

Der Mikrozensus als Panel: Längsschnittverknüpfung und Selektivitätsanalysen im Bereich der Art der Erwerbsbeteiligung und familialen Lebensformen

Robert Herter-Eschweiler (Statistisches Bundesamt, Bonn)

Zusammenfassung

Mit der Bereitstellung zusammengeführter Querschnittserhebungen des Mikrozensus der Jahre 1996 bis 1999 zu einem Paneldatensatz, stellt die amtliche Statistik der wissenschaftlichen Forschung eine innovative Informationsbasis zur Verfügung. Auf Grund der Anlage des Mikrozensus als rotierende Wohnungsstichprobe ergeben sich jedoch spezifische Selektivitätsprobleme. Diese sind dadurch bedingt, dass wegziehende Haushalte und Personen nicht weiterverfolgt, sondern durch die zuziehenden Haushalte und Personen ersetzt werden.

Der Bericht beschreibt, wie an Hand mikrozensusinterner Selektivitätsanalysen und der Heranziehung einer externen Referenzstatistik mögliche Selektivitätseffekte aufgedeckt werden können. Die durchgeführten mikrozensusinternen Selektivitätsanalysen in den Bereichen der Erwerbsbeteiligung und familialen Lebensformen erweisen sich zwar zur Aufdeckung möglicher Ergebnisverzerrungen als geeignet, erlauben aber keine Aussagen über Stärke und Richtung der Effekte. Vergleiche mit den faktisch anonymisierten Daten der Beschäftigten- und Leistungshistorik des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung als externer Referenzstatistik gestatten zwar einerseits Aussagen über Stärke und Richtung von Selektivitätseffekten. Andererseits spricht jedoch einiges dafür, dass die gefundenen Abweichungen im Bereich von Übergängen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter zu einem nicht zu vernachlässigenden Anteil auf Abgrenzungsdifferenzen zwischen der externen Referenzstatistik und des Mikrozensus zurückzuführen sind.

1 Einleitung

Der Mikrozensus mit seinen seit 1957 jährlich vorgelegten Querschnittsergebnissen über die Bevölkerung, ihre Bildungs- und Erwerbsbeteiligung und ihre soziale Lage – auch im Familien- und Haushaltszusammenhang – hat sich als unverzichtbare Informationsquelle bewährt. Jedoch waren die von ihm aufgezeigten Nettoveränderungen für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften nicht hinreichend. So empfiehlt das Gutachten der Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik von 2001 die Erschließung des Mikrozensus für Längsschnittanalysen. Ähnliches ist auch dem Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung aus dem Jahr 2001 zu entnehmen.

Die Konzeption des Mikrozensus als Längsschnittinformation ist zwar technisch seit 1962 mit Einführung einer rotierenden Wohnungsstichprobe möglich, kann aber aus rechtlichen Gründen erst seit 1996 durchgeführt werden. Vor diesem Hintergrund hat die amtliche Statistik – vertreten durch das Statistische Bundesamt und das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein Westfalen – in Kooperation mit der Wissenschaft – vertreten durch das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen sowie dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Institut für Statistik und Ökonometrie der Freien Universität Berlin – ein Projekt initiiert, in dem die Erschließung des Mikrozensus als Analyseinstrument für Längsschnittauswertungen überprüft werden soll. Denn nach dem Verfahren der rotierenden Wohnungen werden die aus einer Wohnung wegziehenden Haushalte und Personen nicht weiter befragt, sondern durch die nachziehenden Bewohner(innen) ersetzt. Dieses Prinzip führt zwar einerseits zu methodischen Komplikationen für Verlaufsanalysen bei denen die zu untersuchenden Merkmale in Verbindung mit räumlicher Mobilität stehen (selektive Ausfälle), bietet aber auch umgekehrt die automatische Erfassung und Repräsentation von Populationsveränderungen.

Das vorliegende Arbeitspapier skizziert zunächst kurz den Auswahlplan des Mikrozensus, zeigt die Möglichkeiten einer Längsschnittverknüpfung der Daten des Mikrozensus auf und gibt einen Überblick zum Stichprobenverlauf des im Verbundprojekt verwendeten Mikrozensus-Panels 1996-1999. In groben Zügen wird dann dargestellt, wie sich mögliche Selektivitätseffekte – d.h. Ergebnisverzerrungen infolge räumlicher Mobilität – mit mikrozensusinternen Analysen und mit der Heranziehung einer externen Referenzstatistik aufdecken lassen und welche Probleme mit dem jeweiligen Verfahren verbunden sind. Beispielhaft werden die Verfahren in den Bereichen der Erwerbsbeteiligung und familialen Lebensformen angewendet. Mit einer Ergebniszusammenfassung endet der Bericht.

2 Datensatzbeschreibungen

2.1 Auswahlplan des Mikrozensus und Längsschnittverknüpfung des Mikrozensus-Panels 1996-1999

Der Mikrozensus ist eine amtliche Stichprobenerhebung über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt. Die Grundlage für seine Durchführung stellt das Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt sowie die Wohnsituation der Haushalte (Mikrozensusgesetz) dar.

Der seit 1990 geltende Auswahlplan des Mikrozensus basiert auf einer einstufig geschichteten Klumpenstichprobe von Wohneinheiten, wobei die Klumpengröße durchschnittlich neun Wohneinheiten beträgt. Die Klumpen werden als Auswahlbezirke bezeichnet und alle Personen eines Auswahlbezirks, die nach den Paragraphen 12 bis 16 des Melderechtsrahmengesetzes meldepflichtig sind, werden be-

fragt. Die Teilnahme an der Befragung ist verpflichtend und hinsichtlich nur weniger Merkmale besteht keine Auskunftspflicht. Dementsprechend ist der Anteil ausgefallener Haushalte in einem Erhebungsjahr relativ gering (im Bundesdurchschnitt etwa 3 Prozent). Bei einem Ausfall eines Haushalts handelt es sich aber nicht unweigerlich um eine Verweigerung. Die Ausfälle stellen vielmehr ein Konglomerat dar, das sich zusammensetzt aus nicht erreichbaren Haushalten (auf Grund eines längeren Auslandsaufenthalts, eines längeren Urlaubs oder eines längeren Klinikaufenthalts), aus Verweigerungen, sowie zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht erkannten Fortzügen.

Als Auswahlgrundlage dienten für das frühere Bundesgebiet die Wohneinheiten, die im Rahmen der Volkszählung 1987 ermittelt wurden; für die neuen Bundesländer erfolgte die Stichprobenziehung auf der Basis der Bevölkerungsstatistik der ehemaligen DDR (Einwohnermelderegister). Insgesamt wurden 20 Vorratsstichproben à 1 Prozent nach einem systematischen Zufallsprinzip gezogen. Diese Grundausswahl wird jährlich durch eine Ergänzungsauswahl aus der Bautätigkeitsstatistik aktualisiert, die die Neubaugebiete einbezieht. Einzelheiten des Auswahlverfahrens findet man z.B. bei Meyer (1994) und Krug et al. (1999: 304ff.).

Wesentlich für ein Mikrozensus-Panel (MZ-Panel) ist das Konzept der Rotationsgruppen. Bei der Erhebung kommen die 20 Vorratsstichproben nicht in unmittelbarem Wechsel zum Einsatz, vielmehr wird ihre Verwendung auf mehrere Jahre verteilt. Zu diesem Zweck wird eine Stichprobe in Rotationsviertel aufgeteilt. Die Rotationsgruppen besitzen ein Viertel des Umfangs einer MZ-Stichprobe. Jedes Jahr wird ein neues Rotationsviertel ausgewählt, das dann für vier Jahre in der Erhebung verbleibt und danach ausscheidet. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Stichproben und Rotationsviertel, die seit 1996 in den Mikrozensus einbezogen wurden. Ihr ist beispielsweise zu entnehmen, dass das zweite Rotationsviertel der vierten Stichprobe von 1996 bis 1999 in den Mikrozensus einbezogen wurde und somit für die Erhebungsjahre 1996 bis 1999 als Panel für Längsschnittanalysen genutzt werden kann.

Abbildung 2.1: Schematische Darstellung der eingesetzten Mikrozensus-Rotationsviertel der Erhebungsjahre 1996 bis 2004

Stichprobennummer	Rotationsviertel	Erhebungsjahr								
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
3	3	■								
3	4	■	■							
4	1	■	■	■						
4	2	■	■	■	■					
4	3		■	■	■	■				
4	4			■	■	■	■			
5	1				■	■	■	■		
5	2					■	■	■	■	
5	3						■	■	■	■

Die Verwendung dieses Rotationsdesigns hat nicht nur Vorteile bei der praktischen Feldarbeit, es ergeben sich auch methodische Vorteile. Durch die Überlappung aufeinander folgender Stichproben vergrößert sich die Präzision der Differenz von Populationsschätzern. Dies ist bei der Trendanalyse von Vorteil. Weiterhin wird in jedem Jahr jeweils mit dem erstmals befragten Rotationsviertel ein neuer Querschnitt für die Population erhoben, so dass mit dem Rotationsdesign Populationsveränderungen quasi automatisch erfasst werden.

Zur organisatorischen Vorbereitung und Durchführung der Erhebung verwendet der Mikrozensus ein Ordnungsnummernsystem, in dem die Zugehörigkeit zu einem Auswahlbezirk, zu einer Wohnung und zu einem Haushalt festgehalten wird. Mit den Vorgaben für das Trennen und Löschen der Ordnungsnummern des ab 1996 geltenden Mikrozensusgesetzes¹ ist es möglich geworden, an die befragten Personen und Haushalte über die Erhebungszeitpunkte hinweg identische Ordnungsnummern zu vergeben und über diese dann die Querschnittsdatensätze mit den identischen Einheiten zusammenzuführen.

Aus der Übernahme der identischen Ordnungsnummern bis zur Ebene der Personen über alle vier Erhebungen einerseits und aus dem jährlichen Austausch eines Viertels der Auswahlbezirke andererseits ergibt sich, dass je nach Anzahl aufeinander folgender Mikrozensususerhebungen ein unterschiedlich hoher Anteil identischer Personen in aufeinander folgenden Mikrozensususerhebungen identifiziert werden kann. Es können zum einen Zweijahreslängsschnitte auf der Basis von jeweils drei Rotationsvierteln – also einer Auswahl von 0,75 Prozent der Auswahlbezirke – gebildet werden, wobei sich die aufeinander folgenden Zweijahreslängsschnitte in je zwei von drei Rotationsvierteln überlappen. Weiterhin können Dreijahreslängsschnitte auf der Basis von jeweils zwei Rotationsvierteln – also einer Auswahl von 0,5 Prozent der Auswahlbezirke – gebildet werden. In den aufeinander folgenden Dreijahreslängsschnitte überlappen sich dabei jeweils ein von zwei Rotationsvierteln. Schließlich können Vierjahreslängsschnitte auf der Basis eines Rotationsviertels (Auswahlsatz: 0,25 Prozent der Auswahlbezirke) gebildet werden (siehe hierzu Abbildung 2.2)².

