=1}^{Z_i} LZ_{i,z}$. Zieht man von den Jahresbrutto bezügen die Sozialversicherungsbeiträge und die anrechenbare Lohnsteuer ab, so erhält man die Netto bezüge. Da per Definition nur regelmäßig bezogene Einkommenskomponenten im Monateinkommen enthalten sein sollen, müssen alle anderen Komponenten, wie z.B. Abfertigungen, abgezogen werden.

Aus den Jahresbrutto bezügen der Einheit *i* kann man mittels folgender Formel das Jahresnetto (*JN*) berechnen:

$$JN_i = KZ210_i - FESTSAT_i - SVB_insgesamt_i + KZ226_i - KZ260_i ,$$

wobei die einzelnen Terme die Kennzahlen des Lohnzettels bezeichnen und folgende Bedeutung haben:

KZ210= Brutto bezüge gemäß §25 (ohne §26 und ohne Familienbeihilfe);¹⁹⁾

FESTSAT= Steuerfreie bzw. mit festen Sätzen versteuerte Bezüge gem. §67 Abs. 3 bis 8. Darunter fallen vor allem die gesetzlichen und kollektivvertraglichen Abfertigungen vor Abzug der SV-Beiträge;

SVB_insgesamt= Sozialversicherungsbeiträge insgesamt;

KZ226= SV-Beiträge für *FESTSAT*;²⁰⁾

KZ260= Anrechenbare Lohnsteuer (die anrechenbare Lohnsteuer umfasst die auf die laufenden und auf die sonstigen Bezüge gemäß § 67 Abs. 1 und 2 innerhalb des Jahressechstels entfallende Lohnsteuer).

¹⁷⁾ Bezugs- bzw. Versicherungstage im Monat = letzter Bezugstag im Monat minus erster Bezugstag im Monat + 1.

¹⁸⁾ Für Schaltjahre wird mit 366 Tagen pro Jahr gerechnet, die Anzahl der Bezugstage im Monat ist hier 30,5.

¹⁹⁾ Ohne Ersatz für Arbeitsbekleidung u.ä.

²⁰⁾ Die SV-Beiträge für *FESTSAT* müssen wieder addiert werden, da *FESTSAT* bei der Nettoberechnung abgezogen wird. Da diese Komponente in Netto nicht enthalten ist, dürfen die dafür anfallenden SV-Beiträge nicht abgezogen werden. Da mit *SVB_insgesamt* alle SV-Beiträge abgezogen werden, auch jene für *FESTSAT*, müssen diese (*KZ226*) wieder addiert werden.

Aus dem Jahresnetto wird ein Tagesnetto (*TN*) für jede Einheit *i* bestimmt:

$$TN_i = \frac{JN_i}{T_i}$$

und mit der Anzahl der Bezugsstage innerhalb des Referenzmonats lässt sich ein Monatsnetto bestimmen:

$$MN_i = TN_i \cdot M_i .$$

Bei Vorliegen von mehr als einer HV-Einheit in der Referenzwoche stellt das Maximum aller Monatsnetto bezüge einer Person das gesuchte monatliche Nettoeinkommen der Haupttätigkeit dar:

$$MN = \max_{i=1, \dots, I} MN_i .$$

Falls eine Person ausschließlich Beschäftigungsverhältnisse hat, die kürzer als einen Monat dauern, soll laut Vorgabe von Eurostat die Summe der Einkommen aus all diesen kurzfristigen Beschäftigungsverhältnissen innerhalb des Referenzmonats als Einkommen der Haupttätigkeit festgelegt werden. Diese Vorgabe ist dann erfüllt, wenn es sich um kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse beim selben Dienstgeber handelt. In diesem Fall werden die Beschäftigungsverhältnisse zu einer Einheit verbunden. Handelt es sich aber um kurzfristige Jobs bei unterschiedlichen Dienstgebern, so werden die einzelnen Jobs nicht zu einer Einheit zusammengefasst. Es gilt nach wie vor die Regel, dass der Job mit dem höchsten Einkommen die Haupttätigkeit definiert. Die gewünschte Information wäre über die Bestimmung des Gesamteinkommens eruiertbar.

Konzeptionelle Einschränkungen und Konsequenzen

Die hier gewählte Art der Berechnung ist nur eine von mehreren möglichen Varianten. Sie basiert auf einem theoretischen Konzept, das auf Basis der Lieferanforderungen gegenüber Eurostat erstellt und getestet sowie in weiterer Folge evaluiert und mehrmals angepasst wurde. Dabei wurde sowohl auf interne Stimmigkeit als auch auf die Vergleichbarkeit mit anderen externen Quellen, wie z.B. dem Allgemeinen Einkommensbericht und der Verdienststrukturerhebung, geachtet. Im Folgenden werden die Gründe für verschiedene Entscheidungen skizziert, die schlussendlich zu dieser konkreten Art der Einkommensberechnung geführt haben. Des Weiteren wird auf einige der Konsequenzen eingegangen, die sich dadurch für die Analyse von Einkommensinformationen im Mikrozensus ergeben.

Ausgangspunkt für die Bestimmung des Einkommens aus Administrativdaten ist die Verknüpfung der MZ-Personen mit den HV-LZ-Daten. Um dem Referenzwochenprinzip des MZ Rechnung zu tragen, werden vorab nur jene Beschäftigungsverhältnisse ausgewählt, die in der Referenzwoche liegen.²¹⁾ Die Verknüpfung mit den Administrativ-

²¹⁾ Ein Beschäftigungsverhältnis liegt dann in der Referenzwoche, wenn eine HV-Qualifikation an zumindest einem Tag der Referenzwoche aufrecht ist.

daten wird für alle Personen durchgeführt, für die ein Identifikator vorliegt, die Einschränkung auf die unselbständigen Erwerbstätigen erfolgt erst in einem späteren Schritt. Bei unterschiedlichen Informationen bezüglich Erwerbstätigkeit und Einkommen von Befragungs- und Verwaltungsdaten gilt in jedem Fall die MZ-Information.

Ziel ist, das tatsächliche Monatseinkommen der Haupttätigkeit²²⁾ zu bestimmen. Es soll dabei nicht einfach das Jahreseinkommen auf alle Monate gleichmäßig aufgeteilt werden, da in diesem Fall nicht das tatsächliche Beschäftigungsausmaß im Referenzmonat berücksichtigt wird. Im Fall von Beschäftigungsverhältnissen, die nicht das ganze Jahr andauern, würde der tatsächliche Monatsverdienst in solchen Fällen unterschätzt werden. Für Standardbeschäftigungsverhältnisse, d.h. ganzjährige, unterbrechungsfreie und unveränderliche Beschäftigungen beim selben Dienstgeber, entspricht das Jahreszwölftel dem tatsächlichen Monatseinkommen so wie es hier definiert ist. Gibt es aber irgendwelche Abweichungen, so ist das Monatseinkommen nicht unbedingt gleich einem Zwölftel des Jahreseinkommens. Beispiel 1 zeigt: Solche Fälle sind sehr häufig bei verschiedensten Arten von prekären Beschäftigungsverhältnissen, Ferienjobs von Schülern und Schülerinnen sowie Studenten und Studentinnen, Ein- und Ausstiegen ins bzw. aus dem Erwerbsleben, Dienstgeberwechsel usw.

Beispiel 1: Eine Person hat ein Jahresnettoeinkommen von 12.000 € (inkl. Weihnachts- und Urlaubsgeld). Arbeitet diese Person zwölf Monate im Jahr, so entspricht das Jahreszwölftel (1.000 €) dem tatsächlichen Monatseinkommen, das, nach obiger Formel, folgendermaßen berechnet wird: Tageseinkommen (12.000/365) multipliziert mit den Beschäftigungstagen im Monat (= 30,4167)= 1.000 €. Eine andere Person hat ebenfalls ein Jahreseinkommen von 12.000 €, arbeitet aber nur einen Monat im Jahr. Das durchschnittliche Monatseinkommen (Jahreszwölftel) ist 1.000 €, das tatsächliche Monatseinkommen beträgt für den Monat, in dem gearbeitet wurde, 12.000 € und in den übrigen elf Monaten des Jahres 0 €.

In den Administrativdaten sind viele Veränderungen bei Erwerbsverhältnissen erkennbar, so z.B. Dienstgeberwechsel, Beginn und Ende von Beschäftigungen, Unterbrechungen der Versicherungsfälle. Nicht zu erkennen sind allerdings Änderungen innerhalb eines Dienstverhältnisses, die nicht dem HV gemeldet werden müssen, wie z.B. eine Änderung der Arbeitszeit oder des Beschäftigungsausmaßes von z.B. Teilzeit auf Vollzeit wie in Beispiel 2 dargestellt.

