

Analyse von Panelausfällen im Mikrozensus

BRIGITTE MITTERNDORFER
KARIN SCHRITTWIESER
BETTINA STADLER

Der Mikrozensus ist eine rotierende Wohnungsstichprobe mit gesetzlicher Auskunftspflicht und besteht aus Fragen zur Wohnungssituation sowie aus den Fragen zur Arbeitskräfteerhebung. Insgesamt sind die Ausfälle gering. Die Ausschöpfungsquote (Haushalte) betrug im Jahr 2005 96,7% (vgl. Haslinger, Kytir 2006). Im vorliegenden Artikel wurde untersucht, wie viele Personen von einer Welle zur nächsten nicht mehr an am Mikrozensus teilnehmen. Auf Personenebene wurden höhere Ausfallraten für eher jüngere Personen, Migranten sowie Stadtbewohner und - differenziert nach dem Erwerbsstatus - für Arbeitslose festgestellt. Über fünf Befragungswellen verliert der Mikrozensus netto, also durch mehr Abgänge als Zugänge, 300 Personen, was ca. 60 Personen pro Quartal entspricht.

Nicht erreichte Haushalte werden nicht aus der Stichprobe ausgeschieden, sondern es werden in jedem Quartal auch die in den Vorquartalen nicht erreichten Haushalte systematisch kontaktiert. Bei Folgebefragungen werden telefonisch über mehrere Wochen nicht erreichbare Adressen automatisch dem Face-to-Face-Interviewerstab zugewiesen. Damit kann die Ausfallrate reduziert werden, da auf diese Weise auch neu in einen Stichprobenhaushalt zugezogene Personen befragt werden können. Diese mobile Personengruppe weist ähnliche Charakteristika auf wie jene, die aus den Stichprobenhaushalten wegzieht. Die Nutzung der „doppelten“ Erhebungsinfrastruktur (CATI und CAPI) des Mikrozensus bei den Folgebefragungen verhindert daher einen Bias, der durch selektive, mobilitätsbedingte Non-response auftreten kann.

Da auch die Abgänge bei den Arbeitslosen und Erwerbstätigen durch Zugänge entsprechend ausgeglichen werden, entsteht durch das Erhebungsdesign der rotierenden Haushaltsstichprobe kein nennenswerter verzerrender Einfluss auf das zentrale Merkmal der Arbeitskräfteerhebung, die Arbeitslosenquote.

Einleitung

Aus Erhebungs- und Auswertungssicht ist eine kontinuierliche Teilnahme der Respondenten am Mikrozensus (einer Wohnungsstichprobe) wünschenswert, da bei Ausfällen die Gefahr einer Verzerrung der Ergebnisse besteht, wenn diese systematisch sind und nicht kompensiert werden können. Demographische Faktoren wie Geburt, Tod sowie Wanderungen sind Ereignisse, aufgrund derer Personen nicht an allen fünf, im Abstand von jeweils drei Monaten liegenden Wellen der Befragung teilnehmen können. Neben diesen nicht beeinflussbaren Faktoren gibt es aber noch andere Gründe für eine Nichtteilnahme bei einzelnen Wellen. Diese Gründe sind vielfältig und können von Abwesenheit über Änderung der Telefonnummer bis zur Verweigerung trotz gesetzlich verankerten Auskunftspflicht reichen. Leider lassen sich die Gründe für diese Nichtteilnahme nicht immer eindeutig klären. Aber die Analyse der Struktur der Ausfälle über den gesamten Befragungszeitraum von fünf Quartalen lässt Rückschlüsse auf besonders von Ausfällen betroffene Personengruppen zu. Zahlreiche Studien (*Allen et al 1991, Couper 1991, etc.*) zeigen eine höhere Rate von Ausfällen bei älteren Menschen, Personen mit geringer Schulbildung, Singles, ethnischen Minoritäten sowie Stadtbewohnern. Diese Ergebnisse stellen somit auch die zentralen Thesen dar, anhand derer das Muster der Teilnahme von Personen

am Mikrozensus untersucht werden soll. Es soll untersucht werden, ob es im Erhebungsdesign des Mikrozensus zu systematischen Ausfällen kommt und ob dadurch Effekte für die Querschnittsergebnisse zu erwarten sind. Darüber hinaus soll auch ein möglicher Designeffekt einer rotierenden Wohnungsstichprobe im Hinblick auf ein zentrales Erhebungsmerkmal, nämlich die Arbeitslosigkeit, geprüft werden. In einer Studie über die Qualität der Ergebnisse der französischen Arbeitskräfteerhebung (*Goux 2005*) wird etwa darauf hingewiesen, dass zwischen der Nichtteilnahme und dem Erwerbsstatus im Vorquartal ein Zusammenhang besteht. Personen, die in einem bestimmten Quartal arbeitslos sind, werden vermehrt im darauf folgenden Quartal nicht befragt. Ob dies auch für den österreichischen Mikrozensus gilt, wird ebenfalls untersucht.

Das Panel des Mikrozensus

Der Mikrozensus ist eine Adressstichprobe und besteht aus Fragen zur Wohnungssituation sowie aus den Fragen zur Arbeitskräfteerhebung. Die Teilnahme am Mikrozensus ist für alle im ausgewählten Haushalt lebenden Personen verpflichtend, wobei allerdings Fremdauskünfte (Proxy-Antworten) von im selben Haushalt lebenden Personen zulässig sind. Seit 1995 wird im Rahmen des Mikrozensus die Arbeitskräfteerhebung der Europäischen Union durchgeführt.

In den Jahren 1995 bis 2003 geschah dies einmal im Jahr, jeweils im März (vgl. Bartunek 1994). Seit 2004 gibt es ein völlig neues Erhebungsdesign (vgl. Kytir und Stadler 2004). Die Erhebung findet nun nicht mehr in einem einzigen Monat statt, sondern kontinuierlich das ganze Jahr über. Jedem Haushalt wird bei der Stichprobenziehung eine Referenzwoche zugeordnet. Die Befragung findet in der Regel in der auf die Referenzwoche folgenden Woche statt. Die grundsätzlichen Neuerungen sind, dass jede Wohnung für fünf Erhebungen in der Stichprobe bleibt, wobei die Erstbefragungen in der Regel persönlich und die Folgebefragungen telefonisch erfolgen, außer es wird von den Respondenten anders gewünscht. Der Abstand zwischen zwei Befragungen (Referenzwochen) beträgt jeweils drei Monate. Ab dem 2. Quartal 2006 werden die Erstbefragungen mittels CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) durchgeführt, davor wurde PAPI (Paper and Pencil Interviewing) verwendet. Folgebefragungen werden seit Beginn des neuen Mikrozensus im Jahr 2004 mit CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) durchgeführt. Ein weiterer Vorteil der neuen Erhebungsart ist die relativ problemlose Änderung der Befragungsmethode. Werden Haushalte bei der Folgebefragung im Telefonstudio in den ersten drei Wochen nicht erreicht, werden sie automatisch wieder dem Face-to-Face-Interviewerstab zugeordnet, wo neuerlich versucht wird, den Haushalt zu erreichen. Durch den völligen Neustart 2004 waren im 1. Quartal 2004 de facto alle Befragungen Erstbefragungen. In den Folgequartalen wurde dann immer ein Fünftel der Stichprobe ersetzt. Der erste tatsächliche Durchlauf über alle fünf Wellen wurde mit dem 1. Quartal 2005 erreicht.