Der maximale Anteil identischer Auswahlbezirke von 75 Prozent, 50 Prozent bzw. 25 Prozent wird jedoch nicht auf der Haushalts- und Personenebene erreicht werden können, weil auf Grund des angewandten Prinzips der partiellen Rotation der Auswahlbezirke, die aus einem Auswahlbezirk wegzie-

¹ Zwar war es bereits mit Einführung des Rotationsprinzips der Auswahlbezirke im Oktober 1962 prinzipiell möglich den Mikrozensus im Panel auszuwerten, diese Möglichkeit wurde aber wenig genutzt und ab 1982 infolge von Löschvorschriften der Ordnungsnummern nicht mehr realisierbar. Erst mit dem Mikrozensusgesetz von 1996 sowie in dem ab 2005 geltenden aktuellen Mikrozensusgesetz hat der Gesetzgeber wieder zugelassen, dass an die befragten Personen und Haushalte über die Erhebungszeitpunkte hinweg identische Ordnungsnummern vergeben werden dürfen, und damit die Möglichkeit zur Bildung von Mikrozensus-Paneldatensätzen geschaffen.

² Damit decken MZ-Panels zwar einen relativ kurzen Beobachtungszeitraum ab, ermöglichen aber auf Grund ihres großen Stichprobenumfangs (in einem 2-Wellen-Panel beträgt der Umfang an Personen, für die Angaben zu zwei Erhebungsjahren vorliegen etwa 450 000 Personen und in einem 4-Wellen-Panel umfasst eine Complete-Case Analyse immerhin noch 124 000 Personen) inhaltlich differenzierte Analysen für eine breites Merkmalspektrum.

henden Haushalte und Personen nicht weiter befragt, sondern durch die nachziehenden Bewohner ersetzt werden³.

Abbildung 2.2: Zusammenführbare Rotationsviertel der Mikrozensusbefragungen 1996 bis 2004

Rotations- viertel	Erhebungsjahr									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Zweijahreslängsschnitte										
03/3	4. Befr.									
04/2	3. Befr.	4. Befr.								
04/1	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.							
04/2	1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.						
04/3		1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.					
04/4			1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.				
05/1				1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.			
05/2					1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.		
05/3						1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.	
05/4							1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	
06/1								1. Befr.	2. Befr.	
06/2										1. Befr.
Dreijahreslängsschnitte										
03/3	4. Befr.									
04/2	3. Befr.	4. Befr.								
04/1	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.							
04/2	1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.						
04/3		1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.					
04/4			1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.				
05/1				1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.			
05/2					1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.		
05/3						1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.	
05/4							1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	
06/1								1. Befr.	2. Befr.	
06/2										1. Befr.
Vierjahreslängsschnitte										
03/3	4. Befr.									
04/2	3. Befr.	4. Befr.								
04/1	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.							
04/2	1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.						
04/3		1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.					
04/4			1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.				
05/1				1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.			
05/2					1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.		
05/3						1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	4. Befr.	
05/4							1. Befr.	2. Befr.	3. Befr.	
06/1								1. Befr.	2. Befr.	
06/2										1. Befr.

³ Zwar sah der ursprüngliche Auswahlplan des Mikrozensus vor, bei einem Teil der befragten Haushalte eine Wiederholungsbefragung durchzuführen, auf Grund des damit verbundenen organisatorischen Aufwandes wurde jedoch auf eine nachgehende Befragung verzichtet (Herberger 1973: 63f.).

Die Zusammenführung der Mikrozensus-Querschnitte wird auf der Personenebene vorgenommen und könnte prinzipiell über die Ordnungsnummern erfolgen. Mit der Querschnittsorientierung des Mikrozensus kann jedoch ohne zusätzlichen Aufwand keine vollständige Längsschnittkonsistenz der Ordnungsnummern gewährleistet werden. Von mehreren untersuchten Alternativen wurden in einem ersten Schritt für eine rein maschinelle Zusammenführung – zentral im Statistischen Bundesamt – ein Zusammenführungsidentifikator gebildet, der sich aus den Ordnungsnummern für das Bundesland, den Auswahlbezirk und den Haushalt einerseits und dem Geburtsjahr und dem Geschlecht andererseits zusammensetzt. Für die Datensätze des Rotationsviertels 04/2, die eine Zusammenführung der Erhebungsjahre 1996 bis 1999 erlauben, konnten auf dieser Basis von den jährlich überschlägig 180 000 zur Verfügung stehenden Personen rund 62,5 Prozent aller Personen in Privathaushalten eines Erhebungsjahres über alle Erhebungszeitpunkte zusammengeführt werden. Etwa 23 Prozent wiesen einen lückenhaften Verlauf infolge eines Fortzugs, eines Zuzugs, einer Geburt oder durch Tod auf und auf circa 1,5 Prozent beziffern sich lückenhafte Verläufe auf Grund eines temporären Ausfalls. Der verbleibende Rest von etwa 12 bis 14 Prozent konnte nicht zusammengeführt bzw. als lückenhafter Verlauf erklärt werden. Dieser verbleibende Rest unplausibler Datensätze, der etwa 23 000 Personen umfasst, stellt eine nicht zu vernachlässigende Größe dar. In einem zweiten Schritt wurde deshalb unter Berücksichtigung der Haushaltszusammensetzung, des Familienstandes und des Eheschließungsjahres eine manuelle Nachbearbeitung aller Datensätze vorgenommen, in deren Haushaltskontext zumindest ein unplausibler Datensatz festgestellt werden konnte. Diese Nachbearbeitung führte zu einer bedeutsamen Verbesserung der als erklärt geltenden Längsschnittverknüpfung⁴. Nun liegen für etwas mehr als 69 Prozent der Datensätze Angaben zu allen vier Erhebungszeitpunkten vor, weisen etwa 25 Prozent einen lückenhaften Verlauf infolge eines Fortzugs, eines Zuzugs, einer Geburt oder durch Tod auf und können bei circa 2 Prozent ein temporärer Ausfall verzeichnet werden. Der verbleibende Rest unplausibler Datensätze konnte somit auf 2,5 bis 3,7 Prozent reduziert werden.

⁴ In der manuellen Nachbearbeitung zeigte sich, dass eine erklärte Zusammenführung nicht zustande kam, weil unter anderem:

- a) der Tod eines Ehepartners/einer Ehepartnerin nicht angegeben wurde,
- b) inkonsistente Angaben zum Geburtsjahr (zumeist mit einer Abweichung von \pm zwei Jahren) vorliegen,
- c) inkonsistente Angaben zum Geschlecht vorliegen,
- d) die Mobilität eines Haushalts nicht erkannt wurde bzw.
- e) eine nicht über den Beobachtungszeitraum hinweg konsistente Vergabe der Haushaltsnummer innerhalb eines Auswahlbezirks vorlag.

Tabelle 2.1: Stichprobenentwicklung im Mikrozensus-Panel 1996-1999

	Angaben im Erhebungsjahr ...							
	1996		1997		1998		1999	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Personen in Privathaushalten insgesamt	179 260	100	180 488	100	180 248	100	179 278	100
davon mit unplausiblen Angaben	4 411	2,5	6 607	3,7	6 429	3,6	5 348	3,0
davon mit plausiblen Angaben insgesamt	174 849	97,5	173 881	96,3	173 819	96,4	173 930	97,0
davon mit plausiblen Angaben im Erhebungsjahr 19..								
96 97 98 99								
X F/T - -	20 045	11,2	-	-	-	-	-	-
X X F/T -	14 834	8,3	14 834	8,2	-	-	-	-
X X X F/T -	11 879	6,6	11 879	6,6	11 879	6,6	-	-
X X X X	124 561	69,5	124 561	69,0	124 561	69,1	124 561	69,5
Z/G X F/T -	-	-	3 756	2,1	-	-	-	-
Z/G X X F/T	-	-	2 423	1,3	2 423	1,3	-	-
Z/G X X X	-	-	11 988	6,6	11 988	6,7	11 988	6,7
- Z/G X F/T	-	-	-	-	3 762	2,1	-	-
- Z/G X X	-	-	-	-	15 065	8,4	15 065	8,4
- - Z/G X	-	-	-	-	-	-	18 879	10,5
Summe	171 319	95,6	169 441	93,9	169 678	94,1	170 493	95,1
davon mit einem Ausfall in mindestens einem der anderen Erhebungsjahre	3 530	2,0	4 440	2,5	4 141	2,3	3 437	1,9

Es bedeuten: X: Angaben
 -: keine Angaben
 F/T: Fortzug/Tod bis zur nachfolgenden Befragung
 Z/G: Zuzug/Geburt seit der vorherigen Befragung

Der Mikrozensus erfasst auch Personen in Gemeinschaftsunterkünften. Der bei den Privathaushalten eingeschlagene Weg der Nutzung des Geburtsjahres und des Geschlechts bei der Zusammenführung innerhalb einer Gemeinschaftsunterkunft stößt jedoch auf größere Probleme. In Altenheimen beispielsweise leben mit hoher Wahrscheinlichkeit mehrere Personen, die das gleiche Geburtsjahr und das gleiche Geschlecht aufweisen, sodass eine eindeutige Identifikation ohne weitere Untersuchungen nicht möglich ist. Auf Grund der größeren Unsicherheit in Bezug auf eine Zusammenführung in einer Gemeinschaftsunterkunft und des größeren Aufwands für eine nachträgliche Bearbeitung wurde vorerst auf weitere Untersuchungen verzichtet und Personen aus Gemeinschaftsunterkünften im MZ-Panel nicht berücksichtigt.

Das im Verbundprojekt verwendete MZ-Panelfile basiert auf einer faktisch anonymisierten 60-Prozent-Substichprobe der Auswahlbezirke des Rotationsviertels 04/2, wobei soweit möglich das Stich-

probendesign des Mikrozensus berücksichtigt wurde⁵. Es sind demzufolge alle Personen aus Privathaushalten eines ausgewählten Auswahlbezirks in der Substichprobe enthalten. Bezogen auf die Privathaushalte entspricht das File einer annähernden 65-Prozent-Haushaltsstichprobe des Rotationsviertels 04/2. Die inhaltlichen Anonymisierungsregeln entsprechen (zunächst⁶) denen der faktisch anonymisierten Mikrozensus-Grundfiles⁷.

2.2 Datensatzbeschreibung der IAB-Regionalstichprobe 1975-2001

Als externe Referenzstatistik zur Überprüfung von Selektionseffekten im MZ-Panel wird die IAB-Regionalstichprobe 1975-2001 (IAB-RS) herangezogen, die das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit (BA) im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) als Scientific Use File für die wissenschaftliche Forschung bereitstellt. Bei dem Datensatz handelt es sich um eine faktisch anonymisierte 2-prozentige Personenstichprobe aus allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, für die im Zeitraum von 1975 bis 2001 Beschäftigungsinformationen aus den Meldungen der Arbeitgeber an die Sozialversicherungsträger vorliegen oder die in diesem Zeitraum Arbeitslosengeld/-hilfe⁸ bzw. Unterhaltsgeld⁹ bezogen haben. Die Angaben der ausgewählten Personen enthalten für den Zeitraum von 1975 bis 2001 oft tagesgenaue Informationen über die Erwerbs- und Leistungsempfangsbiographie. Für die Heranziehung der IAB-Regionalstichprobe als Referenzdatei zur Abbildung der Zustandsänderungen zwischen zwei Erhebungsjahren wurden die Angaben auf den jeweils letzten Tag des ersten Quartals eines Jahres fixiert. Zur näheren Erläuterung der IAB-Regionalstichprobe siehe

⁵ Das heißt, die Auswahlbezirke wurden vor der Ziehung nach den Merkmalen Bundesland, Regierungsbezirk, Regionale Anpassungsschicht, Regionale Schicht, Regionale Untergruppe, Gemeindegrößenklasse, Gebäudegrößenklasse und Auswahlbezirksnummer sortiert.