Beispiel 2: Eine Person hat ein Jahresnettoeinkommen von 12.000 €, das durchschnittliche Monatseinkommen ist 1.000 €. Wenn die Person das ganze Jahr Vollzeit und ohne Unterbrechungen erwerbstätig war, entspricht das tatsäch-

liche Monatseinkommen diesem Durchschnittswert. Eine zweite Person hat ebenfalls ein Jahresnettoeinkommen von 12.000 €; diese Person hat im ersten Halbjahr Teilzeit (2,5 Tage pro Woche) und im zweiten Halbjahr Vollzeit (also doppelt so viel und damit fünf Tage pro Woche) gearbeitet, ansonsten gab es keinerlei Veränderungen. Das durchschnittliche Monatseinkommen (ein Zwölftel des Jahreseinkommens) ist 1.000 €. Das berechnete „tatsächliche“ Monatseinkommen ist ebenfalls 1.000 €, obwohl in der Realität im ersten Halbjahr pro Monat nur 750 € und im zweiten Halbjahr 1.250 € pro Monat bezogen wurden. Derartige Änderungen und Sachverhalte sind in den zur Verfügung stehenden Administrativdaten nicht ersichtlich. Daher können diese individuellen Veränderungen des Einkommens innerhalb eines Arbeitsverhältnisses nicht analysiert werden.

Gibt es Veränderungen innerhalb eines Dienstverhältnisses,²³⁾ so sind sie nur dann in den Administrativdaten erkennbar, wenn sie z.B. versicherungsrechtliche Konsequenzen mit sich bringen und daher meldepflichtig sind. Selbst wenn etwaige Änderungen in den HV-Daten erkennbar sind, sind sie nicht unbedingt auch in den Lohnzetteldaten identifizierbar. Dies trifft z.B. auf den Wechsel von einem Lehr- in ein reguläres Arbeiter- oder Angestelltenverhältnis zu. Im HV kann anhand der HV-Qualifikation zwischen Lehrlingen, Arbeitern und Angestellten unterschieden werden. Während der Lehrzeit wird eine Lehrlingsentschädigung bezogen. Nach dem Abschluss einer Lehre gibt es eine Behaltefrist von drei Monaten,²⁴⁾ in denen der Dienstgeber den ehemaligen Lehrling (auf dessen Wunsch) weiter beschäftigen muss.²⁵⁾ Ab dem Ende des Lehrverhältnisses wird nicht mehr die Lehrlingsentschädigung, sondern ein reguläres Gehalt bezogen, welches in der Regel über der Lehrlingsentschädigung liegt. In den HV-Daten ist der Wechsel von Lehrling zu Arbeiter/Angestellten auf den Tag genau identifizierbar. Es ist also möglich, die exakte Dauer (Anzahl der Tage) des Lehrverhältnisses und des Arbeiter- bzw. Angestelltenverhältnisses zu bestimmen. Eine exakte Berechnung des tatsächlichen Monatsgehalts für die Ausbildungszeit und die Zeit danach ist aber dennoch nicht möglich, da für die gesamte Beschäftigungsdauer nur ein einziger Jahreslohnzettel vom Dienstgeber übermittelt wird. Dieser enthält das gesamte Jahreseinkommen, also die Summe von Lehrlingsentschädigung und regulärem Gehalt. Die Höhe der einzelnen Komponenten ist nicht erkennbar. Dadurch werden die einzelnen Komponenten in der Berechnung der monatlichen Nettoeinkommen unter- oder überschätzt, je nachdem, ob sich die Referenzwoche bereits auf ein weiterlaufendes Arbeitsverhältnis oder auf ein noch bestehendes Lehrlingsverhältnis bezieht; siehe folgendes Beispiel 3.

²³⁾ Z.B. Änderung des Arbeitsausmaßes, der beruflichen Stellung, usw.

²⁴⁾ Diese kann durch kollektivvertragliche Regelungen verlängert werden, wie beispielsweise im Handel auf insgesamt fünf Monate.

²⁵⁾ Das Dienstverhältnis kann natürlich unbegrenzt weitergeführt werden, die Behaltefrist stellt nur die Mindestdauer dar.

²²⁾ Für die Berechnung von Einkommen aus weiteren unselbständigen Tätigkeiten kann in genau der gleichen Art verfahren werden. Es gelten die gleichen Regeln und Einschränkungen.

Beispiel 3: Eine Person ist von Jänner bis März Lehrling, Ende März wird die Lehre abgeschlossen, und das Beschäftigungsverhältnis geht mit Anfang April in ein reguläres Angestelltenverhältnis über. Mit Ende Juni des Jahres wird das Dienstverhältnis beendet. Die Lehrlingsentschädigung betrug netto 500 € je Monat, das reguläre Gehalt nach Lehrabschluss netto 1.500 €. Der Dienstgeber übermittelt für die Zeitspanne Jänner bis Juni einen Jahreslohnzettel in der Höhe von netto 6.000 €. Da es sich um zwei Dienstverhältnisse (Lehre, reguläres Angestelltenverhältnis) beim gleichen Dienstgeber handelt, werden beide zu einer Beschäftigungseinheit zusammengefasst. Im HV ist zwar erkennbar, dass sich die HV-Qualifikation der Person von einer Lehrlingsqualifikation in den ersten drei Monaten auf eine Angestelltenqualifikation in den nächsten drei Monaten geändert hat, im gemeinsamen Lohnzettel findet sich nur das Gesamteinkommen, nicht aber die Einkommen je HV-Qualifikation. Die Berechnung des „tatsächlichen“ Monatseinkommens ergibt ein Einkommen von 1.000 € für alle sechs Monate - egal ob die Person noch Lehrling oder schon Angestellter war. Hier wird das Lehrlingseinkommen über- und das Angestellteneinkommen unterschätzt.

Es wurde bereits erwähnt, dass entsprechend dem Referenzwochenprinzip nur Beschäftigungseinheiten, die in der Referenzwoche (mindestens) eine aufrechte HV-Qualifikation besitzen, für die Bestimmung des Monatsnettoeinkommens herangezogen werden. Das heißt aber nicht, dass nur die HV-Qualifikation der Referenzwoche betrachtet wird. Es muss zumindest ein aufrechtes Versicherungsverhältnis in der Referenzwoche geben, um jemanden als Person mit einem (potentiellen) Einkommen zu identifizieren. Wurde eine Person als solche erkannt, werden die Beschäftigungseinheiten gebildet, wobei auch HV-Qualifikationen vor und nach der Referenzwoche einbezogen werden, sofern solche vorhanden sind. Für die Beschäftigungseinheiten wird anschließend das Monatseinkommen berechnet. Bei Standardbeschäftigungsverhältnissen ist diese Vorgehensweise völlig unproblematisch. Schwieriger sind Situationen, in denen es mehrere Beschäftigungsverhältnisse zeitgleich oder nacheinander (innerhalb eines Monats) gibt. Die meisten Jobwechsel, die an den Monatsrändern stattfinden, gehören nicht zu diesen Problemfällen. Anders verhält es sich mit Jobwechsel während eines Monats, wobei ein Dienstverhältnis während des Monats endet und das nächste noch während desselben Monats (mit oder ohne Unterbrechung zwischen den beiden Jobs) beginnt. Es wird hier nur das Beschäftigungsverhältnis während der Referenzwoche betrachtet, das zweite Beschäftigungsverhältnis, welches in der Referenzwoche noch nicht aufrecht war, wird, dem Referenzwochenprinzip folgend, ignoriert. Das berechnete Monatseinkommen basiert nur auf einer Beschäftigungseinheit, nämlich jener, die in der Referenzwoche aufrecht war, wird aber trotzdem auch als gesamtes Monatseinkommen angesehen, und das wahre Einkommen wird somit unterschätzt.

Das Einkommen aus dem nachfolgenden Beschäftigungsverhältnis könnte nur dann in das gesamte Monatseinkommen einfließen, wenn das Versicherungsverhältnis schon während der Referenzwoche aufrecht wäre. Wenn nicht, werden die entsprechenden Informationen aus den Administrativdaten gar nicht mit der MZ-Person verknüpft (*Beispiel 4*).

Beispiel 4: Eine Person arbeitet in den ersten zwei Wochen eines Monats bei Dienstgeber A und wechselt dann nahtlos zu Dienstgeber B, bei dem sie die nächsten zwei Wochen des Monats beschäftigt ist. Bei Dienstgeber A verdiente die Person 500 € in zwei Wochen, bei Dienstgeber B erhält sie für zwei Wochen 600 €. Das reale Gesamteinkommen im Monat basiert auf zwei Beschäftigungsverhältnissen, die entsprechend der hier verwendeten Methodik auch zwei Beschäftigungseinheiten ergeben, und beträgt 1.100 €. Liegt die Referenzwoche in der ersten Monatshälfte, so wird als Monatseinkommen 500 € angenommen, liegt sie in der zweiten Monatshälfte, so sind es 600 € Monatseinkommen. Beide Male wird das reale Gesamteinkommen unterschätzt, da in der Referenzwoche nur ein Dienstverhältnis, das 14 Tage andauerte, aufrecht ist. Überschneiden sich die beiden Dienstverhältnisse bei A und B und liegen sie beide in der Referenzwoche, so wird für beide ein Monatseinkommen berechnet. Das Dienstverhältnis mit dem höheren Einkommen (600 €) wird als Haupttätigkeit angesehen, in diesem Fall bei Dienstgeber B; das Gesamteinkommen ist die Summe der Einkommen aus Haupt- und Nebentätigkeiten, also 1.100 €. Wird während der Referenzwoche keiner Beschäftigung nachgegangen, weil bei Dienstgeber A in den ersten zwei Wochen gearbeitet wird, bei Dienstgeber B in den Wochen zwei und drei und in der letzten Woche des Monats, die auch die Referenzwoche ist, gar kein (Erwerbstätigkeits-) Versicherungsverhältnis besteht, so ist das Monatseinkommen 0 €.