Das Erhebungsdesign einer Fünftel-Rotation des Mikrozensus wurde nicht wegen der Möglichkeit von Längsschnittanalysen gewählt, sondern aus rein praktischen Überlegungen. Vorrangiges Ziel war es, kostengünstig Querschnittergebnisse zu erzielen. Ausfälle infolge demographischer Ereignisse sollten durch dieses Erhebungsdesign keine Auswirkung auf Querschnittergebnisse haben, da die Ausfälle kompensiert werden können. Da es sich beim Mikrozensus um eine Adressstichprobe handelt, bleibt jede Adresse über alle fünf Befragungen hinweg in der Stichprobe. Daher werden fortgezogene Haushalte durch die zugezogenen Haushalte, bzw. verstorbene Personen durch die neuen Mieter einer Wohnung ersetzt. Ein weiterer Vorteil dieses Designs liegt darin, dass Personen, bei denen der Ausfallgrund in einem Quartal unbekannt war, in den darauffolgenden Wellen wieder kontaktiert werden, so dass auch für diese Population kompensierende Effekte zu erwarten sind. Der vorliegende Artikel analysiert diese Effekte anhand von Haushalten, die im 1. Quartal 2005 erstmals befragt wurden und bis zum 1. Quartal 2006 in der Stichprobe blieben. Wie bereits erwähnt, ist es das vorrangige Ziel des Mikrozensus, Querschnittergebnisse zu liefern; daher werden im vorliegenden Artikel die Auswirkungen des Erhebungsdesigns des

Kurzzeitpanels des Mikrozensus auf diese Querschnittergebnisse analysiert. Da das Erhebungsdesign grundsätzlich auch Längsschnittauswertungen zulässt, soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass eventuelle Auswirkungen auf Längsschnittergebnisse im vorliegenden Artikel nicht diskutiert werden

Mögliche Einflüsse eines Panel-Designs

In Panel-Studien wird immer wieder beobachtet, dass sich die Ergebnisse der Untersuchung je nach Befragungswelle unterscheiden. Klassische Panelstudien haben das Ziel, diese Änderungen zu messen, und damit den Vorteil, dass die Schätzungen genauer sind als solche, die auf zwei unabhängigen Querschnitterhebungen beruhen. Für die Analyse von Designeffekten eines Kurzzeitpanels, welches vorrangig der Schätzung von Querschnittergebnissen dient, ist es daher wichtig zu untersuchen, ob eine Veränderung auf einer tatsächlichen Änderung der Lebenssituation beruht (z.B. Bildungsabschlüsse, Änderungen des Erwerbsstatus) oder ob es sich um einen nicht erwünschten Designeffekt handelt. Es muss daher grundsätzlich auf mehrere Einflussfaktoren zur Erklärung unterschiedlichen Antwortverhaltens zurückgegriffen werden:

- a) Personen mit bestimmten Charakteristika fallen eher aus dem Panel heraus. Klar auf der Hand liegt dieser Zusammenhang - insbesondere bei einer Wohnungsstichprobe - bei der räumlichen Mobilität und damit zusammenhängenden sozialen Faktoren. So sind beispielsweise Migranten in vielen Panel-Untersuchungen aufgrund der höheren Mobilität insbesondere von gerade erst kürzlich zugewanderten Migranten in späteren Wellen deutlich schlechter repräsentiert (vgl. Lynn et al 2005).
- b) Ein anderer Faktor für unterschiedliche Ergebnisse kann sein, dass Personen im Panelverlauf ihr Antwortverhalten ändern. Beispielsweise wurde in verschiedenen Untersuchungen zur Arbeitslosigkeit gezeigt, dass es Menschen unangenehm ist, bei wiederholten Befragungen immer wieder mitzuteilen, dass sie (noch immer) arbeitslos sind (vgl. Lynn et al 2005). Neben diesen Faktoren der sozialen Erwünschtheit kann es, wie bereits erwähnt, zu tatsächlichen Änderungen in der Lebenssituation der Befragten kommen (z.B. Bildungsabschlüsse, Änderungen des Erwerbsstatus). Ein anderer Aspekt für geändertes Antwortverhalten können Lerneffekte sein. Ein Beispiel dafür wäre etwa eine Person, die keine Arbeitsuche angibt, da aus der vorigen Befragung bekannt ist, dass dies viele Folgefragen nach sich zieht.
- c) Schließlich können Änderungen in den Ergebnissen auch durch Methodenwechsel hervorgerufen werden. Wie bereits beschrieben wurde, wird im Mikrozensus die Erstbefragung persönlich durchgeführt und Folgebefragungen telefonisch. Die physische Anwesenheit der Interviewer in

der Wohnung der Respondenten stellt natürlich eine gewisse Form der Kontrolle dar. Dem Augenschein widersprechende Angaben werden nicht gemacht, gleichzeitig ermöglicht die Anonymität am Telefon möglicherweise auch mehr Ehrlichkeit. Da im Mikrozensus Fremdauskünfte erlaubt sind, kann es auch durch den Wechsel von Selbst- bzw. Fremdauskünften zu unterschiedlichen Angaben zwischen den Befragungswellen kommen.

Neben bestimmten Merkmalen der Respondenten wird die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme an einer Befragung auch durch das soziale Umfeld beeinflusst (Wie wird die Interviewsituation empfunden?), ebenso durch den Wissensstand des Interviewten und sozialpsychologische Merkmale wie z.B. die Auskunftspflicht oder das Interesse am Thema der Befragung (vgl. Lynn et al 2005). Das Interesse am Thema wirkt sich besonders bei Folgebefragungen aus, da hier das Thema und die Fragen schon von der Erstbefragung her bekannt sind und die Respondenten schon wissen, was sie erwartet. Der größte und bedeutendste Einflussfaktor bei freiwilligen Erhebungen für eine weitere Teilnahme an der Folgebefragung ist der Einsatz desselben Interviewers wie bei der Erstbefragung (Hill und Willis 2001, zit. nach Lynn et al 2005). Ein Interviewerwechsel wirkt sich diesbezüglich also negativ aus. Weitere Einflussfaktoren für eine Teilnahme der Respondenten an Folgebefragungen ist die Wahrnehmung der Interviewsituation bei der Erstbefragung und welche Empfindungen damit verbunden wurden (Watson und Wooden 2006). Eine Teilnahme der Respondenten in Folgebefragungen hängt somit wesentlich vom Interviewer ab, wie das Interview geführt wird und wie die Interviewsituation von den Respondenten wahrgenommen wird. Auch bei verpflichtenden Befragungen wie dem Mikrozensus darf der

Erstkontakt und somit die Wichtigkeit des ersten Interviews nicht unterschätzt werden.

Im Verlauf eines Panels kann es einerseits also zu unterschiedlichen Antworten bei einigen Variablen kommen (beispielsweise durch den Abschluss einer schulischen Ausbildung), andererseits können Personen aus dem Panel herausfallen, d.h. in späteren Befragungswellen nicht mehr erreicht werden. Neben einer kompletten Teilnahme an allen Wellen der Befragung können unterschiedlichste Muster von Teilausfällen auftreten. Im Folgenden werden diese Muster vorgestellt, und es wird aufgezeigt, welche von diesen besonders häufig auftreten. Weiters werden Überlegungen zu den Ursachen für diese Muster angestellt.