⁶ Die Erstellung eines endgültigen Anonymisierungskonzepts wird in einem gesonderten Teilprojekt bearbeitet.

⁷ Zur Erstellung eines faktisch anonymisierten Mikrozensus-Grundfiles werden

1. Regionalangaben stark vergrößert
 - keine einzelne Gemeinde mit weniger als 500 000 Einwohnern darf identifizierbar sein und
 - ein Gemeindetyp, dem mehrere Gemeinden zugehören, darf in keinem Bundesland weniger als 400 000 Einwohner umfassen;
2. darf keine Nationalität oder Gruppe von Nationalitäten mit weniger als 50 000 Einwohnern in der Bundesrepublik Deutschland identifizierbar sein;
3. werden bei allen übrigen Variablen (falls erforderlich) Merkmalsvergrößerungen vorgenommen, so dass in den univariaten Randverteilungen jede ausgewiesene Merkmalsausprägung für die Bundesrepublik Deutschland mindestens 5 000 Fälle umfasst.

⁸ Arbeitslosengeld/-hilfe wird einer Person gewährt, wenn sie nach dem Sozialgesetzbuch III arbeitslos ist. Das heißt, wenn sie vorübergehend nicht in einem Vollzeit-Beschäftigungsverhältnis steht, eine versicherungspflichtige Vollzeit-Beschäftigung sucht und dabei den Vermittlungsbemühungen des Arbeitsamtes zur Verfügung steht. Arbeitslosigkeit nach dem Sozialgesetzbuch schließt die Ausübung einer Beschäftigung von weniger als 15 Wochenstunden also nicht aus, wenn die geringfügige Beschäftigung zu Gunsten einer gesuchten Vollzeit-Beschäftigung jederzeit aufgegeben werden kann.

⁹ Unterhaltsgeld wird bei beruflichen Bildungsmaßnahmen (berufliche Umschulung, Fort- und Weiterbildung) gezahlt, wenn zuvor eine versicherungspflichtige Beschäftigung von zwei bzw. ab 1998 einem Jahr innerhalb von drei Jahren vor Beginn der beruflichen Bildungsmaßnahme bestand.

Hamann u.a. 2004. Hinsichtlich der Vergleichbarkeit mit den Daten des MZ-Panels ist anzumerken, dass einerseits

- die Stichtagsangaben des jeweils ersten Quartals zeitlich relativ nah an den Berichtswochenangaben der Mikrozensusserhebungen (jeweils letzte feiertagsfreie Woche im April) liegen und
- der jeweils hohe Stichprobenumfang eine genügend differenzierte Analyse zulässt, andererseits aber
- als Untersuchungseinheiten nur sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit den Erwerbszuständen in „beruflicher Ausbildung“ sowie „Voll- bzw. Teilzeiterwerbstätig“ herangezogen werden können.

3 Methodische Konzepte zur Aufdeckung von Selektivitätseffekten in einem Mikrozensus-Panel

Mit dem Begriff Selektivität wird im Rahmen eines MZ-Panels der Sachverhalt charakterisiert, dass für bestimmte Personen lückenhafte Merkmalsverläufe festgestellt werden; also für bestimmte Erhebungsjahre keine Angaben vorliegen. Der Ausfall kann dabei durch ein soziodemographisches Ereignis (Tod, Geburt, Fort- oder Zuzug) und/oder einen Unit- oder Itemnonresponse hervorgerufen worden sein. Auf Grund des mikrozensuspezifischen Auswahlplans und der bestehenden Auskunftspflicht der in die Auswahl gelangten Personen, ist die Hauptursache lückenhafter Verläufe die räumliche Mobilität von Personen und Haushalten. Ob solche Ausfälle sich auf Untersuchungsergebnisse auswirken, kann nicht a-priori beantwortet werden. Entscheidend hierfür ist der Grad eines statistischen Zusammenhangs zwischen dem Ausfallprozess und den zu untersuchenden Merkmalen. Auf der Basis einer Einteilung in beobachtete und unbeobachtete Untersuchungsvariablen hat Rubin (1976) eine Klassifikation von Ausfallprozessen vorgenommen und unterscheidet hierbei drei Situationen:

- a) Wenn der Ausfallmechanismus sowohl von den beobachteten als auch den unbeobachteten Merkmalen statistisch unabhängig ist, wird dies als missing completely at random (MCAR) bezeichnet,
- b) steht der Ausfallmechanismus nur mit den beobachteten Merkmalen in einem statistischen Zusammenhang, wird von missing at random (MAR) gesprochen, und
- c) wenn der Ausfallmechanismus mit den beobachteten Merkmalen und eventuell mit den unbeobachteten Merkmalen in einem statistischen Zusammenhang steht, liegt not missing at random (NMAR) vor.

Je nachdem, ob der vorliegende Ausfallmechanismus MACR, MAR oder NMAR ist, können die Analyseergebnisse valide oder verfälscht sein. Ist der Ausfallmechanismus MCAR, so hat die Selektion den Effekt einer einfachen Zufallsauswahl und es treten lediglich Effizienzverluste auf. Bei einem MAR-Ausfallmechanismus liegt ein bedingter Ausfallmechanismus vor, so dass innerhalb einer jeden „Ausfallklasse“ unverzerrte Schätzer ermittelt werden können. Besteht beispielsweise ein statistischer Zusammenhang zwischen der beobachteten Variablen Alter und dem Ausfallmechanismus, aber nicht zwischen der Erwerbsbeteiligung und dem Ausfallmechanismus innerhalb der einzelnen Altersstufen, dann führen unter Kontrolle der Altersstufen die Analysen zur Erwerbsbeteiligung zu keinen selektiven Ergebnisverzerrungen. Besteht ein Zusammenhang zwischen den beobachteten Merkmalen und dem Ausfallmechanismus, können die Ausfälle nicht ignoriert werden, da die Schätzer nicht mehr erwartungstreu sind. Im vorgenannten Beispiel würde dies bedeuten, dass der Ausfallmechanismus in einem statistischen Zusammenhang zumindest mit dem zu untersuchenden Merkmal der Erwerbsbeteiligung stünde.

Für eine Überprüfung, ob und welcher Ausfall der Klassifikation nach Rubin bei einem zu untersuchenden Merkmal in einem MZ-Panel vorliegt, kann grundsätzlich auf zwei unterschiedliche Ansätze zurückgegriffen werden:

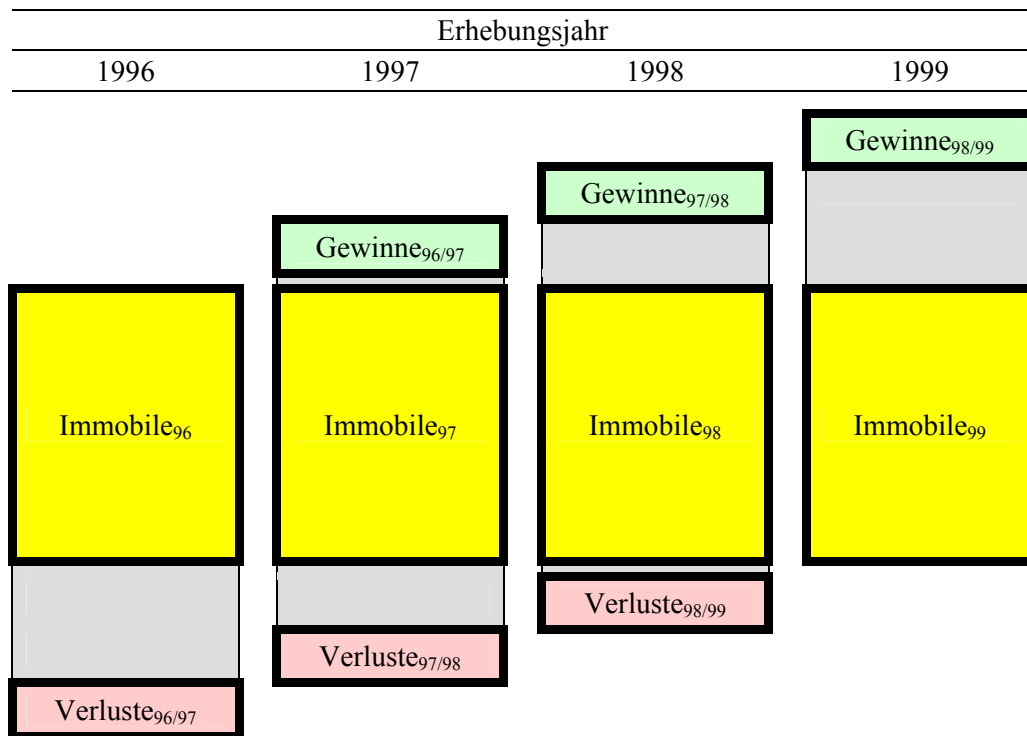
1. auf mikrozensus-interne Selektivitätsanalysen oder
2. auf einen Vergleich von Übergangswahrscheinlichkeiten aus dem MZ-Panel mit entsprechenden Übergangswahrscheinlichkeiten aus einer externen Referenzstatistik.

Bei mikrozensus-internen Selektivitätsanalysen werden die Analyseergebnisse unterschiedlicher Teildatensätze des MZ-Panels miteinander verglichen. Im einfachsten Fall basieren die Untersuchungen auf marginalen Homogenitätstests zwischen einzelnen Teildatensätzen. Am aussagekräftigsten dürften hierbei die Vergleiche zwischen den immobilien Personen zum Zeitpunkt (t) und den zwischen den Erhebungszeitpunkten (t) und (t+1) fortgezogenen/verstorbenen Personen (Verluste) einerseits und den zwischen den Erhebungszeitpunkten (t-1) und (t) zugezogenen/geborenen Personen (Gewinne) andererseits sein sowie die Vergleiche zwischen den jeweiligen Teilmengen der Gewinne und Verluste. Es werden also die marginalen Verteilungen folgender Teilmengen miteinander verglichen (siehe Abbildung 3.1):

Gewinne_{t-1,t} versus Immobiler_t
 Verluste_{t,t+1} versus Immobiler_t
 Gewinne_{t-1,t} versus Verluste_{t,t+1}

Von besonderer Bedeutung ist dabei die Gegenüberstellung von Gewinnen und Verlusten, da es sich um den Vergleich von Start- und Endverteilung mobiler Personen handelt. Auf Grund des Auswahldesigns des Mikrozensus kann dabei unterstellt werden, dass bei jeder mobilen Teilmenge eine Zufallsstichprobe vorliegt.