Soll dieser „Fehler“, oder besser gesagt diese Abweichung von der Realität, vermieden werden, so muss man entweder vom Referenzwochenprinzip oder vom Prinzip der Verwendung der tatsächlichen Anzahl der Arbeitstage eines Monats abweichen. Eine Abweichung vom Referenzwochenprinzip würde es erlauben, auch die Beschäftigungseinheiten außerhalb der Referenzwoche, aber innerhalb des Referenzmonats zu berücksichtigen. Oder man verzichtet auf die Verwendung der tatsächlichen Bezugstage einer Einheit. Dann lässt sich aus dem Tageseinkommen, welches im Zuge der Berechnung ohnehin bestimmt wird, ein hypothetisches Monatseinkommen bei angenommener voller Beschäftigung (gesamtes Monat) hochrechnen.

Trotz dieser Unzulänglichkeiten bei der Darstellung spezieller Situationen (*vgl. Beispiele 1 bis 4*) wird der hier vorgestellte Ansatz angewendet, da das Referenzwochenprinzip eines der Kernkonzepte des Mikrozensus ist und sich daraus auch die gesetzliche Lieferverpflichtung der Tätigkeit während der Referenzwoche ergibt. Durch diese zeitliche Einschränkung werden natürlich auch nur bestimmte Aspekte der Realität

beleuchtet, nämlich nur jene, die während der Referenzwoche relevant sind. Diesem Prinzip wird auch bei der Berechnung des Monatsnettoeinkommens gefolgt. Das monatliche Nettoeinkommen der Haupttätigkeit ist nicht nur für sich betrachtet interessant, von noch größerem Interesse ist dieses Merkmal in Kombination mit anderen Informationen des MZ wie z.B. der Branche, der Art der Tätigkeit, dem Stundenausmaß usw., die sich auf die Tätigkeit innerhalb der Referenzwoche beziehen. Durch die Anwendung des Referenzwochenprinzips bei der Bestimmung des Einkommens wird sichergestellt, dass nicht ein Einkommen aus einer gänzlich anderen Tätigkeit fälschlicherweise mit den Zusatzinformationen des MZ verbunden wird und so falsche Schlussfolgerungen gezogen werden.

Neben dem Referenzwochenprinzip ist v.a. die Entscheidung der Einbeziehung der tatsächlichen Arbeitstage (hier die Bezugs- bzw. Versicherungstage laut HV) von großer Bedeutung. Es soll das „tatsächliche“ Einkommen eines Monats und nicht irgendein Durchschnitt, wie z.B. das Jahreszwölftel, oder ein hochgerechneter, hypothetischer Monatswert basierend auf einem Tageseinkommen und der Annahme voller Beschäftigungstage des Monats, berechnet werden. Somit führt also kein Weg an der Miteinbeziehung der tatsächlichen Arbeitstage eines Monats vorbei.

Datenqualität

Der Begriff Datenqualität umfasst eine Vielzahl an unterschiedlichen Aspekten zum Thema Konsistenz, Relevanz und Korrektheit von statistischen Daten. Daten sollten inhaltlich von Bedeutung sein, in sich und mit externen Quellen stimmig und natürlich richtig sein. Im Zuge der Bereitstellung von Einkommensinformationen im Rahmen der Mikrozensusdatenbestände wurden all diese Teilbereiche beleuchtet und bewertet. Die Daten wurden auf innere und äußere Stimmigkeit überprüft und bei Bedarf auch korrigiert. Außerdem wurden fehlende Werte ergänzt und so ein vollständiger Einkommensbestand erzeugt.

Datvalidierung

Einkommen werden auf verschiedene Arten, basierend auf unterschiedlichen Datenquellen, Erhebungsmethoden, Einkommensbegriffen und für diverse Zwecke berechnet. Es gibt damit eine Vielzahl an Ergebnissen zum Thema Einkommen, die alle unterschiedliche Aspekte auf unterschiedliche Art und Weise beleuchten. Es gibt Jahres- und Monateinkommen, Stundenlöhne, Brutto- und Nettowerte, Verwaltungs- und Befragungsdaten, Beobachtungen und Schätzungen, eine Reihe von Modellen und Theorien über die Zusammensetzung und Entstehung von Einkommen, sowohl auf Personen- als auch Haushaltsebene, es gibt Individual- und Aggregatergebnisse usw.

Das Thema Einkommen stellt ein breites Betätigungsfeld für Forscher und Forscherinnen verschiedenster Disziplinen der

Sozial- und Wirtschaftswissenschaften dar, die sich auf empirisch sehr unterschiedliche Datenlagen stützen. Es gibt damit grundsätzlich eine Vielzahl an Ergebnissen, die für einen Vergleich und eine Plausibilitätskontrolle der hier vorgestellten „tatsächlichen“ Monatsnettoeinkommen verwendet werden können. Als externe Quellen wurden in diesem Fall jedoch primär der Allgemeine Einkommensbericht sowie die Verdienststrukturerhebung herangezogen, da beide von der STATISTIK AUSTRIA selbst erstellt werden und als qualitativ hochwertige Vergleichsdaten angesehen werden können. Anhand der beiden Quellen wird überprüft, ob mit der hier gewählten Berechnungsmethode für das Monatsnettoeinkommen plausible und vergleichbare Ergebnisse erzielt werden.

Allgemeiner Einkommensbericht 2008

Der Allgemeine Einkommensbericht wird alle zwei Jahre im Auftrag des Rechnungshofes von der STATISTIK AUSTRIA erstellt. Der aktuellste Bericht stammt aus dem Jahr 2008 und bezieht sich auf die Jahre 2006 und 2007 (AEB, 2008). Hier werden unter anderem Jahresnettoeinkommen aus unselbstständiger Beschäftigung ausgewiesen. Dabei werden sowohl Erwerbs- als auch Pensionseinkommen berücksichtigt. Es handelt sich um das gesamte Einkommen einer Person, und nicht nur um jenes der Haupttätigkeit. Das Jahresnettoeinkommen ergibt sich aus dem Jahresbruttoeinkommen abzüglich der Sozialversicherungsbeiträge und der Lohnsteuer und stammt direkt aus den Lohnzetteldaten. Die Daten des HV werden ebenfalls verwendet, aus ihnen stammt z.B. die Information über das Geschlecht einer Person. Neben dem zweijährigen AEB werden auch jährliche Personeneinkommen publiziert.²⁶⁾ Diese jährlichen Personeneinkommen werden analog zum AEB erstellt. Im folgenden Text bezieht sich die Abkürzung AEB auf diese jährlichen Personeneinkommen. Sie wurden für den folgenden Vergleich verwendet.

Für den Vergleich mit dem hier berechneten tatsächlichen Monatsnettoeinkommen der Haupttätigkeit (in Folge kurz „MZ-Einkommen“ genannt) wird aus dem Jahresnettoeinkommen des AEB ein Monatsnettoeinkommen geschätzt, indem durch die Anzahl der Monate eines Jahres dividiert wird. Dieses AEB-Jahreszwölftel dient als Vergleichsgröße. Im AEB und den jährlichen Personeneinkommen selbst werden ausschließlich Jahreseinkommen berechnet und publiziert. Die Berechnung der Monateinkommen erfolgt nachträglich und ausschließlich zum Zweck der hier dargestellten Überprüfung der MZ-Einkommen („Makro-Plausibilisierung“). Die Daten des MZ stehen quartalsweise zur Verfügung, die Mittelwerte der Quartalsquantile eines Testdatenbestands wurden berechnet und für den Vergleich mit dem AEB herangezogen. Die MZ-Einkommen waren zum Zeitpunkt des Vergleichs weder plausibilisiert noch imputiert. Verglichen wurden die Einkommensdezile der unselb-

²⁶⁾ Siehe www.statistik.at > Statistiken > Soziales > Personen-Einkommen > Jährliche Personen-Einkommen.