Häufigkeit und Muster der Teilnahme

Soziodemographische Merkmale

Insgesamt gab es 11.132 Personen, die im ersten Quartal 2005 in die Stichprobe rotierten und mindestens einmal im Zuge des Mikrozensus Auskunft erteilten (Tabelle 1). Mit nahezu 82% wurde der überwiegende Teil der Personen alle fünf Quartale befragt. Insgesamt vier Quartale wurden 868 Personen befragt, knapp unter 11% der Personen gaben nur für drei Quartale oder seltener Daten bekannt. Für Frauen ergaben sich mit 82,3% etwas häufiger Daten für alle fünf Quartale als für Männer (81,4%).

Personen ohne österreichische Staatsbürgerschaft nahmen deutlich seltener an allen fünf Befragungen teil als Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft. So sind nur für knapp über 64% der Personen ohne österreichische Staats-

Häufigkeit der Teilnahme im Mikrozensus

Tabelle 1



Gliederungskriterien	Insgesamt	1 Befragung		2 Befragungen		3 Befragungen		4 Befragungen		5 Befragungen	
	absolut	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.132	358	3,2	348	3,1	447	4,0	868	7,8	9.111	81,8
Geschlecht											
Männer	5.389	176	3,3	184	3,4	232	4,3	412	7,6	4.385	81,4
Frauen	5.743	182	3,2	164	2,9	215	3,7	456	7,9	4.726	82,3
Bundesland											
Burgenland	907	26	2,9	20	2,2	16	1,8	56	6,2	789	87,0
Kärnten	1.232	45	3,7	39	3,2	57	4,6	92	7,5	999	81,1
Niederösterreich	1.283	43	3,4	42	3,3	37	2,9	94	7,3	1.067	83,2
Oberösterreich	1.275	33	2,6	31	2,4	47	3,7	51	4,0	1.113	87,3
Salzburg	1.253	42	3,4	28	2,2	60	4,8	99	7,9	1.024	81,7
Steiermark	1.269	43	3,4	54	4,3	48	3,8	150	11,8	974	76,8
Tirol	1.246	41	3,3	44	3,5	35	2,8	90	7,2	1.036	83,1
Vorarlberg	1.314	40	3,0	43	3,3	53	4,0	84	6,4	1.094	83,3
Wien	1.353	45	3,3	47	3,5	94	6,9	152	11,2	1.015	75,0
Staatsbürgerschaft											
Österreich	10.256	297	2,9	273	2,7	371	3,6	761	7,4	8.554	83,4
EU-15 ohne Österreich	169	9	5,3	20	11,8	10	5,9	13	7,7	117	69,2
EU neue Mitgliedsländer *)	75	11	14,7	9	12,0	4	5,3	5	6,7	46	61,3
Ex-Jugoslawien (ohne Slowenien)	356	13	3,7	24	6,7	31	8,7	51	14,3	237	66,6
Türkei	124	16	12,9	10	8,1	17	13,7	9	7,3	72	58,1
Sonstige	152	12	7,9	12	7,9	14	9,2	29	19,1	85	55,9

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4, Merkmale: erste verfügbare Information. - *) Beitrittsländer zum 1.5.2004.

Muster	Insgesamt	Geschlecht		Staatsbürgerschaft		Bundesland	
		Männer	Frauen	Österreich	Nicht Österreich	Wien	Übrige
	absolut	in %					
Insgesamt absolut	11.132	5.389	5.743	10.256	876	1.353	9.779
00001	89	0,8	0,8	0,7	1,9	1,1	0,8
00010	5	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0
00011	95	1,0	0,7	0,7	2,5	1,2	0,8
00100	12	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
00101	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
00110	6	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0
00111	111	1,0	1,0	1,0	0,9	1,8	0,9
01000	24	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,2
01001	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
01011	4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
01100	14	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1
01101	10	0,1	0,1	0,0	0,6	0,3	0,1
01110	6	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0
01111	316	2,8	2,9	2,6	5,4	5,5	2,5
Zugänge zusammen	694	6,5	6,0	5,7	13,0	11,1	5,6
darunter dauerhafte Zugänge	611	5,6	5,4	5,0	10,7	9,5	4,9
10000	228	2,0	2,1	1,9	4,2	1,4	2,1
10010	4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10100	6	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
10110	9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
11000	217	2,0	1,9	1,7	5,1	1,9	2,0
11010	23	0,3	0,1	0,2	0,8	0,6	0,2
11100	234	2,2	2,0	1,9	5,0	2,3	2,1
11110	276	2,4	2,6	2,3	4,1	2,4	2,5
Abgänge zusammen	997	9,2	8,7	8,1	19,5	8,9	9,0
darunter dauerhafte Abgänge	955	8,7	8,5	7,7	18,5	8,0	8,7
10001	4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0
10011	26	0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,2
10101	5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
10111	117	1,0	1,1	1,0	1,7	1,3	1,0
11001	19	0,2	0,2	0,2	0,1	0,7	0,1
11011	88	0,8	0,8	0,8	0,5	1,0	0,8
11101	71	0,7	0,6	0,6	0,6	1,1	0,6
11111	9.111	81,4	82,3	83,4	63,6	75,0	82,8

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4; 0 keine Teilnahme, 1 Teilnahme; z.B. 10000 bedeutet Teilnahme im 1. Quartal 2005, danach keine weitere Teilnahme, Merkmale: erste verfügbare Information.

bürgerschaft Daten für alle fünf Quartale vorhanden. Damit liegt die Teilnahmehäufigkeit an allen fünf Quartalen um knapp 20 Prozentpunkte unter jener von Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft (83%). Gründe für die geringere Häufigkeit der Teilnahme können in der schwereren Erreichbarkeit von Personen ohne österreichische Staatsbürgerschaft aufgrund höherer Mobilität, in der geringeren Motivation für eine weitere Teilnahme am Mikrozensus sowie in Verständnisproblemen liegen. Diese Verständnisprobleme sollten mit dem Einsatz fremdsprachiger Interviewer im Telefonstudio verringert werden. Derzeit können bei Bedarf Interviews im Telefonstudio in türkischer, serbischer, kroatischer, englischer und französischer Sprache sowie in Ausnahmefällen in Chinesisch und Arabisch durchgeführt werden.

Erwartungsgemäß bestätigt sich auch die Annahme einer geringeren Häufigkeit der Teilnahme an allen fünf Befragungsquartalen am Mikrozensus bei Personen in städtischen Ballungszentren. Insbesondere das Beispiel Wien zeigt, dass nur knapp 75% der Personen an allen fünf Quartalen des

Mikrozensus teilnahmen. Auch im Süden Österreichs lag die Teilnahmehäufigkeit unter dem Durchschnitt von 82%. So nahmen in der Steiermark nur 77% aller Personen fünf Mal am Mikrozensus teil. Mit 87% nahmen Personen in Oberösterreich und im Burgenland deutlich häufiger an allen fünf Befragungsquartalen teil.