Abbildung 3.1: Einteilung des MZ-Panels 1996-1999 in unterschiedliche Teilgruppen (ohne hoch Mobile) – schematische Darstellung



Wenn kein statistischer Zusammenhang zwischen einem Zustandswechsel bezüglich eines zu untersuchenden Merkmals und räumlicher Mobilität besteht, das heißt Zustandswechsel und räumliche Mobilität sind nicht zeitnah miteinander verbunden, dürfen sich die marginalen Verteilungen in den Teilmengen der Immobilien, der Gewinne und der Verluste nicht bedeutsam voneinander unterscheiden:

$$(\text{Endverteilung} = \text{Startverteilung}) = \text{Verteilung der Immobilien}$$

Es kann dann unterstellt werden, dass keine schwer wiegenden Selektivitätseffekte vorliegen.

Besteht hingegen ein statistischer Zusammenhang zwischen einem Zustandswechsel und räumlicher Mobilität, d.h. Zustandswechsel und räumliche Mobilität sind zeitnah miteinander verbunden, spiegelt sich dies auch in den marginalen Verteilungen der einzelnen Teilmengen wider. Dabei können vier Konstellationen unterschieden werden:

1. $(\text{Endverteilung} = \text{Startverteilung}) \neq \text{Verteilung der Immobilien}$
2. $\text{Endverteilung} \neq \text{Startverteilung} \neq \text{Verteilung der Immobilien}$
3. $(\text{Endverteilung} \neq \text{Startverteilung})$ **und** $(\text{Endverteilung} = \text{Verteilung der Immobilien})$
4. $(\text{Endverteilung} \neq \text{Startverteilung})$ **und** $(\text{Startverteilung} = \text{Verteilung der Immobilien})$

In diesen Fällen liegt zumindest ein missing at random Ausfallmechanismus vor. Das heißt, es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen einem zu interessierenden Merkmal und räumlicher Mobilität, der

Zusammenhang kann aber möglicherweise durch Berücksichtigung von beobachteten Kovariaten kontrolliert werden. Der Vergleich univariater marginaler Verteilungen ist dann nicht mehr ausreichend und es bedarf multivariater Analyseverfahren, um einen eventuellen kovariierenden Effekt aufdecken zu können. Lässt sich mit den erhobenen Daten kein kovariierender Effekt aufzeigen, muss ein not missing at random Ausfallmechanismus unterstellt werden.

Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass dieses Verfahren zur Aufdeckung von Selektivitätseffekten zwar Aussagen über das Bestehen eines Effektes zulässt, nicht aber zwingend über die Richtung und Stärke im Zusammenhang mit Übergängen. Mikrozensusinterne Selektivitätsanalysen sind dementsprechend im Sinne von Sensitivitätsanalysen zu interpretieren¹⁰.

Wenn also Aussagen über die Richtung und Stärke von Selektivitätseffekten in einem MZ-Panel gemacht werden sollen, ist dies mit mikrozensusinternen Selektivitätsanalysen nicht möglich. Hierzu bedarf es einer Gegenüberstellung mit einer externen Referenzstatistik, was durch den Vergleich der Übergangswahrscheinlichkeiten eines interessierenden Merkmals zwischen zwei Erhebungszeitpunkten zwischen MZ-Panel und externer Referenzstatistik geschieht. Der Vergleich zwischen MZ-Panel und externer Referenzstatistik setzt jedoch zumindest voraus, dass

- Personen des MZ-Panels und der externen Referenzstatistik der selben Grundgesamtheit entstammen,
- die zu untersuchenden Merkmale in gleicher (zumindest aber vergleichbarer) Weise erhoben wurden,
- die einzelnen Übergänge im MZ-Panel und der externen Referenzstatistik eine genügend große Besetzungszahl aufweisen, um gesicherte Aussagen treffen zu können,
- die Erhebungszeitpunkte übereinstimmen bzw. dicht beieinander liegen, um saisonale Effekte ausschließen zu können,
- in der externen Referenzstatistik mobile Personen enthalten und abgebildet werden können und
- die zu betrachtenden Übergänge in der externen Referenzstatistik valide abgebildet sind.

Bevor also Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen einem MZ-Paneldatensatz und einer externen Referenzstatistik verglichen werden, ist eine Überprüfung vorgenannter Voraussetzungen unumgänglich.

¹⁰ Es können des Weiteren zwar auch Übergangswahrscheinlichkeiten auf der Basis verschiedener Längsschnittdatensätze eines MZ-Panels analysiert werden, diese und andere Möglichkeiten zur Aufdeckung von Selektivitätseffekten werden hier jedoch nicht vorgestellt.

4 Operationalisierung der Art der Erwerbsbeteiligung und familialen Lebensformen

4.1 Operationalisierung: Art der Erwerbsbeteiligung

Die Art der Teilhabe am Erwerbsleben ist nicht nur ein prägendes Element der individuellen Lebensgestaltung, sondern ist auch konstitutiv für die gesellschaftliche Struktur des Lebens und Überlebens. Jene gesellschaftlich arrangierte Teilhabe am Erwerbsleben, das durch individuelle Lebensgestaltung mit dem Ziel der Existenzsicherung und gesellschaftlichen Positionierung in der geltenden Arbeits- und Sozialverfassung einen konkretisierenden Niederschlag gefunden hat, wird als „Normalarbeitsverhältnis“ bezeichnet (vgl. Mückenberger 1985: 420). Abbilden lässt sich ein solches Normalarbeitsverhältnis nach Mückenberger auf der empirischen Ebene jedoch nicht. Es sei *„nicht einmal [ein] theoretischer Zustand (...) denkbar (...), in dem alle vorfindliche gesellschaftliche Arbeit in der Gestalt von ‚Normalarbeitsverhältnissen‘ organisiert wäre“* (Mückenberger 1985: 432). Um in empirischen Analysen das Konstrukt dennoch handhaben zu können, wird meist ein, auf einem dauerhaften basierenden Arbeitsvertrag begründetes Dienstverhältnis,

- das sich an einem vollzeiterwerbstätigen Arbeitszeitmuster orientiert,
- in dem ein tariflich normiertes Arbeitsentgelt gezahlt wird,
- das der gesetzlichen Sozialversicherung unterliegt und
- in dem Weisungsgebundenheit des Arbeitnehmers gegenüber dem Arbeitgeber besteht

als Normalarbeitsverhältnis bezeichnet und davon abweichende Beschäftigungsverhältnisse in der Regel mit negativen Attributen (wie etwa anormal, atypisch oder irregulär) belegt (Mückenberger 1985, Osterland 1990, Hoffmann & Walwei 1998a, 1998b, Walwei 1998, Alda 2002). Auszubildende, Soldaten, Grundwehr- und Zivildienstleistende, Beamte sowie Selbstständige und mithelfende Familienangehörige nehmen in einer solchen Operationalisierung von Beschäftigungsverhältnissen eine Sonderstellung ein. So genießen Auszubildende besondere Schutzrechte und ihr Arbeitsverhältnis ist von der Anlage her nicht auf Dauer ausgelegt. Für Beamte, Richter und Soldaten gilt, dass sie von der Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung befreit sind. Weiterhin sind Beamte mit wenigen Ausnahmen unkündbar und Selbstständige unterliegen keiner Weisungsgebundenheit.

Gemäß der zuvor erwähnten Kriterien zur Klassifizierung von Erwerbsbeteiligungsformen und unter Berücksichtigung, dass zur Befristung einer Tätigkeit keine Angaben vorliegen, wurden 19 verschiedene Erwerbsbeteiligungsformen gebildet (siehe Übersicht 4.1). Da in der vorliegenden Arbeit der Schwerpunkt auf den Übergängen zwischen den einzelnen Erwerbsbeteiligungsformen liegt, wird die Klassifikation mit 19 Merkmalsausprägungen sicherlich eine zu feine Differenzierung beinhalten und einige Merkmalsklassen werden nicht oder nur unzureichend für eine inhaltliche Aussage besetzt sein. Aus diesem Grund werden einige Merkmalsausprägungen nochmals zu übergeordneten Merkmalsklassen zusammengeführt, so dass sich am Ende eines zweistufigen Zusammenführungsprozesses eine Klassifikation mit

den drei Merkmalskategorien „erwerbstätig“, „erwerbslos“ und „Nichterwerbsperson“ ergibt. Die Kategorie „erwerbslos“ folgt dabei der Festlegung von Erwerbslosigkeit nach der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Danach ist eine Person erwerbslos, wenn sie innerhalb einer festgelegten Berichtswoche nicht mehr als eine Stunde gegen Entgelt oder als Selbstständige(r) arbeitet, sich innerhalb der letzten vier Wochen aktiv um einer Arbeit mit einem wöchentlichen Zeitumfang von mehr als einer Stunde bemüht hat und innerhalb der nächsten zwei Wochen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht.

Übersicht 4.1: Formen der Erwerbsbeteiligung nach unterschiedlichem Hierarchieniveau

Art der Erwerbsbeteiligung in ...					
der Hierarchiestufe 1		der Hierarchiestufe 2		der Hierarchiestufe 3	
Person ist ...		Person ist ...		Person ist ...	
1	selbstständig ohne Beschäftigte	1	selbstständig ohne Beschäftigte	1	erwerbstätig
2	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und unbefristet vollzeittätig	2	unbefristet vollzeittätig		
3	in beruflicher Ausbildung	3	in beruflicher Ausbildung		
4	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und befristet vollzeittätig	4	in einem typischen Beschäftigungsverhältnis		
5	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und vollzeittätig ohne Angabe zur Befristung				
6	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und unbefristet teilzeittätig				
7	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und befristet teilzeittätig				
8	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und teilzeittätig ohne Angabe zur Befristung				
9	Angestellte(r) oder Arbeiter(in) und geringfügig beschäftigt als einzige/hauptsächliche Tätigkeit				
10	selbstständig mit Beschäftigten	5	sonstig erwerbstätig		
11	Beamtin/Beamter, Richter(in)				
12	Mithelfende(r) Familienangehörige(r)				
13	Grundwehr-/Zivildienstleistender				
14	Zeit-/Berufssoldat(in) (einschl. Bundesgrenzschutz und Bereitschaftspolizei)				
15	erwerbslos nach ILO-Definition	6	erwerbslos	2	erwerbslos
16	in stiller Reserve (Erwerbslose, die nicht der ILO-Definition entsprechen ¹¹ sowie Nichterwerbspersonen mit Wunsch nach einer Erwerbstätigkeit)	7	in stiller Reserve	3	Nichterwerbsperson
17	Nichterwerbsperson: unter 15 Jahre	8	Nichterwerbsperson		
18	Nichterwerbsperson: 15 bis unter 65 Jahre				
19	Nichterwerbsperson: 65 Jahre oder älter				

¹¹ Dies sind Personen, die eine Arbeitsstelle suchen, innerhalb der letzten vier Wochen aber aktiv keine spezifischen Schritte unternommen haben um eine Tätigkeit zu finden oder innerhalb der nächsten zwei Wochen dem Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich ausgeblendet sind die Beschäftigungsformen „Leiharbeit“ und „Freie Mitarbeit“, da diese im Mikrozensus nicht explizit erhoben werden. Auf Grund ihrer inhaltlichen Ausgestaltung nach vorstehenden Kriterien dürfte „Leiharbeit“ unterer der Kategorie „befristete Tätigkeit“ und die „freie Mitarbeit“ unter der Kategorie „Selbstständig ohne Beschäftigte“ subsumiert werden.