ständig Beschäftigten,²⁷⁾ getrennt nach ihrer sozialen Stellung. Auffällig war dabei, dass für die Gruppe der Beamten und Beamtinnen AEB- und MZ-Einkommen beinahe perfekt zusammenpassten, während es bei den anderen Gruppen im Bereich der unteren Einkommen zum Teil erhebliche Abweichungen gab. Die größten Unterschiede waren bei den Arbeitern und Arbeiterinnen zu erkennen. Das 10%-Quantil laut AEB lag bei 107 €, während es laut MZ 662 € erreichte; auch die Übereinstimmung in der oberen Hälfte war bei dieser Gruppe am geringsten. Bei den kleineren Einkommen (untere Hälfte) waren die AEB-Einkommen der Arbeiter, Angestellten und Vertragsbediensteten deutlich geringer als die MZ-Werte. Bei den oberen 50% der Einkommen war kaum noch eine Differenz zwischen AEB- und MZ-Einkommen erkennbar, lediglich bei den Arbeitern und Arbeiterinnen lagen die AEB-Einkommen unter denen des MZ. Die Ursachen für diese Diskrepanzen sind erklärbar: Es gibt einige definitorische Unterschiede zwischen dem hier geschätzten Monatseinkommen des AEB und dem neu geschätzten Einkommen des MZ, auf die die Unterschiede bei den Quantilen zurückzuführen sind. So sind Abfertigungen im AEB-Einkommen enthalten, während sie im MZ-Einkommen herausgerechnet werden. Im AEB werden z.T. auch Pensionseinkommen gezählt,²⁸⁾ für das Einkommen im MZ werden nur Einkommen aus aktiven Erwerbsverhältnissen verwendet. Die Einkommen des AEB inkludieren also zusätzliche Komponenten und sind daher prinzipiell größer als die MZ-Einkommen. Beim Verteilungsvergleich zeigt sich aber das Gegenteil; die Einkommen des AEB liegen, außer bei den Beamten und Beamtinnen, bei den kleineren Einkommen z.T. deutlich unter den MZ-Einkommen. Die Erklärung dafür liegt in den unterschiedlichen Berechnungen der Monatswerte: Im AEB werden Jahreseinkommen berechnet, wovon ein Zwölftel hier als Schätzer für das Monatseinkommen verwendet wird. Die so geschätzten Monatseinkommen sind somit für alle Monate eines Jahres gleich, ganz egal, ob in einem bestimmten Monat überhaupt gearbeitet wurde oder nicht. Sobald auch nur für einen Tag im Jahr ein Einkommen bezogen wurde,

²⁷⁾ Exklusive Freie Dienstnehmer und Dienstnehmerinnen, da diese aufgrund ihrer sozialrechtlichen Stellung als Selbständige angesehen werden. Exklusive Lehrlinge, die für Vergleichszwecke bei beiden Quellen ausgeschlossen wurden, und inklusive geringfügig Beschäftigte.

²⁸⁾ Zum einen sind teilweise Pensionsbezüge, die parallel zu einem Einkommen aus aktiver Erwerbstätigkeit bezogen werden, inkludiert, z.B. wenn neben dem Erwerbseinkommen auch eine Witwenpension bezogen wird. Zum anderen sind teilweise Pensionsbezüge, die nach dem Übertritt vom Erwerbsleben in den Ruhestand bezogen werden, enthalten. Der AEB geht immer von einem Jahreseinkommen, das sämtliche Bezüge aus einer aktuellen oder früheren unselbständigen Tätigkeit beinhaltet, aus. Sind in diesem Jahreseinkommen unterschiedliche Einkommensarten enthalten, bestimmt die höchste Einkommenskomponente die soziale Stellung. Bsp.: Eine Person ist von Jänner bis Oktober angestellt und tritt mit November in den Ruhestand ein. Das Jahreseinkommen besteht aus einem aktiven Erwerbseinkommen und einem Pensionsbezug; da das Einkommen aus der aktiven Tätigkeit höher ist als das Pensionseinkommen, zählt die Person zu den unselbständig Beschäftigten und nicht zu den Pensionisten.

wird hier aus dem Jahres- ein durchschnittliches Monatseinkommen berechnet. Daraus folgt eine Unterschätzung des Einkommens der Personen, die nicht das gesamte Jahr über beschäftigt waren. Im MZ wird nur für jene Monate ein Einkommen bestimmt, in denen tatsächlich gearbeitet wurde, oder genauer gesagt, ein Versicherungsverhältnis bei einem Dienstgeber in der Referenzwoche bestand (das Kriterium ist eine aufrechte HV-Qualifikation). Für diesen Monat wird das tatsächlich in diesem Monat erzielte Einkommen bestimmt (*siehe Beispiel 1*). Bei ganzjährigen Beschäftigungsverhältnissen macht dies keinen Unterschied, bei kürzeren Arbeitsverhältnissen aber sehr wohl. Daher ergibt sich auch der geringe Unterschied bei den Beamten und Beamtinnen, die kaum unterjährige Beschäftigungen aufweisen, d.h. die geschätzten durchschnittlichen Monatseinkommen entsprechen den tatsächlichen.

Verdienststrukturerhebung 2006

Die Verdienststrukturerhebung (VSE) wird regelmäßig im Abstand von vier Jahren in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach harmonisierten Standards durchgeführt. Zum Zeitpunkt des Vergleichs mit dem hier berechneten tatsächlichen Monatseinkommen (MZ-Einkommen) stammten die aktuellsten Ergebnisse der VSE aus dem Berichtsjahr 2006 (*STATISTIK AUSTRIA, 2006*). Die VSE liefert Informationen zu den Bruttostunden-, Bruttomonats- und Bruttojahresverdiensten (inklusive verschiedener Zuschläge) sowie zur Arbeitszeit einzelner Beschäftigter (wobei in den nationalen Ergebnissen Lehrlinge nicht oder nur gesondert ausgewiesen werden). Die zugrunde liegenden Daten stammen aus einer schriftlichen Erhebung von Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten aus dem Produktions- und Dienstleistungsbereich. Die Bereiche „Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung; Sozialversicherung“, „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ werden nicht erfasst. Diese Befragungsdaten werden außerdem durch Daten aus administrativen Quellen (HV, LZ, Bildungsstandregister, Unternehmensregister) ergänzt.

Der Vergleich zeigt, dass die Abweichungen durchaus im akzeptablen Bereich liegen. In einigen Wirtschaftszweigen findet man etwas größere Abweichungen (z.B. Energie- und Wasserversorgung),²⁹⁾ in anderen passen die Werte nahezu perfekt zusammen (unter Berücksichtigung der Tatsache, dass hier Brutto- und Nettowerte verglichen werden). Der Vergleich für Frauen und Männer getrennt ergibt ähnlich geringe Unterschiede. Nach Altersklassen zeigt sich, dass die Abweichungen zwischen VSE und MZ-Einkommen hauptsächlich an den Rändern auftreten, d.h. bei den besonders jungen und den ältesten Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen. Ein Grund für die größeren Abweichungen in den Altersgruppen der unter 20- und der über 60-Jährigen können die geringeren Fallzahlen und die damit einhergehende

²⁹⁾ Allerdings sind hier die Fallzahlen im MZ sehr klein, sodass möglicherweise stichprobenbedingte Schwankungen zum Tragen kommen.

größere Unsicherheit sein. Weitere Gründe für Unterschiede können sein: Die Information, welcher NACE eine Arbeitsstätte angehört, stammt in der VSE aus dem Unternehmensregister, wogegen sie im MZ direkt erfragt wird. Es kann also Abweichungen betreffend den Wirtschaftszweig geben. Außerdem wird in der VSE das Unternehmen, im MZ die beschäftigte Person befragt. Die hier verwendeten Daten des MZ beziehen sich auf die Haupterwerbstätigkeit, während in der VSE Beschäftigungsverhältnisse (sowohl Haupt- als auch Nebentätigkeiten) erfasst werden.

Sowohl der Vergleich mit dem Allgemeinen Einkommensbericht bzw. den jährlichen Personeneinkommen als auch der mit den Ergebnissen der Verdienststrukturerhebung liefert zufriedenstellende Ergebnisse. Die Werte liegen zumeist nahe beisammen, und wo dies nicht der Fall ist, sind die Unterschiede durch die konzeptionellen und definitorischen Unterschiede erklärbar. Es zeigt sich, dass die Ergebnisse dieser neuen Berechnung von monatlichen Nettoeinkommen im Rahmen der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung durchaus plausibel sind.

Plausibilitätsprüfung

Neben der Plausibilität auf Makroebene soll für das MZ-Einkommen auch auf Individualebene Plausibilität und Konsistenz mit sonstigen Mikrozensus-Merkmalen gewährleistet werden. Grundsätzlich ist die Bewertung, ob ein Wert fehlerhaft oder nur außergewöhnlich ist, oft schwierig und nur mit einer gewissen Vorsicht zu treffen. Die Daten sollten ein realitätsgerechtes Abbild der Wirklichkeit sein. Die Realität soll sich in den Daten widerspiegeln, d.h. auch unwahrscheinliche Gegebenheiten sollen - sofern sie auf Tatsachen basieren - erhalten bleiben. Auf der anderen Seite möchte man möglichst alle Datenfehler, die unterschiedlichste Ursachen haben können,³⁰⁾ entfernen. Würden aber sämtliche Abweichungen von der Norm entfernt werden, um potentielle Fehler auszumerzen, könnte man keinen Erkenntnisgewinn erzielen; die Ergebnisse wären wie erwartet, da die Datengrundlage ja so bearbeitet wurde, um genau das zu erreichen. Die Daten wären damit wertlos. Wird aber auf eine Plausibilisierung vollständig verzichtet, da man für Einzelfälle ohnehin nur in den seltensten Fällen nachweisen kann, dass die Werte der Realität entsprechen bzw. nicht entsprechen, ist man mit dem Problem fehlerbehafteter Daten und statistischer Ausreißer konfrontiert. In Einzelfällen kann z.B. ein extrem hohes Einkommen tatsächlich der Realität entsprechen, jedoch kann dieser eine Wert ausreichen, um (zumindest nicht robuste) Maßzahlen zu verzerren.