Neben der Häufigkeit der Teilnahme von Personen kann auch das Muster der Teilnahme analysiert werden (Tabelle 2). Die Analyse des Musters der Teilnahme zeigt mit dem Muster 11111¹⁾ jene 9.111 Personen (81,8%), die alle fünf Quartale Auskunft geben. An erster Stelle des Musters steht die Teilnahme am ersten Befragungsquartal (hier: 1. Quartal 2005). Insgesamt gibt es eine größere Häufigkeit bei kontinuierlichen Mustern, z.B. 01111 (316 Personen), 11110 (279 Personen) sowie 10000 (228 Personen). Das Muster dieser 228 Personen bedeutet eine einmalige Teilnahme nur im 1. Quartal 2005, nicht aber in den Quartalen danach.

¹⁾ 0 bedeutet keine Teilnahme, 1 bedeutet eine Teilnahme; z.B. 10000 bedeutet Teilnahme im 1. Quartal 2005, danach keine weitere Teilnahme; 11111 bedeutet eine Teilnahme in allen fünf Befragungsquartalen.

Auf Gruppen, in denen es nur einen einmaligen Wechsel von 0 auf 1 oder 1 auf 0 gibt, entfallen in Summe 1.566 Personen (14%). Die restlichen 455 Personen weisen unterschiedliche Verläufe auf, in einem Quartal gibt es Daten, im nächsten nicht, aber dann schon wieder. Damit können demographische Faktoren wie Geburt oder Tod ausgeschlossen werden. Auf diese Gruppe der unterschiedlichen Verläufe entfallen 117 Personen, die das Muster 10111 aufweisen. Das einzige Quartal, in dem es keine Daten gibt, ist hier das zweite Quartal 2005, das vom März bis Juni 2005 lief. Dem gegenüber stehen 88 Personen mit ähnlichem Muster, deren Daten nur im 3. Quartal 2005 (11011) und 71 Personen, deren Daten nur im 4. Quartal 2005 (11101) fehlen, während davor und danach aber Daten vorhanden sind.

Wie die Muster zustande kommen, kann bei jenen Personen nachvollzogen werden, die im ersten Befragungsquartal (1. Quartal 2005) Auskunft gaben. Von 10.438 Personen, für die nach dem ersten Befragungsquartal Daten vorhanden waren, antworteten 10.039 (96%) auch im zweiten Befragungsquartal. Von den 399 Personen, die im zweiten Befragungsquartal nicht antworteten, gaben 228 Personen auch später keine Auskünfte. 117 Personen haben, wie oben bereits erwähnt, nur im zweiten Befragungsquartal nicht an der Befragung teilgenommen.

Im Erhebungsdesign des Mikrozensus wird grundsätzlich versucht, Personen, die bei der Erstbefragung nicht erreicht wurden, bei den Folgebefragungen doch noch zu erreichen. Bei den Haushalten, die im 1. Quartal 2005 erstmals in der Stichprobe waren, gab es insgesamt 694 Personen (6,2% aller Befragten), die erst in einem späteren Quartal das erste Mal erreicht werden konnten (vgl. Tabelle 2). Davon entfiel mit 611 Personen die Mehrheit auf dauerhafte Zugänge (01111, 00111, 00011, 00001). In dieser Gruppe finden sich Personen, die während der fünf Befragungswellen zuzogen,

ebenso wie auch neugeborene Kinder, aber auch Personen, die aus unbekanntem Gründen bei der ersten Befragung nicht erreicht werden konnten. Insgesamt 997 Personen nahmen zwar im ersten Befragungsquartal teil, blieben aber nicht bis zur fünften Befragung in der Erhebung. Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft, ebenso wie Wiener, waren bei den Abgängen stärker vertreten. Wenn man sich diese Zu- und Abgänge im Lauf der Erhebung ansieht, stellt sich die Frage, ob es zu einem negativen Designeffekt kommt. Zu einer Verzerrung der Stichprobe kommt es, wenn eine bestimmte Personengruppe überdurchschnittlich ausfällt und nicht im entsprechenden Maß ersetzt wird. Dies trifft aber im Mikrozensus nicht zu, da durch die erhöhte Mobilität in bestimmten Gruppen die Masse der Abgänge nahezu vollständig durch die Masse der Zugänge ersetzt wird. Über fünf Befragungen hinweg verliert der Mikrozensus durch mehr Abgänge als Zugänge 300 Personen, was ca. 60 Personen im Quartal entspricht. Abgänge werden vermutlich immer über den Zugängen liegen, da durch Lerneffekte einer länger dauernden Befragung Personen eines Haushalts nicht als im Haushalt lebend angegeben werden, sondern im Zweifelsfall (z.B. bei Studierenden, bei denen im Vorquartal „im Haushalt lebend“ angegeben wurde) „wegziehen“ (versteckte Verweigerungen). Bei den Zuzügen gibt es diesen Effekt nicht.

Grafik 1 zeigt die Muster der Teilnahme für jene 10.438 Personen, die bei der Erstbefragung erreicht wurden. Eine ebensolche grafische Darstellung der Personen, für die im ersten Quartal keine Daten vorhanden sind, wurde aufgrund der niedrigen Fallzahl von 694 Personen nicht erstellt.

Wenn die Häufigkeit der Teilnahme nach Geschlecht und Alter analysiert wird, sticht die Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen sowie jene der 25- bis 29-Jährigen mit einer fünfmaligen Teilnahme unter 70% heraus (Tabelle 3). Diese unterdurchschnittliche Teilnahme an allen fünf Quartalen

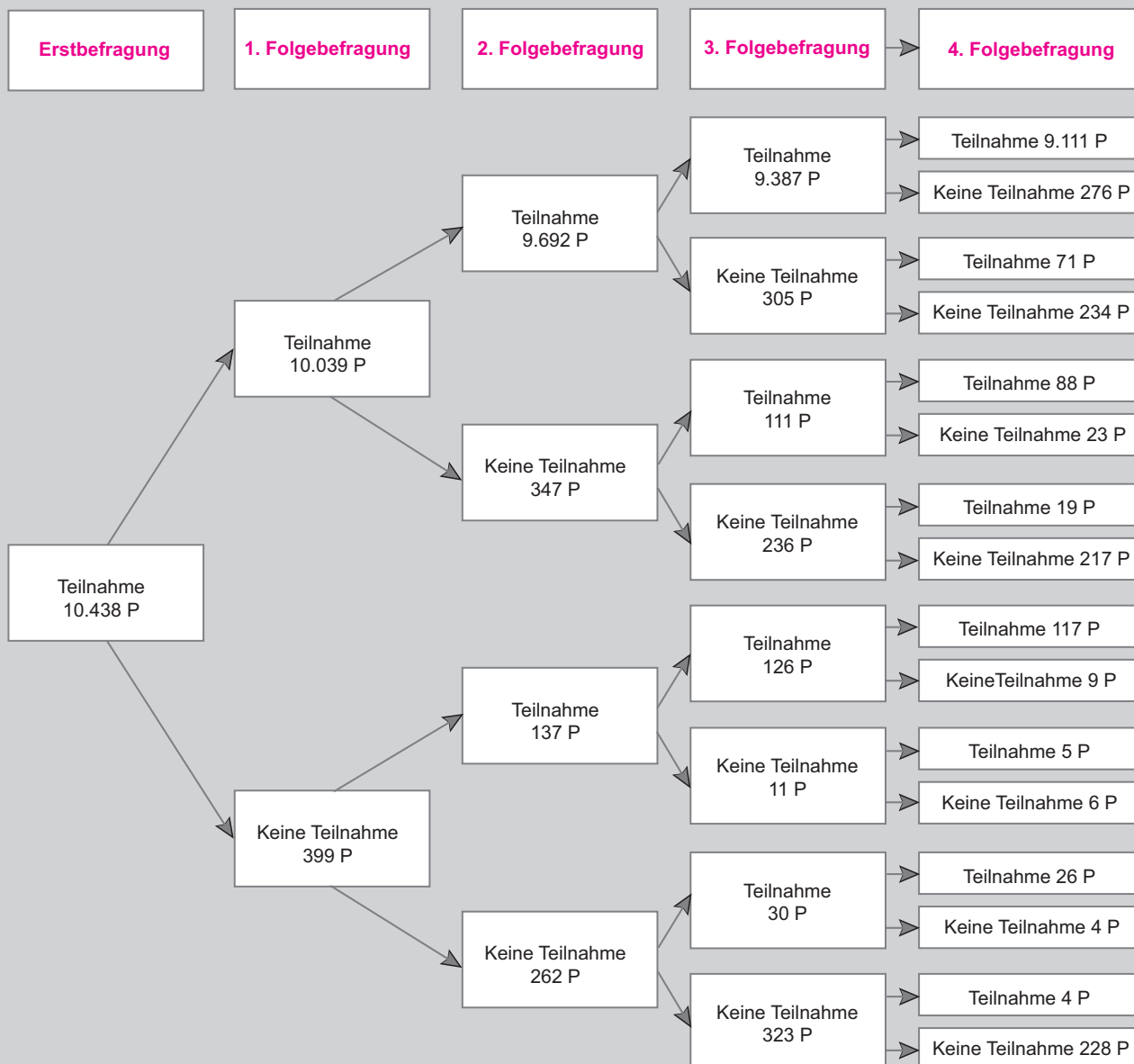
Häufigkeit der Teilnahme im Mikrozensus nach Alter und Geschlecht