Für den Vergleich zwischen dem MZ-Panel und der externen Referenzstatistik IAB-RS für den Übergang 1996/98 kann eine solche Operationalisierung der Art der Erwerbsbeteiligung nicht herangezogen werden. Denn die Grundgesamtheit, aus der die IAB-RS gezogen wurde, besteht nur aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, zu denen Beschäftigungsinformationen aus den Meldungen der Arbeitgeber an die Sozialversicherungsträger vorliegen und Personen, die Arbeitslosengeld/-hilfe bzw. Unterhaltsgeld erhalten haben. Soweit möglich wurde eine entsprechende Abgrenzung im MZ-Panel vorgenommen. In die Untersuchung einbezogen wurden alle Personen, die in den Erhebungsjahren 1996, 1997 oder 1998 zum Zeitpunkt der Erhebung in einer gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert waren oder Arbeitslosengeld/-hilfe bezogen haben. Die so abgegrenzten Untersuchungseinheiten weisen dennoch Abweichungen gegenüber der IAB-RS auf. Zum einen beschränkt sich die Angabe zur Sozialversicherungspflicht im Mikrozensus nur auf die gesetzliche Rentenversicherung und zum anderen wird der Leistungsbezug „Unterhaltsgeld“ im Mikrozensus nicht explizit erhoben. Insbesondere mit der Ausgrenzung von Unterhaltsbezieher(innen) dürfte eine Untererfassung von Leistungsbezieher(innen) gegeben sein. Denn nach der IAB-RS bezogen am Ende des ersten Quartals 1998 6,5 Prozent aller Leistungsbezieher(innen) Unterhaltsgeld.

Die Klassifikation der Erwerbsbeteiligung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bzw. Leistungsbezieher(innen) im Untersuchungszeitraum 1996 bis 1998 ist somit wie folgt gegeben:

Übersicht 4.2: Art der Erwerbsbeteiligung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe

Art der Erwerbsbeteiligung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter ...			
	in der IAB-RS	im MZ-Panel	
	Person ist 1935 oder später geboren und ...	Person ist 1935 oder später geboren und ...	Zusatzbedingung
in Ausb.	in beruflicher Ausbildung	in beruflicher Ausbildung	leistet aktuell Pflichtbeiträge in eine gesetzliche Rentenversicherung und ist (wenn nicht in Ausbildung) Angestellte(r) bzw. Arbeiter(in)
VZ	abhängig vollzeitbeschäftigt	abhängig vollzeitbeschäftigt	
TZ	abhängig teilzeitbeschäftigt	abhängig teilzeitbeschäftigt	
sonst	aktuell nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt, aber in der Stichprobe enthalten	sonstiger Status	und leistet Pflichtbeiträge in eine gesetzliche Rentenversicherung und/oder bezieht Arbeitslosengeld/-hilfe, befindet sich jedoch nicht in Ausbildung bzw. ist nicht als Angestellte(r) bzw. Arbeiter(in) abhängig voll-/teilzeitbeschäftigt

Bei konkurrierenden Ereignissen, eine Person ist als Angestellte(r) oder Arbeiter(in), in einer gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert und bezieht Arbeitslosengeld/-hilfe oder – in der IAB-RS – Unterhaltsgeld wurde der Erwerbstätigkeit – unabhängig von ihrem zeitlichen Umfang – die höchste Priorität zugewiesen. Ist also eine Person nach dem Sozialgesetzbuch arbeitslos gemeldet, leistet aber mit einer geringfügigen Beschäftigung Pflichtbeiträge in eine gesetzliche Rentenversicherung, wird sie als sozialversicherungspflichtige Person in Teilzeitbeschäftigung eingruppiert. In den Fällen, in denen eine Person

- in einer gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert war, aber – im Mikrozensus – nicht die berufliche Stellung Angestellte(r) oder Arbeiter(in) aufwies,
- erwerbslos war und Arbeitslosengeld/-hilfe oder – in der IAB-RS – Unterhaltsgeld bezog bzw.
- zu den Nichterwerbspersonen gehörte, aber in mindestens einem der Erhebungsjahre 1996, 1997 oder 1998 in einer gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert war bzw. Arbeitslosengeld/-hilfe oder – in der IAB-RS – Unterhaltsgeld bezog,

wurde die Person der Kategorie „sonstiger Status“ zugeordnet. Zudem wurden nur Personen in die Analyse einbezogen, die 1935 oder später geboren wurden, um Rentner(innen) auszuschließen.

4.2 Operationalisierung: Familiäre Lebensformen

Die familialen Lebensformen werden entlang den Linien Ehe/Lebensgemeinschaft einerseits und Elternschaft andererseits auf der Personenebene innerhalb eines Haushalts gebildet. Dem gegenüber stehen die nicht familialen Lebensformen in der Gestalt allein stehender und allein lebender Personen ohne Kinder sowie von den Kindern (Personen unter 18 Jahren) selbst. Allein stehende Personen sind 18 Jahre oder älter und leben ohne Ehe-(Lebenspartner(in), wohl aber mit weiteren volljährigen Personen gemeinsam in einem Haushalt. Diese Personen können beispielsweise sein: der verwitwete oder geschiedene (Groß-) Elternteil eines Ehe-/Lebenspartners oder der/die volljährige und allein stehende Sohn/Tochter/(Enkel/in). Bei allein lebenden Personen handelt es sich um Einpersonenhaushalte. Nicht berücksichtigt werden familiäre Lebensformen, bei denen Lebenspartner in getrennten Haushalten leben (in familiensoziologischer Terminologie als „Living apart together“ bezeichnet). Gemäß diesen Kriterien wurde das Merkmal „familiäre Lebensform“ in 15 Merkmalskategorien differenziert, wobei zusätzlich das Alter einer Person bzw. das Alter der Frau in einer Ehe-/Lebensgemeinschaft in dichotomer Ausprägung (18 bis unter 45 Jahre, 45 Jahre oder älter) berücksichtigt wurde (siehe nachfolgende Übersicht 4.3). Eingeführt wurde das Alter der Frau, weil die Reproduktionsphase von Frauen im Alter von 45 Jahren weitgehend abgeschlossen ist und es als Kontextmerkmal zur Beschreibung von heterosexuellen Lebensgemeinschaften dient. Gebildet werden die familialen Lebensformen auf der Personenebene, weil die Familiensignierung nicht längsschnittkonsistent ist.

Übersicht 4.3: Familiäre Lebensform auf der Personenebene

Familiäre Lebensform			
Hierarchieebene 1		Hierarchieebene 2	
Person ist ...		Kategorie	
11	verheiratet, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Ehefrau ist 18 bis unter 45 Jahre alt	1	Lebensgemeinschaft ohne Kind(er) unter 18 Jahren im Haushalt und Ehe-/Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt
12	verheiratet, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Ehefrau ist 45 Jahre oder älter	5	Sonstige Person in einem Mehrpersonenhaushalt
13	verheiratet, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Ehefrau ist 18 bis unter 45 Jahre alt	2	Lebensgemeinschaft mit Kind(ern) unter 18 Jahren im Haushalt und Ehe-/Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt bzw. Alleinerziehende Person 18 bis unter 45 Jahre mit Kind(ern) unter 18 Jahren
14	verheiratet, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Ehefrau ist 45 Jahre oder älter	5	Sonstige Person in einem Mehrpersonenhaushalt
21	nicht verheiratet, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt	1	Lebensgemeinschaft ohne Kind(er) unter 18 Jahren im Haushalt und Ehe-/Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt
22	nicht verheiratet, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Lebenspartnerin ist 45 Jahre oder älter	5	Sonstige Person in einem Mehrpersonenhaushalt
23	a) nicht verheiratet, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt, b) 18 bis 44 Jahre alt und allein erziehend mit einem Kind unter 18 Jahren	2	Lebensgemeinschaft mit Kind(ern) unter 18 Jahren im Haushalt und Ehe-/Lebenspartnerin ist 18 bis unter 45 Jahre alt bzw. allein erziehende Person 18 bis unter 45 Jahre mit Kind(ern) unter 18 Jahren
24	a) nicht verheiratet, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Lebenspartnerin ist 45 Jahre oder älter b) 45 Jahre oder älter und allein erziehend mit einem Kind unter 18 Jahren	5	Sonstige Person in einem Mehrpersonenhaushalt
31	allein stehend, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Person ist 18 bis unter 45 Jahre alt		
32	allein stehend, es lebt kein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Person ist 45 Jahre oder älter		
33	allein stehend, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Person ist 18 bis unter 45 Jahre alt		
34	allein stehend, es lebt mindestens ein Kind unter 18 Jahren im Haushalt und die Person ist 45 Jahre oder älter		
41	allein lebend und 18 bis unter 45 Jahre alt	4	Einpersonenhaushalt
42	allein lebend und 45 Jahre oder älter		
50	Kind (17 Jahre oder jünger)	3	Kind (17 Jahre oder jünger)

Analog zu den Formen der Erwerbsbeteiligung wird auch bei den familialen Lebensformen eine übergeordnete Klassifikation erstellt. Bei dieser steht die Lebensgemeinschaft, das Alter der Frau in der Lebensgemeinschaft sowie die Tatsache, ob sich ein Kind im Alter von unter 18 Jahren im Haushalt befindet, im Fokus des Interesses (siehe Übersicht 4.3). Zusammengefasst werden:

- Ehepaare und nichteheliche Lebensgemeinschaften ohne Kind(er) im Alter von unter 18 Jahren im Haushalt, bei denen die Frau zwischen 18 und 44 Jahre alt ist,
- Ehepaare und nichtehelichen Lebensgemeinschaften mit Kind(ern) im Alter von unter 18 Jahren im Haushalt, bei denen die Frau zwischen 18 und 45 Jahre alt ist sowie Alleinerziehende im Alter von 18 bis 44 Jahre mit Kind(ern) unter 18 Jahren und
- Einpersonenhaushalte.

Mit Ausnahme der Kinder (Personen unter 18 Jahren), die weiterhin eine eigene Kategorie bilden, werden die restlichen Lebensformen zu einer Kategorie zusammengefasst.