Im Fall des MZ-Einkommens wurde auf Basis der Merkmale des Mikrozensus eine Vielzahl an möglichen Regeln zur Identifikation fehlerhafter bzw. inkonsistenter Werte unter-

sucht und auf ihre Anwendbarkeit überprüft. Die Kontrolle, inwieweit die Basisdaten, HV- und LZ-Daten, zueinander passen, wird bereits im Zuge der HV-LZ-Verknüpfung im Bereich Registerzählung durchgeführt. Der HV-LZ-Datenbestand wird in sich konsistent übernommen. Der MZ-Datenbestand ist ebenfalls in sich konsistent und vollständig, d.h. fehlende Werte wurden durch plausible Werte ersetzt (imputiert). Nach der Verknüpfung der beiden Datenbestände, HV-LZ und MZ, muss jedoch noch geprüft werden, ob die HV-LZ-Merkmale und v.a. das daraus berechnete Monatsnettoeinkommen mit den MZ-Merkmalen einer Person in einem möglichen Widerspruch stehen. Wurden unplausible Werte gefunden, so war der erste Schritt immer die Kontrolle der Verwaltungsdaten, die die Basis für die Einkommensberechnung darstellten. Dies diente auch der Überprüfung und Evaluierung der Berechnungsmethode. Bei Bedarf wurde die Methodik an die Datenlage angepasst. Z.B. konnte so festgestellt werden, dass bei dem Wechsel von Lehr- auf Arbeiter/Angestelltenverhältnis nur ein Lohnzettel vom Dienstgeber ausgestellt wird und es daher sinnvoller ist, die Beschäftigungseinheiten gröber zu fassen und unterschiedliche HV-Qualifikationen innerhalb einer Einheit zuzulassen.

Mikro-Plausibilisierung mit MZ-Merkmalen

Bei der Auswahl der Plausibilitätsgrenzen wurde ein explorativer Ansatz verfolgt. Die Personen mit den extremsten Einkommen wurden ausgewählt und einer genauen Analyse unterzogen. Wenn festgestellt wurde, dass es sich nicht um etwaige Verknüpfungs- oder sonstige Fehler bei der Berechnung des Monateinkommens handelte, wurde nach möglichen inhaltlichen Erklärungen für die Extremwerte gesucht.

Bei den auffällig kleinen und großen Einkommenswerten wurden, z.T. auf Einzelfallebene, andere Merkmale des MZ, die die Höhe des Einkommens erklären könnten, analysiert. Wichtige Merkmale in diesem Zusammenhang sind das Alter, die berufliche Tätigkeit, das Arbeitsausmaß, die Ausbildung, die Betriebszugehörigkeit u.ä. Diese Merkmale stehen in sachlogischem Zusammenhang mit dem Einkommen und miteinander. So ist es z.B. durchaus möglich, dass ein 50-jähriger Mann mit abgeschlossenem Universitätsstudium und einer hochqualifizierten (nicht manuellen) Tätigkeit ein Monatsnettoeinkommen von 25.000 € hat. Bei einem 16-jährigen Pflichtschulabsolventen, der 15 Stunden pro Woche einer Hilfstätigkeit nachgeht, ist ein Monatsnettoeinkommen laut Lohnzettel von 25.000 € zwar möglich, aber unglaublich. Neben auffällig großen Einkommen treten in den Daten auch immer wieder ganz besonders kleine Einkommen von nur ein paar Euro pro Monat auf. So wurde z.B. auch ein Beamter mit einem Monatsnettoeinkommen von nur einem Euro gefunden.

Auf Einzelfallebene sind solche Entscheidungen, welche Werte als unplausibel verworfen werden sollten, relativ leicht

³⁰⁾ Z.B. falsche Antworten der Befragten, Missverständnisse bei der Datenerhebung, Fehler bei der Dateneingabe, Probleme bei der Verknüpfung von verschiedenen Datenquellen, usw.

zu treffen. Ein Aufstellen allgemein gültiger Regeln und Grenzen ist dennoch schwierig, da für eine Beurteilung, ob ein Wert plausibel ist oder nicht, immer die Gesamtsituation oder zumindest eine Kombination mehrerer Faktoren betrachtet werden muss. Dies führt dann aber sehr schnell zu einem äußerst komplexen und umfangreichen Regelwerk für die Beurteilung der Plausibilität von Einzelwerten. Dies ist in der Praxis schwer zu handhaben, da es immer wieder neu bewertet und gegebenenfalls auch angepasst werden muss.

Vergleich mit externen Vergleichswerten

Es gibt gesetzliche Rahmenbedingungen und Regelungen für Einkommen von unselbständig Beschäftigten, die für eine Plausibilitätsprüfung verwendet werden können. Basierend auf den gesetzlichen Vorgaben können (Plausibilitäts-) Grenzen festgelegt werden. Liegen Merkmalsausprägungen außerhalb des legitimen Bereichs, werden sie als unplausibel eingestuft und entfernt. In Einzelfällen werden so auch einige richtige, der Realität entsprechende Werte entfernt, denn nicht immer werden die Gesetze eingehalten, oder es gelten Ausnahmebestimmungen, die aber nicht als solche erkannt werden. Generell sind gesetzlich vorgegebene Grenzwerte aber sehr gut für Plausibilitätsprüfungen geeignet. Einkommen, die den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, können akzeptiert werden, Einkommenswerte, die gegen Gesetze verstoßen, können als unplausibel eingestuft und entfernt werden.

In der Praxis muss man sich auf einige wenige Grenzen beschränken, da die Verwendung aller gesetzlichen Regelungen³¹⁾ nicht durchführbar ist. Aufgrund von Gesetzesänderungen sind auch diese Grenzen nicht fix. Sie müssen von Jahr zu Jahr evaluiert und gegebenenfalls angepasst werden. Wegen der Komplexität des Themas, der Vielzahl an Bestimmungen, die für verschiedenste Situationen gelten, und der Heterogenität der Personen, die ein Einkommen aus Erwerbsarbeit beziehen, ist dieses Vorgehen durchaus anspruchsvoll und äußerst schwierig umzusetzen.

Plausibilisierungsregeln

Es wurde davon abgesehen, spezielle Regeln für die Plausibilitätskontrolle aufzustellen. Die Komplexität des Problems und die Heterogenität der Beobachtungen verhindern die Aufstellung und Verwendung eines effizienten und praxisorientierten Regelwerks für eine Plausibilitätsprüfung.

Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass insbesondere unter den extrem niedrigen und extrem hohen Einkommen der Anteil fehlerhafter Daten überdurchschnittlich groß ist. Aus diesem Grund wurde vorgeschlagen, die untersten 0,4% und die obersten 0,1% der (berechneten)

³¹⁾ So gibt es allein rund 450 verschiedene Kollektivverträge, die einen Mindestlohn für entsprechende Tätigkeiten festlegen, die wiederum auf der Datenlage der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung nicht eindeutig identifizierbar sind.

Nettostundenlöhne³²⁾ als unplausibel einzustufen und zu entfernen und im anschließenden Imputationsprozess wie alle anderen Missing-Fälle zu behandeln. Es ist schwieriger, hohe Einkommen als falsch oder unplausibel einzustufen als niedrige. Ein Stundenlohn von 0,1 € ist ohne jeden Zweifel ungläubwürdig, die Entscheidung ist sehr einfach, der Wert wird entfernt und imputiert. Am oberen Rand hingegen können besonders hohe Stundenlöhne in einzelnen Fällen durchaus stimmen und auch glaubhaft sein und sollen daher nicht entfernt werden. Daher wird die obere Unplausibilitätsgrenze ungleich höher angesetzt.

Die restlichen (mittleren) 99,5% der Beobachtungen werden nicht plausibilisiert. Sämtliche „beobachteten“ (in diesem Fall berechneten) Werte werden als möglich eingestuft und unverändert für alle weiteren Zwecke übernommen. Auf die an Eurostat zu liefernde Variable INCDECIL hat diese Methode keinen Einfluss. Es werden keine hierfür relevanten Informationen verändert.

Imputation

In der Regel enthalten publizierte Mikrozensusdatenbestände keine fehlenden Werte. Alle unvollständig oder fehlerhaft erhobenen Informationen werden durch gültige und plausible Werte ersetzt (imputiert). Die Ursachen für fehlende Werte können unterschiedlich sein: Eine Person verweigert die Auskunft völlig bzw. ist nicht in der Lage Auskunft zu erteilen (Unit-Non-Response), eine Person nimmt an der Befragung teil, gibt aber zu einzelnen Fragen keine Auskunft (Item-Non-Response), oder es tritt der Fall auf, dass tatsächlich gegebene Antworten im Zuge einer Plausibilitätsprüfung als falsch oder unwahrscheinlich eingestuft werden und daher gelöscht werden, was wieder zum Problem des Item-Non-Response führt. Im Mikrozensus wird Unit-Non-Response durch die Gewichtung ausgeglichen, Item-Non-Response wird durch Imputation behandelt. Das konkret verwendete Imputationsverfahren hängt von den zu imputierenden Variablen ab. Für die meisten Variablen wird das Hot-Deck-Verfahren verwendet, bei Familien- und Haushaltszusammenhängen wird auf ein logisches Verfahren zurückgegriffen. Für einige wenige Fälle, v.a. dann, wenn die wichtigsten Variablen keine Ausprägungen haben, wird mittels Distanzfunktion der gesamte Fall ersetzt. Informationen zur Imputation im Mikrozensus findet man z.B. in Moser (2005).