Tabelle 3



Alter in Jahren	Insgesamt		1 Befragung		2 Befragungen		3 Befragungen		4 Befragungen		5 Befragungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	absolut		in %									
Insgesamt	5.389	5.743	3,3	3,2	3,4	2,9	4,3	3,7	7,6	7,9	81,4	82,3
0-14	1.044	1.042	3,9	3,4	4,2	3,2	4,8	5,6	8,3	9,4	78,7	78,5
15-19	354	353	1,1	4,8	5,1	5,1	2,3	2,8	10,7	10,5	80,8	76,8
20-24	355	335	5,9	10,1	8,7	7,8	11,8	11,6	8,2	12,8	65,4	57,6
25-29	330	332	8,8	7,2	7,6	6,0	7,9	6,9	10,6	9,9	65,2	69,9
30-34	383	420	4,4	4,0	3,1	4,5	5,0	4,3	7,0	8,8	80,4	78,3
35-39	454	483	2,6	2,3	2,6	0,6	5,3	3,1	7,3	9,3	82,2	84,7
40-44	468	465	2,4	1,5	1,7	3,0	2,6	1,1	9,0	7,1	84,4	87,3
45-49	379	426	3,7	1,6	2,1	1,2	3,2	2,8	6,3	6,6	84,7	87,8
50-54	324	335	1,5	2,7	1,2	1,2	2,5	2,4	6,5	6,6	88,3	87,2
55-59	317	298	2,2	1,0	0,9	2,0	2,8	1,3	7,6	5,4	86,4	90,3
60-64	303	318	1,0	0,6	2,0	0,9	2,0	1,6	5,6	5,3	89,4	91,5
65-69	234	257	1,7	0,8	0,9	0,4	2,1	1,2	9,0	3,1	86,3	94,6
70-74	179	225	0,6	1,3	2,8	0,9	1,1	1,8	1,1	6,2	94,4	89,8
75-79	127	203	1,6	1,5	2,4	1,5	5,5	1,5	5,5	3,9	85,0	91,6
80-85	93	157	3,2	1,9	3,2	1,9	1,1	3,2	3,2	5,7	89,2	87,3
85+	45	94	4,4	5,3	0,0	4,3	2,2	3,2	4,4	8,5	88,9	78,7

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4, Merkmale: erste verfügbare Information.



Q: Mikrozensus Rotationsnummer 9, 1. Qu. 2005 - 1. Qu. 2006, dg4, Personen, die bei der Erstbefragung erreicht wurden.

ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen feststellbar. Mögliche Gründe dafür sind die höhere Mobilität jüngerer Personen oder ein Nichtantreffen aufgrund einer Erwerbstätigkeit.

Aufgrund der Möglichkeit zur Fremdauskunft ist die Teilnahme der Männer über alle fünf Quartale hinweg fast ebenso hoch bzw. in einzelnen Altersgruppen sogar höher als die Häufigkeit der Teilnahme von Frauen. Bei Personen, die bei allen fünf Befragungen selbst Auskunft gaben, waren Frauen insgesamt häufiger zu finden als Männer. Dies trifft insbesondere ab der Altersgruppe der 35- bis 39-Jährigen zu.

Erwerbsstatus

Für die Analyse der Teilnahme am Mikrozensus nach dem Erwerbsstatus werden nur Personen ab 15 Jahren ohne Präsenz- und Zivildienst herangezogen (Tabelle 4). Das sind 8.941 Personen, die im ersten Quartal 2005 in die Stichprobe rotierten und zumindest in einem Quartal befragt wurden.

Von den 8.941 Personen wurden 7.396 in allen fünf Quartalen erreicht. Es zeigen sich jedoch Unterschiede je nach dem Erwerbsstatus. Wurden von den Erwerbstätigen 81,6% in allen fünf Quartalen erreicht, waren es bei den Arbeitslosen nur 67,5%. Nicht-Erwerbspersonen wurden am häu-

Häufigkeit der Teilnahme am Mikrozensus nach Erwerbsstatus und Staatsangehörigkeit

Tabelle 4



Erwerbsstatus, Staatsangehörigkeit	Insgesamt *)	1 Befragung		2 Befragungen		3 Befragungen		4 Befragungen		5 Befragungen	
	absolut	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	8.941	274	3,1	267	3,0	331	3,7	673	7,5	7.396	82,7
Erwerbstätig	4.925	165	3,4	163	3,3	185	3,8	393	8,0	4.019	81,6
Arbeitslos	274	18	6,6	18	6,6	22	8,0	31	11,3	185	67,5
Nicht-Erwerbspersonen	3.742	91	2,4	86	2,3	124	3,3	249	6,7	3.192	85,3
Österreich	8.268	230	2,8	211	2,6	275	3,3	598	7,2	6.954	84,1
Erwerbstätig	4.545	142	3,1	133	2,9	159	3,5	353	7,8	3.758	82,7
Arbeitslos	221	13	5,9	11	5,0	16	7,2	27	12,2	154	69,7
Nicht-Erwerbspersonen	3.502	75	2,1	67	1,9	100	2,9	218	6,2	3.042	86,9
Nicht Österreich	673	44	6,5	56	8,3	56	8,3	75	11,1	442	65,7
Erwerbstätig	380	23	6,1	30	7,9	26	6,8	40	10,5	261	68,7
Arbeitslos	53	5	9,4	7	13,2	6	11,3	4	7,5	31	58,5
Nicht-Erwerbspersonen	240	16	6,7	19	7,9	24	10,0	31	12,9	150	62,5

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4, Erwerbsstatus: erste verfügbare Information. - *) Personen ab 15 Jahren, ohne Präsenz- und Zivildienstleistende.

figsten in allen fünf Quartalen befragt (85,3%). Auch hier ist die höhere Mobilität von Migranten feststellbar. Im Hinblick auf den Erwerbstatus zeigt sich aber sowohl bei Österreichern als auch bei Nicht-Österreichern, dass Arbeitslose am seltensten alle fünf Quartale am Mikrozensus teilnahmen. Von den österreichischen Arbeitslosen wurden 69,7% in allen fünf Quartalen erreicht, bei den ausländischen Arbeitslosen 58,5%. Bei Personen ohne österreichische Staatsbürgerschaft nahmen Erwerbstätige (68,7%) am häufigsten alle fünf Quartale am Mikrozensus teil, bei den Österreichern sind die Nicht-Erwerbspersonen jene, die am häufigsten alle fünf Quartale erreicht wurden (86,9%).