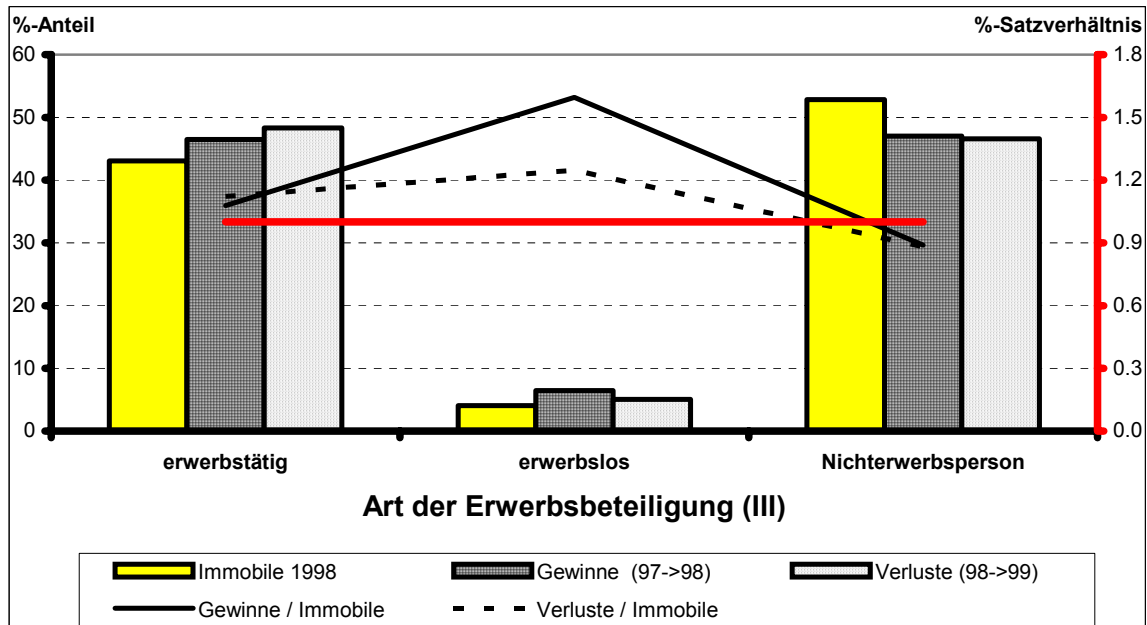
5 Ergebnisse

5.1 Mikrozensusinterne Selektivitätsanalysen auf der Basis des Vergleichs der mobilen Teilmengen mit der immobilien Teilmengen im Erhebungsjahr 1998

Art der Erwerbsbeteiligung

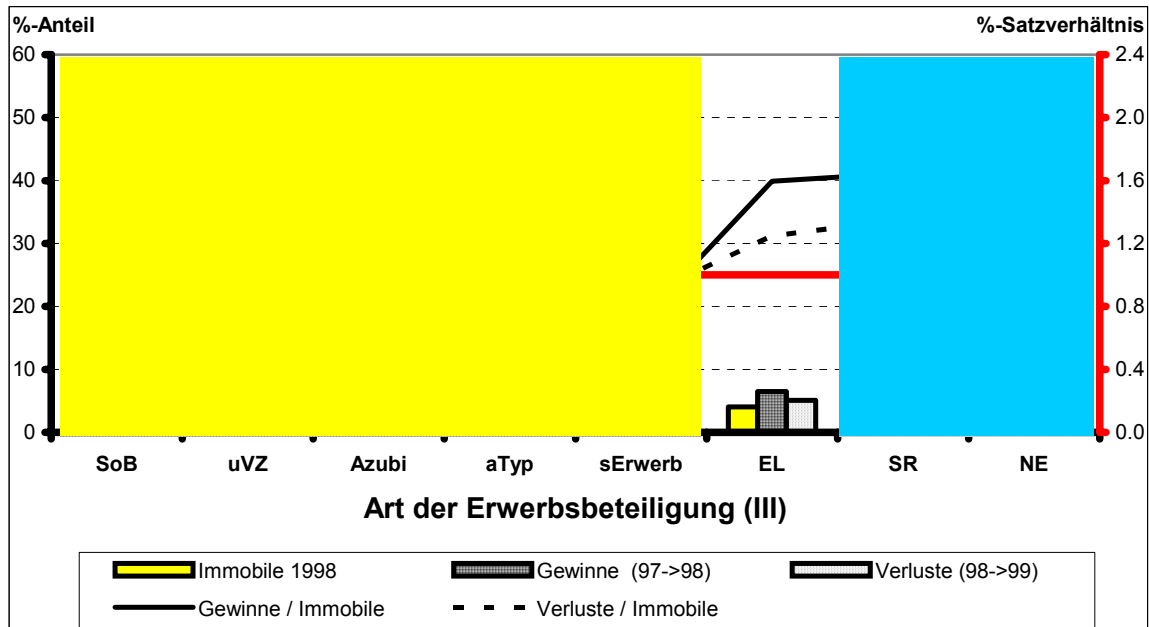
In der Grobklassifikation des Analysemerkmals „Art der Erwerbsbeteiligung“ mit der Untergliederung „erwerbstätig“, „erwerbslos“ und „Nichterwerbsperson“ zeigen sich nur geringe Abweichungen bei den Erwerbstätigen und den Nichterwerbspersonen sowohl zwischen den mobilen und immobilien Teilmengen als auch im Vergleich der mobilen Teilmengen untereinander (siehe Abbildung 5.1). Während Erwerbstätige durch eine geringfügige Überrepräsentation in den mobilen Teilmengen gekennzeichnet sind, ist bei den Nichterwerbspersonen eine etwa gleich starke Unterrepräsentation zu beobachten. Lediglich bei den Erwerbslosen ist eine merkliche Abweichung in Form einer Überrepräsentation in der Gruppe der mobilen Personen gegenüber den immobilien Personen auszumachen. Darüber hinaus ist eine Differenz in den Anteilswerten Erwerbsloser zwischen den mobilen Teilmengen zu erkennen, wonach in der Gewinnmenge der Anteil erwerbsloser Personen höher ist als in der Verlustmenge. Ein zeitnahe Zusammenhang zwischen einem Statuswechsel hinsichtlich Erwerbslosigkeit und einer anderen Art der Erwerbsbeteiligung in Verbindung mit räumlicher Mobilität kann demnach bereits auf der dritten Hierarchieebene nicht ausgeschlossen werden.

Abbildung 5.1: Prozentualverteilung der Art der Erwerbsbeteiligung in der dritten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmengen



Wird eine Differenzierung der erwerbstätigen Personen in Selbstständige ohne Beschäftigte, Erwerbstätige in unbefristeter Vollzeitätigkeit, Auszubildende, Erwerbstätige in atypischen Beschäftigungsverhältnissen – dies sind Erwerbstätige in befristeter Beschäftigung und/oder Teilzeitätigkeit einschließlich geringfügig Beschäftigter – sowie sonstige Erwerbstätige vorgenommen und die Nichterwerbspersonen in Arbeit suchende und nicht Arbeit suchende Nichterwerbspersonen untergliedert, zeigt sich, dass die Überrepräsentation der Erwerbstätigen von Personen in unbefristeter Vollzeitätigkeit insbesondere aber von den Auszubildenden hervorgerufen wird (siehe Abbildung 5.2). Bei den Auszubildenden ist zudem wie bei den Erwerbslosen eine Diskrepanz – wenn auch in anderer Richtung – der Anteilswerte in den einzelnen mobilen Teilmengen gegeben. Hier übersteigen die Anteilswerte in der Verlustmenge die entsprechenden Anteilswerte in der Gewinnmenge. Inhaltlich bedeutet dies, dass zunächst eine berufliche Ausbildung (Lehre) begonnen wird und mit einer zeitlichen Verzögerung ein Auszug stattfindet. Es ist zu vermuten, dass es sich bei dem Auszug mehrheitlich um einen Auszug aus dem elterlichen Haushalt handelt und dieser Sachverhalt Ursache der Diskrepanz zwischen den mobilen Teilmengen ist. Um diese Annahme zu überprüfen werden die Auszubildenden in den einzelnen Teilmengen hinsichtlich der Mobilitätsart und ihrer Stellung im Haushalt untergliedert und die einzelnen Teilmassen miteinander verglichen (siehe Tabelle 5.1). Bei der Mobilitätsart wird unterschieden zwischen dem Zu- und Fortzug einer Person in bzw. aus einem bestehenden Haushalt einerseits und dem Zu- und Fortzug eines ganzen Haushalts andererseits. Bezüglich der Stellung im Haushalt werden nur die Ausprägungen „Bezugsperson“ und „(Schwieger-) Tochter/Sohn“ betrachtet.

Abbildung 5.2: Prozentualverteilung der Art der Erwerbsbeteiligung in der zweiten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge



SoB	Selbstständige ohne Beschäftigte	sErwerb	Sonstige Erwerbstätige
uVZ	Vollzeitbeschäftigte in unbefristetem Arbeitsverhältnis	EL	Erwerbslose nach ILO-Definition
Azubi	Beruflich Auszubildende (Lehre)	SR	Arbeit suchende Nichterwerbspersonen (= Personen in Stiller Reserve)
aTyp	Personen in atypischen Beschäftigungsverhältnissen	NE	Nichterwerbspersonen

In nachstehender Tabelle ist zunächst einmal zu beobachten, dass mehr Auszubildende fort- als zuziehen (Anteil Fortzüge: 13,2 Prozent versus Anteil Zuzüge: 10,3 Prozent). Darüber hinaus ist zu erkennen, dass bei den Immobilen die Stellung „(Schwieger-)Tochter/Sohn“ mit 94,3 Prozent die Merkmalsverteilung dominiert. Auch bei den Verlusten ist diese Kategorie mit einem Anteil von 82,2 Prozent das bestimmende Element. Anders hingegen bei den Gewinnen. Hier rangiert die Ausprägung „(Schwieger-)Tochter/Sohn“ mit einem Anteil von 33,9 Prozent erst an zweiter Stelle. Den größten Anteil mit 42,3 Prozent stellt die Kategorie „Bezugsperson“ dar. Des Weiteren kann der Tabelle entnommen werden, dass Auszubildende mit der Stellung „Bezugsperson“ 3,6mal häufiger zu- als fortziehen (80 / 22), wohingegen das entsprechende Verhältnis in der Kategorie „(Schwieger-)Tochter/Sohn“ 0,75 (52 / 69) beträgt. Diese Ergebnisse geben also zumindest Hinweise darauf, dass eine selektive räumliche Mobilität besteht und mithin Selektionseffekte bei den Auszubildenden nicht ausgeschlossen werden können.

In Abbildung 5.2 ist weiterhin eine Unterrepräsentation in den mobilen Teilmengen bei den sonstigen Erwerbstätigen und eine Überrepräsentation bei den Arbeit suchenden Nichterwerbspersonen (= Personen in „Stiller Reserve“) zu erkennen. Personen in Stiller Reserve weisen dabei in der Teilmenge

der Gewinne eine fast gleich hohe Überrepräsentation auf wie die Erwerbslosen und in der Teilmenge der Verluste einen geringfügig höheren Anteil. Es gibt demnach nur geringe Unterschiede zwischen Erwerbslosen und Arbeit suchenden Nichterwerbspersonen im Hinblick auf ihre Mobilitätswahrscheinlichkeit.