Allgemein gesagt, werden bei einer Imputation fehlende Werte durch plausible und erwartbare Werte ersetzt. Das Monatsnettoeinkommen wird hier nicht aus der Befragung, sondern aus Verwaltungsdaten bestimmt. Antwortausfälle gibt es aber dennoch, nun aber nicht aufgrund von Auskunftsverweigerungen, sondern z.B. aufgrund fehlender Administrativdaten oder fehlgeschlagener Verknüpfungsversuche. Daher besteht auch hier der Bedarf, die fehlenden Werte zu ersetzen.

³²⁾ Für die Berechnung der Stundenlöhne wird die Angabe zur Normalarbeitszeit aus der Befragung herangezogen.

Ausgangslage

Von den zirka 20.000 befragten (laut Mikrozensus) unselbstständig erwerbstätigen Personen pro Quartal kann für gut 10% kein Monatsnettoeinkommen aus den LZ- und HV-Daten generiert werden (aufgrund von Unplausibilität gelöschte Werte werden hier zunächst ausgeklammert). Dabei gibt es Unterschiede zwischen den beruflichen Stellungen laut Mikrozensushebung. Der Prozentsatz der fehlenden Monatsnettoeinkommen ist bei Angestellten sowie Arbeitern und Arbeiterinnen (gewichtet 9,9% bzw. 11,1% im 1. Qu. 2009) etwas höher als bei Beamten und Beamtinnen sowie Vertragsbediensteten (gewichtet 8,7% bzw. 7,2% im 1. Qu. 2009).

Methode

Im Rahmen der Aufbereitung der MZ-Befragung wurde zur Imputation der fehlenden Werte wie bereits erwähnt das Hot-Deck-Verfahren angewendet. Da im Fall des Monatsnettoeinkommens eine große Anzahl an möglichen Einflussgrößen (z.B. Arbeitszeit, Bildung, Anstellungsdauer, Alter, etc.) sowohl für Personen mit als auch ohne fehlendes Einkommen zur Verfügung steht, wurde in diesem Fall eine Imputation auf Basis eines multiplen Regressionsmodells durchgeführt. Genauer gesagt handelt es sich um eine sogenannte „Random Regression Imputation“ (siehe z.B. *Gelman / Hill 2007*). Das Regressionsmodell wird auf Basis der Datensätze, für die sowohl das zu imputierende Merkmal als auch die erklärenden Variablen vollständig beobachtet wurden, geschätzt. Anschließend werden für die Personen mit fehlendem Einkommen Vorhersagewerte berechnet. Da ein statistisches Modell immer nur einen Teil der tatsächlichen Variation erklärt und sich somit die Variation des imputierten Merkmals verringern würde, wird zu jedem imputierten Wert ein zufällig ausgewähltes Residuum hinzugefügt. Der imputierte Wert setzt sich also aus dem Schätzwert des Regressionsmodells plus einem Zufallsfehler zusammen.

Modellbildung

Im Rahmen der Wahl eines geeigneten Regressionsmodells für das Monatsnettoeinkommen müssen einige inhaltliche und technische Besonderheiten berücksichtigt werden, die im Folgenden erläutert werden.

Zunächst stellt sich die Frage, welche Merkmale als Prädiktoren geeignet sein könnten und in die Suche nach einem geeigneten Modell einbezogen werden sollen. Da es sich beim Monatsnettoeinkommen um ein personenbezogenes Merkmal handelt, wurde entschieden, dass auch ausschließlich andere personenbezogene Merkmale (wie z.B. Alter, Geschlecht, höchste abgeschlossene Ausbildung, usw.) als Regressoren verwendet werden sollen und Familien- und Haushaltsmerkmale (z.B. Wohnungsgröße, Anzahl der Haushaltsmitglieder etc.) völlig ausgeklammert werden.

Für die korrekte Anwendung eines multiplen Regressionsmodells muss unter anderem gewährleistet sein, dass die Variabilität der abhängigen Variablen, in diesem Fall des

Monatsnettoeinkommens, über den gesamten Bereich konstant ist. Typischerweise variieren jedoch geringere Einkommen weniger als höhere. Durch Logarithmieren des Monatsnettoeinkommens lässt sich die Varianz stabilisieren.

Des Weiteren zeigt sich, dass die Vorhersage des Regressionsmodells für unterschiedliche berufliche Stellungen unterschiedlich gut ist, d.h. die Varianzen der Residuen unterscheiden sich. Dabei ist die Varianz bei Beamten und Beamtinnen sowie Vertragsbediensteten kleiner als bei Arbeitern und Arbeiterinnen sowie Angestellten. Auch inhaltliche Überlegungen legen nahe, dass für die verschiedenen beruflichen Stellungen (Arbeiter, Angestellte, Beamte, Vertragsbedienstete) die möglichen Prädiktoren, wie z.B. Bildung, Dauer der Beschäftigung usw., von unterschiedlicher Relevanz sind. Daher werden die vier beruflichen Stellungen getrennt behandelt und für jede wird ein eigenes Modell geschätzt.

Außerdem werden Extremwerte ausgeschlossen, sodass diese keinen unerwünschten Einfluss auf die Modellfindung haben können. Das bedeutet in diesem Zusammenhang, dass nur Personen bis maximal 65 Jahre und mit einem monatlichen Nettoeinkommen im Bereich von 100 € bis 10.000 € ins Modell einfließen.

Im Zuge der Modellfindung wurde die Linearität des Zusammenhangs zwischen dem Monatsnettoeinkommen und den Prädiktoren überprüft; die Prädiktoren wurden gegebenenfalls kategorisiert bzw. recodiert, und es wurde geprüft, ob Interaktionen zwischen den Prädiktoren auftreten, worauf diese gegebenenfalls ins Modell aufgenommen wurden.

Modellübersicht

In der *Übersicht* sind die Regressoren der Regressionsmodelle der vier beruflichen Stellungen übersichtlich dargestellt. Die ins Modell aufgenommenen erklärenden Variablen sind aus sachlogischer Sicht nachvollziehbar. So spielt z.B. die Variable „Bildung“, die die höchste abgeschlossene Ausbildung an Hand von sieben Stufen erfasst, bei Beamten und Beamtinnen sowie Vertragsbediensteten eine Rolle. Bei Arbeitern und Arbeiterinnen sowie Angestellten wird das Merkmal „Lehre“ ins Modell aufgenommen, das vor allem zwischen Personen mit Pflichtschul- und Lehrabschluss differenziert.

Das adjustierte Bestimmtheitsmaß, der Anteil, der durch das Modell erklärten Varianz unter Berücksichtigung der Anzahl an Modellparametern, liegt bei Angestellten, Arbeitern und Arbeiterinnen sowie Vertragsbediensteten bei 0,6 oder mehr, bei den Beamten und Beamtinnen hat es einen Wert von 0,45. Die geringere Modellgüte für Beamte und Beamtinnen begründet sich darin, dass diese Gruppe in sich homogener ist und viele Einflussgrößen wie „Anzahl der Beschäftigten“ oder die ISCO-Zuordnung keine Relevanz besitzen. Da aber bereits das Merkmal „Beamte“ eine hohe Aussagekraft für das Einkommen besitzt (das nicht in die Berechnung des Bestimmtheitsmaßes einfließt), kann auch hier für fehlende Einkommen eine gute Vorhersage erzielt werden.

Modellübersicht - Imputationen

Übersicht

Prädiktoren	Berufliche Stellung			
	Angestellte	Arbeiter	Beamte	Vertragsbedienstete
Alter	x	x	x	x
Geschlecht	x	x	x	x
Arbeitsstunden	x	x	x	x
Bildung			x	x
Lehre	x	x		
Lehre * Alter	x	x		
Leitend	x	x	x	
Beschäftigte	x	x		x
Dauer	x	x		x
ISCO	x	x		x
Adjusted R ²	0,64	0,61	0,45	0,60

Q: STATISTIK AUSTRIA. - Die Prädiktoren, die nicht einfach Merkmale aus dem Mikrozensusdatenbestand darstellen, sondern daraus abgeleitet oder recodiert wurden, haben folgende Bedeutung:
Lehre= 3-stufige Bildungsvariable: Pflichtschulabschluss, Lehrabschluss, Sonstige;
Bildung= höchste abgeschlossene Ausbildung, als quantitative Variable im Modell;
ISCO= einstelliger ISCO Code;
Dauer= Dauer der Beschäftigung beim jetzigen Arbeitgeber;
Beschäftigte= Anzahl der Beschäftigten in der Arbeitsstätte.