Im Folgenden werden die Ausfälle bei Folgebefragungen je nach Erwerbstatus bei der Erstbefragung analysiert. Für diese Analyse können klarerweise nur jene Personen herangezogen werden, die bei der Erstbefragung erreicht wurden (8.326, somit 93% von insgesamt 8.941 Personen; 615 Personen wurden erst in einer späteren Befragungswelle das erste Mal erreicht). Wie bereits in *Tabelle 2* dargestellt, gibt es allerdings unterschiedliche Muster der Teilnahme. Es gibt beispielsweise Personen, die nur einmal während der fünf Quartale nicht erreicht werden.

Tabelle 5 zeigt den Anteil der Personen, die bei der Erstbefragung erwerbstätig waren und bei den Folgebefragungen nicht mehr erreicht wurden (alle Gründe für Nicht-Erreichbarkeit zusammen). Dieser ist bei allen Folgebefragungen, von der zweiten bis zur fünften und letzten Befragung nied-

riger als der Anteil der Ausfälle jener, die bei der Erstbefragung arbeitslos waren. Von jenen, die bei der Erstbefragung erwerbstätig waren, wurden 10,5% bei der fünften Befragung nicht mehr erreicht; bei den Arbeitslosen waren es 20,9%, bei den Nicht-Erwerbspersonen 8,0%. Insgesamt wurden 2,4% nach der Erstbefragung überhaupt nicht mehr erreicht, wobei auch hier der Anteil der Arbeitslosen mit 5,0% höher war als jener der Erwerbstätigen mit 2,7% oder der Nicht-Erwerbspersonen mit 1,8%.

Personen, die im Vorquartal nicht erreicht wurden, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, auch im folgenden Quartal nicht erreicht zu werden. Das ist nicht weiter überraschend, da hier auch Wegzug und Tod einer Person enthalten sind. Analysiert man hingegen nur jene Personen, die im Vorquartal erreicht wurden, nach vorhandener Arbeitslosigkeit, zeigt sich eine höhere Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme der Arbeitslosen von der ersten zur zweiten und von der vierten auf die fünfte und letzte Befragung, im Gegensatz zu den Erwerbstätigen und Nicht-Erwerbspersonen zusammen. In den anderen Quartalen (vom zweiten auf das dritte Quartal und vom dritten auf das vierte Quartal) gibt es keine deutlichen Unterschiede (Rotationsnummer 9, Personen ab 15 Jahren, ohne Präsenz- und Zivildienstler). Vom ersten auf das zweite Quartal kann dieser Unterschied eventuell durch den Methodenwechsel von Face to Face auf eine telefonische Befragung erklärt werden. Die Unterschiede zwischen den anderen Quartalen können keiner eindeutigen Ursache zugeordnet werden, wobei hier der Unterschied nur vom vier-

Ausfälle bei der Erstbefragung nach Erwerbsstatus

Tabelle 5



Erwerbsstatus	Anzahl bei Erstbefragung	Ausfälle bei Folgebefragungen							
		2. Befragung		3. Befragung		4. Befragung		5. Befragung	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	8.326	363	4,4	554	6,7	651	7,8	810	9,7
Erwerbstätig	4.585	221	4,8	327	7,1	387	8,4	481	10,5
Arbeitslos	239	22	9,2	25	10,5	36	15,1	50	20,9
Nicht-Erwerbspersonen	3.502	120	3,4	202	5,8	228	6,5	279	8,0

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4, Erwerbsstatus: erste verfügbare Information. - *) Personen ab 15 Jahren, ohne Präsenz- und Zivildienstleistende.

Ausfälle*) bei der 5. Befragung nach Erwerbsstatus bei der Erstbefragung

Tabelle 6



Quartal der Erstbefragung	Rotationsnummer	Erstbefragung erreicht insgesamt absolut	Ausfälle zusammen		Erwerbstätig		Arbeitslos		Nicht Erwerbsperson	
			absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
1. Quartal 2004	5	6.945	746	10,7	432	11,6	41	22,7	273	9,0
2. Quartal 2004	6	8.070	812	10,1	489	10,7	43	20,6	280	8,5
3. Quartal 2004	7	8.200	789	9,6	449	9,7	46	19,7	294	8,8
4. Quartal 2004	8	8.023	722	9,0	422	9,5	30	15,8	270	7,9
1. Quartal 2005	9	8.326	810	9,7	481	10,5	50	20,9	279	8,0

Q: Mikrozensus, Rotationsnummer 5 (1.Qu. 2004 - 1.Qu. 2005) bis 9 (1.Qu. 2005 - 1.Qu. 2006), dg 4. - *) Personen ab 15 Jahren, die bei der Erstbefragung erreicht wurden, ohne Präsenz- und Zivildienstleistende.

ten auf das fünfte Quartal signifikant ist. Im Vergleich zu den Ergebnissen des französischen Labour Force Survey, wo sich, wie in der Einleitung bereits erwähnt, die Erreichbarkeit im Folgequartal signifikant je nach Erwerbsstatus unterscheidet, fällt das Ergebnis beim österreichischen Mikrozensus nicht so eindeutig aus. Hier ist nur in zwei der fünf Quartale ein signifikanter Unterschied feststellbar ($p < 0,01$).

Die Tendenz, dass Arbeitslose bei Folgebefragungen seltener erreicht werden, konnte auch bei früheren Rotationsnummern seit der Umstellung des Mikrozensus auf das Erhebungsdesign mit Fünftel-Rotation (ab dem 1. Quartal 2004) festgestellt werden (Tabelle 6).

Es gibt mehrere denkbare Gründe, warum eine Person bei Folgebefragungen nicht mehr erreicht wird. Im Zuge der Befragung werden einige Gründe für Ausfälle erhoben. Neben neutralen Ausfällen, wie z.B. Abbruch der Wohnung, können auch Verweigerungen oder Wegzüge bzw. Todesfälle oder Nichterreichen z.B. aufgrund einer länger dauernden Abwesenheit zu keinem vollständigen Interview bei der Folgebefragung führen. Teilweise kann der Grund für die Nichtteilnahme nicht eindeutig erhoben werden, z.B. wenn nicht eruiert werden kann, ob ein tatsächlicher Wegzug oder ein Nichterreichen des Haushaltes aufgrund von Verweigerung vorliegt. Jene Gruppen, die schon identifiziert wurden, ein erhöhtes Risiko zu haben, bei Folgebefragungen nicht erreicht zu werden (Migranten, jüngere Personen im Alter zwischen 20 und 29 Jahren, sowie Personen aus Ballungsräumen, z.B. Wien), haben auch eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote. Im Jahr 2005 betrug die Arbeitslosenquote der Personen ohne österreichische Staatsbürger-

schaft 11,6%, jene der österreichischen Staatsbürger dagegen nur 4,4%. Auch unter den jüngeren Personen ist die Arbeitslosigkeit höher; sie betrug im Jahr 2005 bei den 20- bis 24-Jährigen 8,7% und bei den 25- bis 29-Jährigen 5,9%. Auch in Wien ist die Arbeitslosenquote höher als im Bundesdurchschnitt: Im Jahr 2005 betrug sie für Wien 9,1% im Vergleich zu 5,2% für Österreich insgesamt. Dadurch erklärt sich zum Teil auch der höhere Anteil an Ausfällen bei den Arbeitslosen bei Folgebefragungen.