Tabelle 5.1: Beruflich Auszubildende in den einzelnen Teilmengen des Erhebungsjahres 1998 hinsichtlich ihrer Mobilitätsart und ihrer Stellung im Haushalt

	Beruflich Auszubildende in der Teilmenge des Erhebungsjahres 1998									
	Immobilie		Gewinne 97 → 98				Verluste 98 → 99			
	n	%	Insgesamt		davon (n)		Insgesamt		darunter ^{a)} (n)	
			n	%	zP	PzH	n	%	fP	PfH
Insgesamt	1 396	100.0	189	100.0	19	170	242	100.0	139	101
darunter mit Stellung im Haushalt										
Bezugsperson (Schwieger-) Tochter/Sohn	34	2.4	80	42.3	0	80	23	9.5	1	22
Summe	1 351	96.8	144	76.2	12	132	222	91.7	131	91

a) Bei zwei Personen konnte nicht eindeutig geklärt werden, ob ein Fortzug vorliegt.

zP: zugezogene Personen

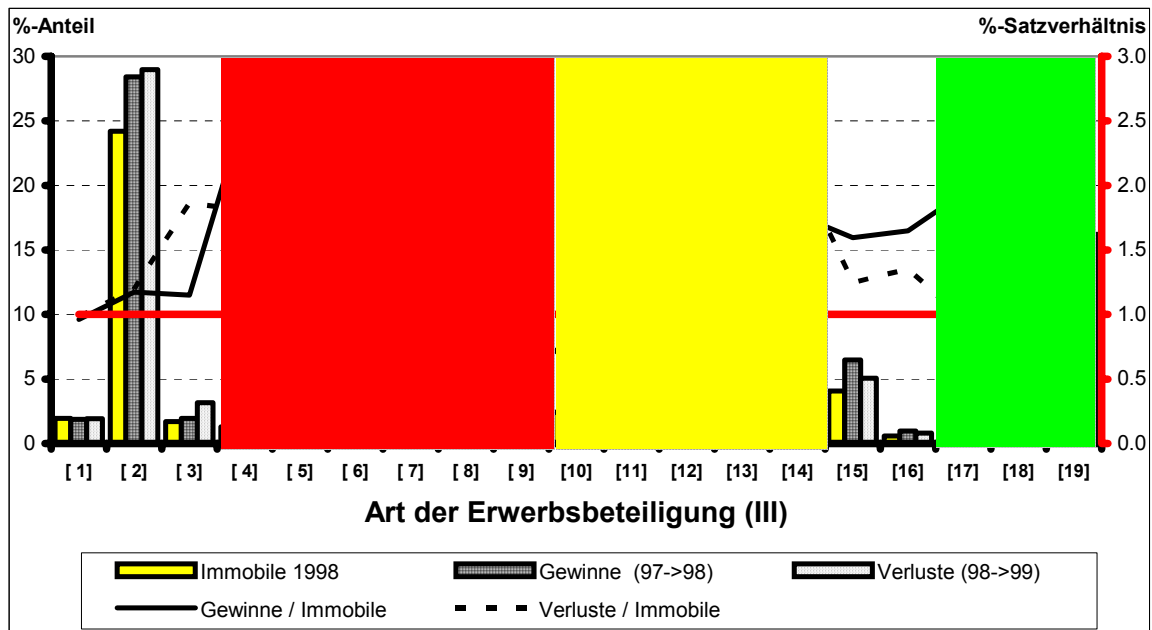
PzH: Personen zugezogener Haushalte

fP: fortgezogene Personen

PfH: Personen fortzogener Haushalte

Werden in einem weiteren Schritt die atypischen Beschäftigungsverhältnisse sowie die sonstigen Erwerbstätigen im Hinblick auf die Art der Erwerbsbeteiligung und die nicht Arbeit suchenden Nichterwerbspersonen nach Altersklassen differenziert, ist zu erkennen, dass die Befristung eines Arbeitsverhältnisses zwar zu einer hohen Mobilitätswahrscheinlichkeit führt. Jedoch ist nur bei den Vollzeit-erwerbstätigen eine stärkere Abweichung zwischen der Gewinn- und Verlustmenge gegeben. Und zwar dergestalt, dass der Anteilswert von Personen mit befristeter Vollzeittätigkeit in der Gewinnmenge im Verhältnis zur Verlustmenge deutlich höher liegt (siehe Abbildung 5.3). Dieser Sachverhalt lässt vermuten, dass die Ereignisse „Umzug“ und „Beginn einer befristeten Vollzeittätigkeit“ in einem relativ engen Zeitfenster stattfinden. Ein Einblick in diesen Zusammenhang ist zu erhalten, wenn die Personen mit einer befristeten Vollzeittätigkeit untergliedert werden nach Art ihrer Mobilität und dem Beginn ihrer gegenwärtigen Tätigkeit in der befristeten Vollzeittätigkeit.

Abbildung 5.3: Prozentualverteilung der Art der Erwerbsbeteiligung in der ersten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge



- | | |
|---|--|
| [1] Selbstständige ohne Beschäftigte | [10] Selbstständige mit Beschäftigten |
| [2] Vollzeitbeschäftigte in unbefristetem Arbeitsverhältnis | [11] Beamte(Beamtinnen) / Richter(innen) |
| [3] Beruflich Auszubildende (Lehre) | [12] Mithelfende Familienangehörige |
| [4] Vollzeitbeschäftigte in einem befristeten Arbeitsverhältnis | [13] Grundwehr-/Zivildienstleistende |
| [5] Vollzeitbeschäftigte ohne Angabe zur Befristung | [14] Zeit-/Berufssoldaten(-soldatinnen) |
| [6] Teilzeitbeschäftigte in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis | [15] Erwerbslose nach ILO-Definition |
| [7] Teilzeitbeschäftigte in einem befristeten Arbeitsverhältnis | [16] Personen in Stiller Reserve |
| [8] Teilzeitbeschäftigte ohne Angabe zur Befristung | [17] Nichterwerbsperson: < 15 Jahre |
| [9] Geringfügig Beschäftigte | [18] Nichterwerbsperson: 15 < 65 Jahre |
| | [19] Nichterwerbsperson: ≥ 65 Jahre |

Das Ergebnis einer solchen Untergliederung lässt auf keinen markant eindeutigen Zusammenhang schließen, wie der Tabelle 5.2 entnommen werden kann. Zwar ist in der Gewinnmenge ein höherer Anteil von vollzeitbeschäftigten Personen mit einem befristeten Arbeitsverhältnis als in der Gruppe der Immobilien und der Verlustmenge zu verzeichnen, in der Differenzierung nach den einzelnen Monaten ist hingegen kein monotoner Verlauf der Abweichungen gegeben. Vielmehr ist ein mehr oder weniger starker oszillierender Verlauf zu erkennen, bei dem die positiven Abweichungen bezüglich der Gewinnmenge stärker ausgeprägt sind und die damit den Gesamtverlauf bestimmen.

Tabelle 5.2: Beschäftigungsdauer in der gegenwärtigen Tätigkeit von Vollzeitbeschäftigten mit befristetem Arbeitsvertrag nach Art der Mobilität im Erhebungsjahr 1998

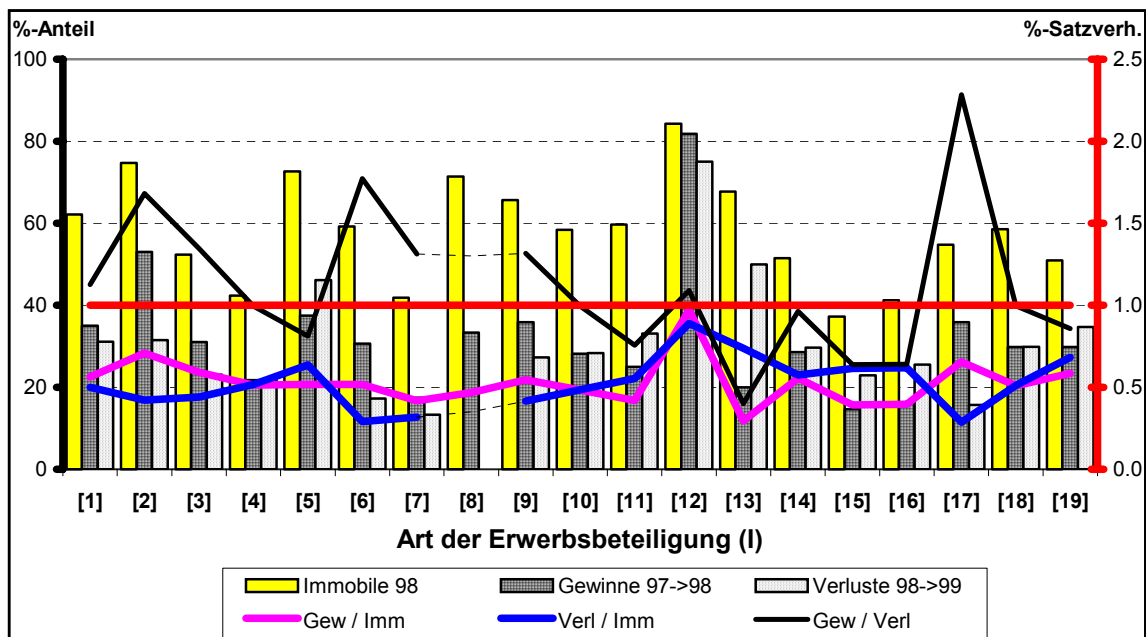
Beschäftigungsdauer in der gegenwärtigen Tätigkeit in Monaten	Vollzeitbeschäftigte mit befristetem Arbeitsvertrag nach Art der Mobilität im Erhebungsjahr 1998								
	Immobilie 98		Gewinne 97 → 98				Verluste 98 → 99		
	n	%	n	%	% - Satzverhältnis zu		n	%	% - Satz- verhältnis zu Imm.
					Imm.	Verl.			
0	135	12.8	43	13.4	1.05	1.00	24	13.5	1.06
1	85	8.0	20	6.3	0.78	0.93	12	6.7	0.84
2	63	5.9	23	7.2	1.21	1.60	8	4.5	0.76
3	65	6.1	24	7.5	1.22	0.95	14	7.9	1.28
4	31	2.9	14	4.4	1.49	1.95	4	2.3	0.77
5	51	4.8	14	4.4	0.91	1.30	6	3.4	0.70
6	42	4.0	21	6.6	1.65	1.67	7	3.9	0.99
7	58	5.5	15	4.7	0.86	0.64	13	7.3	1.33
8	40	3.8	9	2.8	0.74	0.83	6	3.4	0.89
9	29	2.7	12	3.8	1.37	1.67	4	2.3	0.82
10	23	2.2	11	3.4	1.58	3.06	2	1.1	0.52
11	35	3.3	9	2.8	0.85	0.83	6	3.4	1.02
Summe	657	62.0	215	67.2	1.08	1.13	106	59.6	0.96
12 oder mehr	377	35.6	99	30.9	0.87	0.82	67	37.6	1.06
Keine Angabe	25	2.4	6	1.9	0.79	0.67	5	2.8	1.19
Insgesamt	1 059	100.0	320	100.0			178	100.0	

Eine hohe Mobilitätsbereitschaft ist des Weiteren bei den Grundwehr- und Zivildienstleistenden, den Soldaten sowie den Nichterwerbspersonen unter 15 Jahren zu verzeichnen, wobei insbesondere bei den Grundwehr- und Zivildienstleistenden und den Nichterwerbspersonen unter 15 Jahren die Diskrepanz zwischen Gewinn- und Verlustmenge hervortritt. Während jedoch bei den Grundwehr- und Zivildienstleistenden die Verluste deutlich höher als die Gewinne sind, verhält es sich bei den Nichterwerbspersonen unter 15 Jahren umgekehrt. Der Anteil dieser Personengruppe ist in der Gewinnmenge deutlich höher als in der Verlustmenge. Diese Differenz ist sozio-demographisch bedingt, da per Konstruktion die Geburten als Gewinne klassifiziert sind und die Gewinnmenge von Personen unter drei Jahren demnach stets größer sein muss als die „altersentsprechende“ Verlustmenge.