Anwendung des Modells

Mittels der getrennten Regressionsgleichungen können nun die Vorhersagewerte für die unselbständig Erwerbstätigen ohne Einkommensinformation berechnet werden. Zu den Vorhersagewerten wird ein zufällig ausgewähltes Residuum der entsprechenden Berufsgruppe addiert, um die Streuung des imputierten Monatsnettoeinkommens nicht zu verringern. Diese imputierten Werte (logarithmierte Monatsnettoeinkommen) werden durch Exponentieren ins Monatsnettoeinkommen rücktransformiert.

Verteilung der imputierten Werte im Vergleich zu den vorhandenen Einkommen

Die Imputation hat auf die vier verschiedenen beruflichen Stellungen jeweils etwas andere Auswirkungen. Die Einkommensverteilung der Angestellten und der Vertragsbediensteten wird etwas breiter. Bei den Arbeitern und Ar-

beiterinnen führt die Imputation zu einer leichten Verschiebung der Einkommensverteilung nach unten. Bei den Beamten und Beamtinnen verschiebt sich die Verteilung etwas nach oben. Die größten Auswirkungen sind, wie zu erwarten, in den unteren Einkommensbereichen zu beobachten.

Weitere Datenbearbeitungen

Die Einkommenswerte werden auf Euro gerundet.³³⁾ Für die höchsten 1% der Einkommen werden die tatsächlichen Werte durch den Median dieser Gruppe ersetzt. Somit sind die untersten 99% der Einkommen in sehr hoher Genauigkeit verfügbar. Die besonders hohen Einkommen aber sind so weit verändert, dass eine Identifikation von Personen aufgrund der Einkommenshöhe nicht mehr möglich sein sollte.³⁴⁾ Des Weiteren wird damit auch gleich das Problem der Ausreißer nach oben entschärft. Sämtliche Berechnungen (Dezile und die Ordnungsnummern der Zehntel-Gruppen) werden mit diesen gerundeten Monatseinkommen durchgeführt.

Erste Ergebnisse

Die Einkommensverteilung 2009 unselbständig Erwerbstätiger insgesamt³⁵⁾ bzw. getrennt nach beruflicher Stellung ist in der folgenden *Tabelle* dargestellt.

³³⁾ Einkommen unter 0,5 € werden entgegen der üblichen Rundungsregeln ebenfalls aufgerundet, dies hat aber für die Praxis keinen Einfluss.

³⁴⁾ Alternativ dazu könnte statt dieser variablen Grenze (oberste 1%) auch eine fixe Einkommengrenze, z.B. ab 5.000 €, über der nur noch der Gruppenmedian oder der Gruppenmittelwert ausgewiesen wird, angenommen werden. Eine fixe Grenze hat aber den Nachteil, dass sie im Lauf der Zeit angepasst werden muss (Inflationsbereinigung) und damit wieder nicht fix ist; außerdem variiert der Anteil der Personen, die über dieser Grenze liegen, von Quartal zu Quartal.

³⁵⁾ Ohne Freie Dienstnehmer und Dienstnehmerinnen sowie ohne Personen in Elternkarenz.

Monatliches Nettoeinkommen in Euro: Verteilung 2009

Tabelle

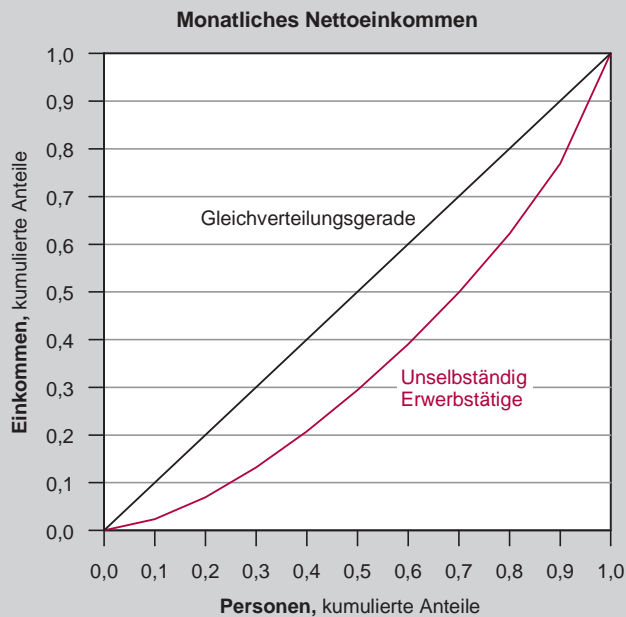


Berufliche Stellung	Einkommensperzentile												
	1	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	99
Insgesamt													
Unselbständig Erwerbstätige	221	655	1.020	1.168	1.281	1.494	1.684	1.882	2.109	2.260	2.455	3.040	7.038
Angestellte	222	644	1.003	1.148	1.258	1.478	1.697	1.941	2.215	2.394	2.614	3.368	7.274
Arbeiter/-innen	186	574	866	1.007	1.138	1.340	1.495	1.639	1.779	1.865	1.951	2.215	3.430
Beamte	1.181	1.829	2.044	2.146	2.227	2.399	2.569	2.742	2.932	3.036	3.176	3.706	5.546
Vertragsbedienstete	376	1.043	1.380	1.481	1.557	1.706	1.826	1.995	2.170	2.263	2.379	2.819	4.180
Männer													
Unselbständig Erwerbstätige	311	981	1.415	1.528	1.620	1.781	1.952	2.141	2.408	2.583	2.794	3.507	7.274
Angestellte	286	1.032	1.514	1.649	1.767	1.986	2.215	2.476	2.820	3.035	3.304	4.269	7.519
Arbeiter	291	833	1.231	1.356	1.443	1.571	1.685	1.794	1.918	1.993	2.069	2.367	3.857
Beamte	1.547	1.963	2.146	2.233	2.314	2.489	2.638	2.850	3.042	3.168	3.324	3.940	5.797
Vertragsbedienstete	421	1.497	1.679	1.744	1.798	1.922	2.076	2.220	2.373	2.512	2.674	2.984	5.190
Frauen													
Unselbständig Erwerbstätige	182	497	773	893	1.006	1.194	1.337	1.509	1.716	1.853	2.006	2.457	4.215
Angestellte	209	520	814	931	1.038	1.217	1.357	1.527	1.727	1.854	1.999	2.415	4.542
Arbeiterinnen	130	375	553	623	687	856	1.019	1.159	1.278	1.341	1.407	1.604	2.256
Beamtinnen	1.081	1.583	1.880	1.968	2.072	2.253	2.409	2.588	2.769	2.851	2.944	3.297	4.817
Vertragsbedienstete	368	951	1.228	1.337	1.427	1.563	1.698	1.842	2.024	2.110	2.213	2.540	3.666

Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2009 (Jahresdurchschnitt über alle Wochen) und Lohnsteuer- und HV-Daten 2009. - Bevölkerung in Privathaushalten exkl. Präsenz- und Zivildienst. Ohne Personen in Elternkarenz und ohne Personen mit freiem Dienstvertrag. - Monatliches Nettoeinkommen inkl. anteilmäßigem 13. und 14. Monatsgehalt.

Unselbständig Erwerbstätige: Einkommensverteilung 2009

Grafik 1



Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2009 (Jahresdurchschnitt über alle Wochen) und Lohnsteuer- und HV-Daten 2009. - Bevölkerung in Privathaushalten exkl. Präsenz- und Zivildienstler. - Ohne Personen in Elternkarenz und ohne Personen mit freiem Dienstvertrag. - Monatliches Nettoeinkommen inkl. anteilmäßigem 13. und 14. Monatsgehalt. Die Lorenzkurve zeigt zu jedem Anteil der Personen den zugehörigen Anteil an der Einkommenssumme.

Insgesamt lag das mittlere Einkommen (Median) bei 1.684 €, wobei das mittlere Einkommen der Männer mit 1.952 € darüber und jenes der Frauen mit 1.337 € darunter

lag. Nicht berücksichtigt ist bei diesem Vergleich das Arbeitsmaß. Frauen übten seltener eine Vollzeitbeschäftigung aus als Männer. Die Teilzeitquote³⁶⁾ der unselbständig erwerbstätigen Frauen betrug 43,5%, die der unselbständig erwerbstätigen Männer 7,3% und die der unselbständig Erwerbstätigen insgesamt 24,5%.