Tabelle 7 zeigt den Anteil der Personen, die bei der Erstbefragung teilnahmen und bei der fünften Befragung jedoch nicht mehr erreicht werden konnten, egal ob diese Personen bei den Befragungswellen zwei bis vier erreicht werden konnten oder nicht. Der häufigste Grund, warum jemand bei der fünften und somit letzten Erhebung nicht mehr erfolgreich befragt werden konnte, ist Wegzug. Vor allem jüngere Personen werden aufgrund von Wegzug bei Folgebefragungen seltener erreicht. Die 20- bis 29-Jährigen stellen mit 44,2% aller Personen ab 15 Jahren (ohne Präsenz- und Zivildienstler) die größte Gruppe von Personen dar, die bei der Erstbefragung teilnahmen, aber bei der fünften Befragung aufgrund von Wegzug nicht mehr erreicht werden konnten.

Arbeitslose sind mobiler als Erwerbstätige und Nicht-Erwerbspersonen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass von Arbeitslosigkeit betroffene Personen aufgrund ihrer im Vergleich zu Erwerbstätigen oftmals schlechteren finanziellen Lage in eine billigere Wohnung umziehen (müssen). Eine weitere mögliche Erklärung wäre, dass Arbeitslose einem Job hinterher ziehen. Im Mikrozensus sind 14,2% der Personen, die bei der Erstbefragung arbeitslos waren, bis zur fünften

Gründe für die Nicht-Erreichbarkeit bei der 5. Befragung nach Erwerbsstatus

Tabelle 7



Erwerbsstatus	Anzahl bei Erstbefragung absolut	Ausfälle bei der 5. Befragung							
		insgesamt		Wegzug		Tod		Grund unbekannt	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	8.326	810	9,7	412	4,9	35	0,4	363	4,4
Erwerbstätig	4.585	481	10,5	244	5,3	5	0,1	232	5,1
Arbeitslos	239	50	20,9	34	14,2	0	0,0	16	6,7
Nicht-Erwerbspersonen	3.502	279	8,0	134	3,8	30	0,9	115	3,3

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005 bis 1. Quartal 2006, Rotationsnummer 9, dg4 + Evidenz dg2. - *) Personen ab 15 Jahren, die bei der Erstbefragung erreicht wurden, ohne Präsenz- und Zivildienstleistende.

Befragung weggezogen. Das sind 34 von jenen 50 Arbeitslosen, die bei der fünften Befragung nicht erreicht wurden. Dabei ziehen jüngere Arbeitslose eher weg als ältere (die Hälfte ist unter 30 Jahre alt). Dass Arbeitslose mobiler sind als Erwerbstätige und Nicht-Erwerbspersonen bestätigt sich auch, wenn man von jenen Personen ausgeht, die bei der letzten Befragung erreicht wurden (8.059 Personen ab 15 Jahren, ohne Präsenz- und Zivildienstler). Von diesen 8.059 Personen sind 136 (1,7%) seit der ersten Befragung zugezogen. Bei den Erwerbstätigen sind es 1,9%, bei den Nicht-Erwerbspersonen 1,1%, im Vergleich zu 4,8% bei den Arbeitslosen (Erwerbsstatus bei der fünften Befragung). Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind jedoch die sehr geringen Fallzahlen zu bedenken.

Auch bei unbekanntem Grund einer Nichtteilnahme ist der Anteil der Arbeitslosen höher als jener der Erwerbstätigen und der Nicht-Erwerbspersonen. Es können in dieser Gruppe natürlich auch noch Personen enthalten sein, die weggezogen sind, aber auch andere Gründe wie „nicht anwesend“ sein, „Änderung der Telefonnummer“ oder „Verweigerung“ können eine Rolle spielen. Die Gründe einer Nichtteilnahme sind, wie bereits erwähnt, nicht immer eindeutig zu klären.

Es soll beispielhaft am 1. Quartal 2005 demonstriert werden, wie sich die Arbeitslosenquote (ungewichtete Daten) verändern würde, wenn es keine Abgänge bei Arbeitslosen und Erwerbstätigen gäbe und diese den Erwerbsstatus seit dem Vorquartal nicht geändert hätten. D.h., es wird angenommen, dass all jene, die im Vorquartal arbeitslos oder erwerbstätig waren und im untersuchten 1. Quartal 2005 nicht erreicht werden konnten, doch befragt hätten werden können und dann noch immer entweder arbeitslos oder erwerbstätig gewesen wären. Weiters bleibt unberücksichtigt, ob sie in späteren Quartalen (z.B. 2. oder 3. Quartal 2005) doch wieder erreicht werden konnten.

Ebenso soll analysiert werden, welchen Einfluss die Zugänge haben. Es wird also auch eine fiktive Arbeitslosenquote unter der Annahme berechnet, dass es keine Zugänge bei

Arbeitslosen und Erwerbstätigen gäbe, wobei hier unter Zugänge jeweils jene Arbeitslosen und Erwerbstätigen des 1. Quartals 2005 gemeint sind, die im Vorquartal (hier: 4. Quartal 2004) nicht erreicht wurden, unabhängig davon, wie ihr Status etwa im 3. oder 2. Quartal 2004 war (siehe dazu auch die Erläuterungen in *Tabelle 8*).

Im 1. Quartal 2005 wurden Personen mit der Rotationsnummer 9 das erste Mal befragt (bzw. zu erreichen versucht). Da es aber bei der Erstbefragung klarerweise noch keine Abgänge gibt und im Prinzip alle Befragten per definitionem Zugänge sind, wurde diese Rotationsnummer nicht in die Tabelle aufgenommen. Personen der Rotationsnummer 8 waren bereits das zweite Quartal in der Stichprobe, jene mit der Rotationsnummer 7 wurden das dritte Mal befragt. Die Arbeitslosenquote betrug im 1. Quartal 2005 4,6% (dg4, ungewichtete Daten, ohne Rotationsnummer 9). 18.119 Personen waren erwerbstätig, 871 Personen waren arbeitslos.

Insgesamt gab es 53 Ausfälle von Personen, die im Vorquartal Arbeitslose waren, und 841 Ausfälle von im Vorquartal Erwerbstätigen. Unter der Annahme, dass es keine Abgänge gegeben hätte und diese Gruppe den jeweiligen Erwerbsstatus beibehält, gäbe es die folgenden fiktiven Werte: 18.960 Erwerbstätige und 924 Arbeitslose. Die fiktive Arbeitslosenquote wäre ebenfalls 4,6%. Eine Differenz zur tatsächlichen Arbeitslosenquote zeigt sich erst in der zweiten Nachkommastelle und beträgt nur 0,06 Prozentpunkte. Die Ausfälle spielen unter dieser Annahme für die Höhe der Arbeitslosenquote keine Rolle und haben keinen verzerrenden Effekt, da sie durch die Zugänge ausgeglichen werden.

Würde man allerdings, wie in der zweiten Annahme demonstriert wird, die Zugänge nicht berücksichtigen, d.h. wenn nicht versucht würde, Haushalte, die in einem Quartal nicht erreicht wurden, im nächsten Quartal wieder zu befragen, wie es im Mikrozensus aber der Fall ist, so hätte das den Effekt, dass die Abgänge nicht ausgeglichen würden.

Zu- und Abgänge bei Arbeitslosen und Erwerbstätigen*)

Tabelle 8



Erwerbsstatus	1.Qu. 2005 insgesamt ¹⁾	2. Befragung Rotationsnummer 8		3. Befragung Rotationsnummer 7		4. Befragung Rotationsnummer 6		5. Befragung Rotationsnummer 5		
	absolut	Muster ²⁾	absolut	Muster ²⁾	absolut	Muster ²⁾	absolut	Muster ²⁾	absolut	
Abgänge										
Arbeitslose	53	20XXX	15	X20XX	14	XX20X	13	XXX20	11	
Erwerbstätige	841	10XXX	246	X10XX	231	XX10X	203	XXX10	161	
Zugänge										
Arbeitslose	70	02XXX	27	X02XX	17	XX02X	12	XXX02	14	
Erwerbstätige	714	01XXX	252	X01XX	184	XX01X	144	XXX01	134	

Q: Mikrozensus, 1. Quartal 2005, dg 4. - *) Personen ab 15 Jahren, ohne Präsenz- und Zivildienstler. -1) Ohne Rotationsnummer 9. - 2) Das Muster ist wie folgt zu lesen: 0= nicht erreicht, 1= erwerbstätig, 2= arbeitslos, X= jeder Status möglich.
 Beispiel: Das Muster 20XXX (Arbeitslose, 2. Befragung) bedeutet: Bei der Erstbefragung Arbeitslos, bei der zweiten Befragung nicht erreicht. Bei der 3. 4. und 5. Befragung jeder Status möglich.
 Beispiel: Das Muster XX01X (Erwerbstätige, 4. Befragung) bedeutet: Bei der Erstbefragung und bei der 2. Befragung jeder Status möglich. Bei der 3. Befragung (hier im Vorquartal) nicht erreicht, bei der 4. Befragung aber wieder erreicht und erwerbstätig. Bei der 5. Befragung jeder Status möglich.

Wie aus *Tabelle 8* ersichtlich, gab es im 1. Quartal 2005 insgesamt 70 Arbeitslose, die im Vorquartal (dem 4. Quartal 2004) nicht erreicht werden konnten. Ebenso gab es 714 Erwerbstätige, die im 4. Quartal 2004 nicht teilnahmen. Hätte man also nicht mehr versucht, diese Personen, nachdem sie im 4. Quartal 2004 Ausfälle waren, im 1. Quartal 2005 doch noch zu erreichen, würden sich folgende fiktiven Werte ergeben: 17.405 Erwerbstätige und 801 Arbeitslose. Die daraus errechnete fiktive Arbeitslosenquote würde 4,4% betragen und läge um 0,19 Prozentpunkte unter dem tatsächlichen Wert.

Da jedoch im Mikrozensus versucht wird, die Respondenten alle fünf Quartale hindurch zu erreichen, können die Abgänge bei Arbeitslosen und Erwerbstätigen durch die Zugänge ausgeglichen werden. D.h., es wird auch versucht, Personen zu erreichen, die im Vorquartal oder in mehreren Quartalen nicht erreicht werden konnten bzw. die in eine Wohnung der Stichprobe neu zuziehen. Durch das Design der rotierenden Stichprobe des Mikrozensus entsteht daher unter den getroffenen Annahmen kein messbarer Bias.

Literatur

Allen, K. / Simpson, G. / Winn, D. (1991) „Response rates and characteristics of adolescents in the 1989 Teenage Attitudes and Practices Survey“, *Proceedings of Survey Research Methods Section of the American Statistical Association*, 575-580. http://www.amstat.org/sections/srms/proceedings/papers/1991_098.pdf, 15.11.2006.

Bartunek, E. (1994) „Die Arbeitskräfteerhebung von EURO-STAT“, *Statistische Nachrichten*, Heft 11/1994, S. 905ff.

Couper, M.P. (1991) „Modeling Survey Participation at the Interviewer Level“, *Proceedings of the Survey Research Me-*

thods Section of the American Statistical Association, 98-107. http://www.amstat.org/sections/srms/proceedings/papers/1991_014.pdf, 15.11.2006.

Goux, D. (2005) „l'impact des changements intervenus en 2003 dans l'enquête Emploi sur la qualité de ses résultats“, Document for Point 4 of the Agenda for the Meeting of the European Directors of Social Statistics in Luxembourg, 28-29 September 2005. http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/ssd/library?l=/dss_meetings/meeting_28-29092005/working_documents/estat_dss_endoc_7/_EN_1.0_&a=d, 28.2.2007.

Haslinger, A. / Kytir, J. (2006) „Stichprobendesign, Stichprobenziehung und Hochrechnung des Mikrozensus ab 2004“, *Statistische Nachrichten*, Heft 6/2006, 510-519.

Hill, D. / Willis, R.J. (2001) „Reducing Panel Attrition: A Search for Effective Policy Instruments“, *Journal of Human Resources* 36 (3), 416-438.

Kytir, J. / Stadler, B. (2004) „Die kontinuierliche Arbeitskräfteerhebung im Rahmen des neuen Mikrozensus. Vom alten zum neuen Mikrozensus“, *Statistische Nachrichten*, Heft 6/2004, 511-518.

Lynn, P. / Buck, N. / Burton, J. / Jäckle, A. / Heather Laurie (2005) „A review of methodological research pertinent to longitudinal survey design and data collection“ *ISER Working Papers No. 29*, 2005, <http://www.iser.essex.ac.uk/pubs/workpaps/pdf/2005-29.pdf>, 27.6.2006.

Watson, N. / Wooden, M. (2006) „Identifying Factors Affecting Longitudinal Survey Response“, *Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, The University of Melbourne*, <http://www.iser.essex.ac.uk/ulsc/mols2006/programme/data/papers/Watson.pdf>, 13.11.2006.

Summary

This article describes the panel design of the micro-census and analyses the pattern of participation. Furthermore some groups with specific characteristics, like migrants, people living in urban areas or unemployed people are described regarding to their probability of attrition. Persons may not be able to participate because of demographic factors, such as death or migration. But moreover there are other reasons, why a person is not able to participate in all five quarters of the survey, which vary from absence, change of telephone number to refusal. Overall the micro-census has a high rate of participation. A bias due to attrition of a certain group of persons is not given in the micro-census, because each group, having a high rate of attrition also has a high rate of persons moving in. According to Labour-Force-Status, unemployed have a higher mobility than employed or inactive persons. Attrition of unemployed and employed persons does not affect the unemployment rate, because attrition is balanced by unemployed and employed persons moving in. Therefore no bias is caused due to the design of a rotating sample.