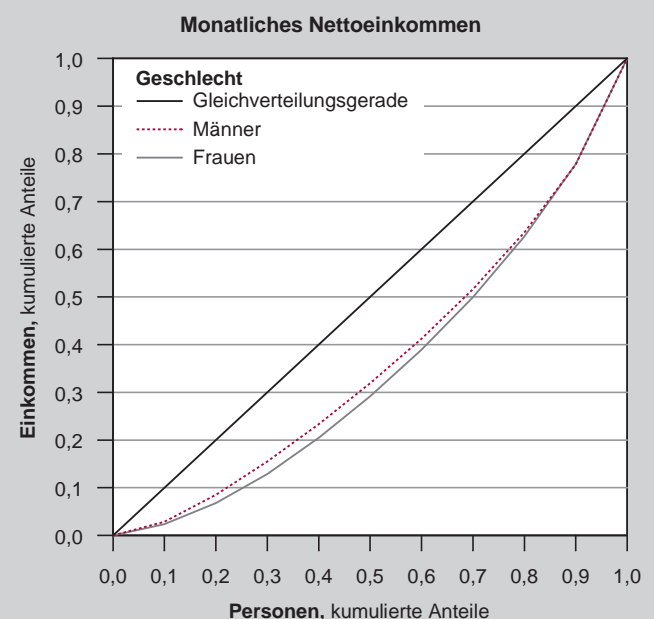
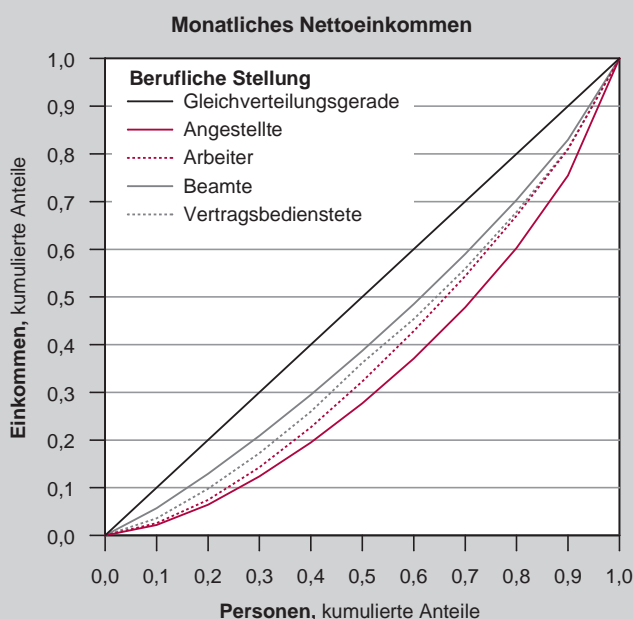
Getrennt nach beruflicher Stellung betrachtet zeigt sich das gleiche Bild: Die Einkommen der Männer lagen über denen der Frauen, die Unterschiede variierten aber deutlich. Die geringsten Unterschiede waren bei den Beamten und Beamtinnen zu beobachten, gefolgt von den Vertragsbediensteten. Die größten Differenzen zeigten sich bei den Angestellten.

Neben den Niveauunterschieden zwischen Männern und Frauen sind auch z.T. erhebliche Unterschiede zwischen den beruflichen Stellungen auffällig, besonders die hohen Einkommen der Beamten und Beamtinnen. Das erste Perzentil der Beamten und Beamtinnen war mit 1.181 € mehr als fünfmal so groß wie das der Angestellten (222 €); je höher die Einkommen werden, desto geringer wird diese Differenz, wobei die Einkommen von Beamten- und Beamtinnen (zumindest bis zum 9. Dezil) höher sind. Die Gründe dafür liegen in der speziellen Struktur dieser Gruppe; sie sind deutlich älter, zeigen die geringsten Teilzeit- und die höchsten Akademikerquoten.

³⁶⁾ Anteil der Personen an den Erwerbstätigen, die bei der direkten Frage nach Arbeit in Teilzeit oder Vollzeit eine Teilzeiterwerbstätigkeit angeben (Selbstzuordnung).

Einkommensverteilung unselbständig Erwerbstätiger 2009 nach beruflicher Stellung und Geschlecht

Grafik 2



Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2009 (Jahresdurchschnitt über alle Wochen) und Lohnsteuer- und HV-Daten 2009. - Bevölkerung in Privathaushalten exkl. Präsenz- und Zivildienstler. - Ohne Personen in Elternkarenz und ohne Personen mit freiem Dienstvertrag. - Monatliches Nettoeinkommen inkl. anteilmäßigem 13. und 14. Monatsgehalt. Die Lorenzkurve zeigt zu jedem Anteil der Personen den zugehörigen Anteil an der Einkommenssumme.

Die Verteilung der unselbständigen Erwerbseinkommen zeigt eine Konzentration von $G = 0,31$ (normierter Gini Koeffizient;³⁷⁾ siehe auch Lorenzkurve in *Grafik 1*.

Getrennt nach beruflicher Stellung (*Grafik 2*), zeigt sich, dass die Einkommenskonzentration bei den Beamten und Beamtinnen am geringsten ($G = 0,14$) und bei den Angestellten am höchsten ($G = 0,34$) ist.

Getrennt nach Geschlecht (*Grafik 2*) ist bei den Frauen eine stärkere Konzentration zu betrachten ($G = 0,32$ vs. $G = 0,26$); allerdings ist hier wieder zu berücksichtigen, dass Teilzeiterwerbstätigkeit nur für die Frauen von Bedeutung ist.

Zusammenfassung

Ab dem Berichtszeitraum erstes Quartal 2009 werden die Mikrozensusdatenbestände um Informationen zum Einkommen aus unselbständiger Haupterwerbstätigkeit erweitert. Die Variable INCMON enthält das berechnete plausibilisierte, imputierte und auf Euro gerundete Monatsnettoeinkommen von Personen mit einer unselbständigen Haupttätigkeit, sofern es sich nicht um Freie Dienstnehmer und Dienstnehmerinnen oder Personen in Elternkarenz handelt. Die Variable INCDECIL enthält die Ordnungsnummern der Einkommensdezile (sie gibt an, in welchem Einkommenszehntel eine Person liegt) von unselbständig Beschäftigten, sofern es sich nicht um Freie Dienstnehmer und Dienstnehmerinnen oder Personen in Elternkarenz handelt. Die Einkommensdezile selbst werden durch die Variablen INC_10, ..., INC_90 dargestellt und aus gewichteten Jahresdatenbeständen berechnet. Um die Berechnung der Variablen INCDECIL nachvollziehen zu können, wird die Variable INCDECIL aus der Variablen INCMON bestimmt, d.h. sie basiert auf gerundeten Werten. Das Merkmal INCIMP zeigt an, ob es sich um einen imputierten Wert handelt oder nicht.

³⁷⁾ Eine Maßzahl der summarischen relativen Konzentration, siehe z.B. Schira (2005). $G = 0$: Das gesamte Einkommen ist auf alle Personen gleichmäßig verteilt. $G = 1$: Das gesamte Einkommen wird von einer Person bezogen.

An Eurostat wird nur die Variable INCDECIL übermittelt. Die Mikrozensusdatenbestände eines Jahre werden im Herbst des Folgejahres um die Einkommensinformationen aus Administrativdaten erweitert. Die Übermittlung an Eurostat erfolgt im Winter des Folgejahres und die Veröffentlichung der Ergebnisse im Frühjahr des darauffolgenden Jahres.

Literaturhinweise

- AEB (2008): „Allgemeiner Einkommensbericht 2008“. Bericht des Rechnungshofes, gemäß Art. 1 § 8, Bezügebegrenzungs-gesetz, Wien.
- Biricz, J. / Himpele, K. / Milz, J. (2008): „Auswertung von Daten der Arbeitnehmerveranlagung 2005“, Statistische Nachrichten 8/2008, 762-776, Wien.
- Eurostat (2008): „Labour Force Survey Revised Explanatory Notes (to be applied from 2008Q1 onwards)“, Eurostat Document. Directorate F: Social Statistics and Information Society. Unit F-2: Labour market Statistics.
- Gelman, A. / Hill, J. (2007): „Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models“, Cambridge University Press.
- Haslinger, A. / Kytir, J. (2006): „Stichprobendesign, Stichprobenziehung und Hochrechnung des Mikrozensus ab 2004“, Statistische Nachrichten 6/2006, 510-519, Wien.
- Kytir, J. / Stadler, B. (2004): „Die kontinuierliche Arbeitskräfteerhebung im Rahmen des neuen Mikrozensus“, Statistische Nachrichten 6/2004, 511-520, Wien.
- Moser, W. (2005): „Das Datenmanagement im neuen Mikrozensus - Eine Prozessbeschreibung“, Austrian Journal of Statistics, 34 (4), 327-343, Wien.
- Schira, J. (2005): „Statistische Methoden der VWL und BWL“, Pearson Studium.
- Stadler, B. (2005): „The Income Question as an Element of the Labour Force Survey“, Unveröffentlichter Projektbericht.
- STATISTIK AUSTRIA (2008a): „Standard-Dokumentation Meta-informationen zur Lohnsteuerstatistik 2008“, Wien.
- STATISTIK AUSTRIA (2006): „Verdienststrukturerhebung 2006“, Wien

Summary

Since reference period 2009 STATISTICS AUSTRIA is legally obligated to collect information about the monthly take-home pay from the main job for all employees in the Labour Force Survey and transmit information about the income deciles to Eurostat. STATISTICS AUSTRIA does not ask the respondents directly about their income, but uses administrative data from the central social insurance register and the tax register. In the first instance these administrative data are linked together, afterwards this dataset is linked to LFS data. Administrative data contain information about jobs, LFS data about persons. Jobs which are connected in form and content are pooled together to employment entities, e.g. if a person's employment status at the same employer is interrupted for short times, these individual jobs (here jobs denote uninterrupted working periods) build an employment entity. If a person has only disconnected jobs, the employment entities contain only one job. For each employment entity the monthly take-home pay, i.e. net income, is computed. The highest one identifies the main employment entity. Once the income is computed, basic plausibility checks are done and implausible values are deleted. Finally missing or deleted values are imputed and the variable INCDECIL (information about the income deciles) is calculated based on a complete and plausible income variable.