In der differenzierten Betrachtung der Art der Erwerbsbeteiligung zeigen sich aber auch Erwerbsformen, bei denen eine relativ hohe Immobilität besteht. Dies betrifft Personen mit einer unbefristeten Teilzeittätigkeit, geringfügig Beschäftigte, Selbstständige mit Beschäftigten, Beamte/Beamtinnen und Richter(innen) und in besonderem Maße mithelfende Familienangehörige. Auch wenn sich diese Erwerbsbeteiligungsformen durch eine hohe Immobilität auszeichnen, dürften dennoch unterschiedliche Faktoren hierfür verantwortlich zeichnen. Bei Selbstständigen mit Beschäftigten dürften die Bindung an das eigene Unternehmen als auch das Wohneigentum die entscheidenden Faktoren sein, bei Personen mit dem Status mithelfende(r) Familienangehörige(r) ist anzunehmen, dass es sich zumeist um die, in einem landwirtschaftlichen Betrieb mitarbeitende Ehefrau des Landwirts handelt, bei Beamte/Beamtinnen sowie

Richter(innen) dürfte das Wohneigentum als mobilitätshemmender Faktor wirken und bei den Erwerbsbeteiligungsformen unbefristete Teilzeittätigkeit sowie geringfügige Beschäftigung ist zu vermuten, dass es sich mehrheitlich um einen familialen Zuverdienst seitens der Ehefrau handelt. Diese Vermutungen spiegeln sich wider, wenn für die einzelnen beruflichen Stellungen der Anteil von Personen ausgewiesen wird, die ihre Wohnung als Eigentümer(in) bewohnen bzw. wenn der Anteil der Ehefrauen in den einzelnen beruflichen Stellungen ausgewiesen wird. Im ersten Fall zeigen sich eindeutige Hinweise, dass ein Zusammenhang zwischen beruflicher Stellung, Wohneigentum und Mobilität besteht (siehe Abbildung 5.4).

Abbildung 5.4: Prozentualverteilung von Personen, die ihre Wohnung als Eigentümer(in) bewohnen, untergliedert nach Art der Erwerbsbeteiligung in der ersten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge



Zur Bedeutung der X-Achsenbeschriftung siehe Abbildung 5.3.

In allen Formen der Erwerbsbeteiligung ist bei den immobilien Personen ein deutlich höherer Anteil von Personen zu erkennen, die ihre Wohnung als Eigentümer(in)¹² bewohnen. Des Weiteren kann festgestellt werden, dass es große Differenzen bezüglich der Anteile mit bewohntem Wohneigentum zwischen den einzelnen Ausprägungen der beruflichen Stellung gibt. Der höchste Anteil an bewohntem Wohneigentum ist mit 84,3 Prozent bei den mithelfenden Familienangehörigen zu beobachten und der geringste Anteil mit 37,2 Prozent bei erwerbslosen Personen. Schließlich ist bei einem Vergleich der beiden Abbildung 5.3 und 5.4 ist festzustellen, dass Personen, die in einer unbefristeten Teilzeittä-

¹² Es ist zu beachten, dass die Auswertung auf der Personenebene vorgenommen wurde. Es muss also nicht die Person selbst Eigentümer(in) der Wohnung sein.

tigkeit beschäftigt sind, als Selbstständige mit Beschäftigten arbeiten, Beamte/Beamtinnen bzw. Richter(innen) sind oder die zu den mithelfenden Familienangehörigen zählen einerseits überdurchschnittlich immobil sind und andererseits sich durch hohe Anteile mit bewohntem Wohneigentum auszeichnen. Wird unter Auslassung der Nichterwerbspersonen der Kendallsche Rangkorrelationskoeffizient zwischen den Anteilswerten von Immobilien und Personen mit bewohntem Wohneigentum ermittelt, ergibt sich ein Wert von 0,40, der sich auf einem alpha-Niveau von 0,01 als signifikant erweist.

Auch im zweiten Fall findet die Annahme Bestätigung, wonach in den beruflichen Stellungen unbefristete Teilzeittätigkeit, geringfügige Beschäftigung und mithelfende Familienangehörige ein überproportional hoher Anteil von Ehefrauen zu verzeichnen ist (siehe Tabelle 5.3).

Tabelle 5.3: Ausgewählte berufliche Stellungen nach Haushaltstyp, Stellung im Haushalt und Immobilität im Erhebungsjahr 1998

	Berufliche Stellung im Erhebungsjahr 1998					
	Unbefristete Teilzeittätigkeit		Geringfügige Beschäftigung		Mithelfende(r) Familienangehörige(r)	
	n	%	n	%	n	%
Insgesamt	4 496	100,0	2 633	100,0	347	100,0
davon						
Einpersonenhaushalte	292	6,5	481	18,3	5	1,4
Mehrpersonenhaushalte	4 204	93,5	2 152	81,7	342	98,6
darunter mit der Stellung im Haushalt						
Ehefrau	3 293	78,3 ^{a)}	1 522	70,7 ^{a)}	239	69,9 ^{a)}
darunter immobil	2 949	89,6 ^{b)}	1 348	88,6 ^{b)}	226	94,6 ^{b)}
Immobilie insgesamt	3 886	86,4	2 209	83,9	325	93,7

a) Prozentangaben sind bezogen auf die Personen in Mehrpersonenhaushalten

b) Prozentangaben sind bezogen auf die Anzahl der Ehefrauen in Mehrpersonenhaushalten

Bei den unbefristeten Teilzeitbeschäftigten beträgt der Anteil der Ehefrauen mehr als drei Viertel und bei den geringfügig Beschäftigten sowie den mithelfenden Familienangehörigen beziffert er sich auf rund 70 Prozent. Darüber hinaus weisen die Ehefrauen im Vergleich zu allen Personen innerhalb der jeweiligen beruflichen Stellung eine überdurchschnittliche Immobilität auf.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf der obersten Hierarchieebene, wenn eine grobe Unterteilung der Erwerbsbeteiligung in Erwerbstätige, Erwerbslose und Nichterwerbspersonen vorgenommen wird, lediglich bei den Erwerbslosen geringe Selektionseffekte zu erwarten sind. Mit zunehmender Differenzierung treten jedoch verstärkt Abweichungen zwischen den einzelnen Teilmengen hervor, so dass in spezifischen Formen der Erwerbsbeteiligung auch verstärkt Selektionseffekte zu erwarten sind. Dies betrifft insbesondere Auszubildende, Erwerbslose, Personen in stiller Reserve und Personen mit einem befristeten Arbeitsverhältnis, bei denen eine hohe Mobilitätsbereitschaft gegeben ist. Personen in unbefristeter Teilzeitbeschäftigung, in geringfügiger Beschäftigung, die in einem Beamtenverhältnis

stehen, die selbstständig mit Beschäftigten tätig sind oder als mithelfende Familienangehörige arbeiten zeichnen sich hingegen durch eine überdurchschnittliche Immobilität aus. Dabei zeigte sich, dass eng mit der Immobilität die Bewohnung einer Wohnung als Eigentümer(in) verbunden ist.

Familiale Lebensformen

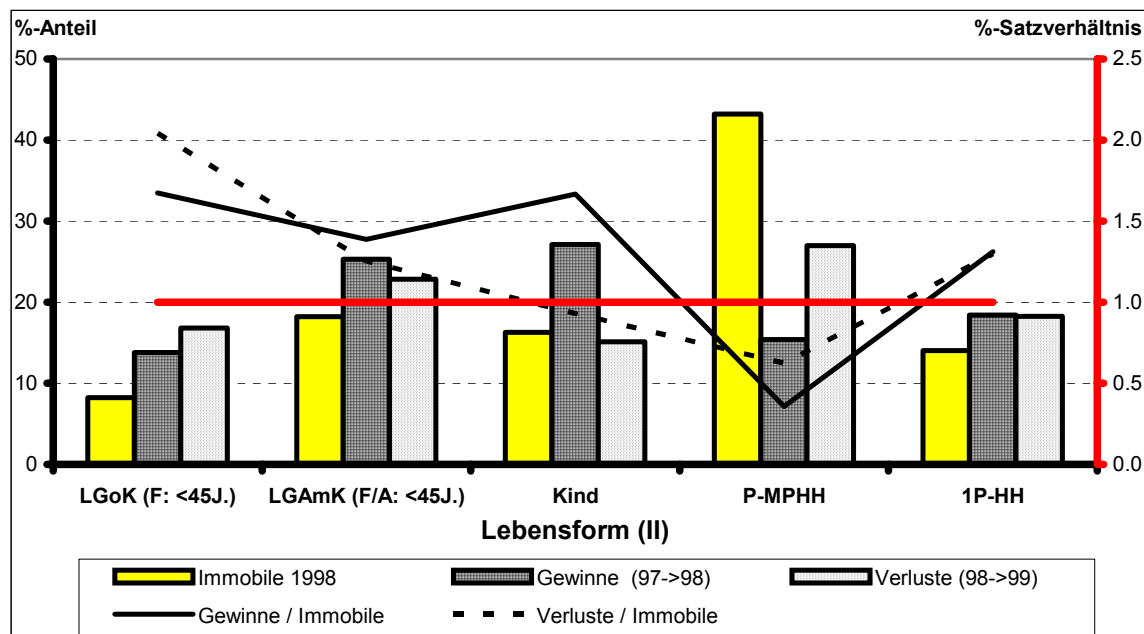
Im zweiten Bereich der vorgenommenen Selektivitätsuntersuchungen – den familialen Lebensformen – lässt sich auf der zweiten Hierarchieebene ein deutlicher Überhang in den mobilen Teilmengen bei verheirateten Personen sowie nichtehelichen Lebensgemeinschaften ohne Kinder ausmachen, bei denen die Ehefrau bzw. Lebenspartnerin unter 45 Jahre alt ist (siehe Abbildung 5.5). Darüber hinaus ist eine Divergenz zwischen den mobilen Teilmengen zu erkennen, wonach der Anteil dieser Lebensform in der Verlustmenge höher ist als in der Gewinnmenge. Dies lässt darauf schließen, dass mit einem Fortzug auch ein Statuswechsel bezüglich der familialen Lebensform – in Form einer bevorstehenden Geburt eines Kindes bzw. der Auflösung der Lebensgemeinschaft – stattfindet. Zwar sind bei Lebensgemeinschaften (Ehepaare und nichteheliche Lebensgemeinschaften) bzw. Alleinerziehenden mit Kind(ern) bis unter 18 Jahren, bei denen die Ehe-/Lebenspartnerin bzw. die allein erziehende Person unter 45 Jahre alt ist und Einpersonenhaushalten, ebenfalls überdurchschnittliche Anteile in den mobilen Teilmengen zu verzeichnen, die Überrepräsentation ist aber weniger stark ausgeprägt. Des Weiteren ist bei den Lebensgemeinschaften und Alleinerziehenden mit Kind(ern) unter 18 Jahren eine Umkehrung in der Divergenz der Anteile zwischen Verlust- und Gewinnmenge zu beobachten. Hier ist im Gegensatz zu den Lebensgemeinschaften ohne Kinder der Anteil in der Gewinnmenge höher als in der Verlustmenge, was dahingehend gedeutet werden kann, dass mit der bevorstehenden Geburt eines Kindes ein Wohnungswechsel stattfindet. Schließlich zeigen sich bei den Einpersonenhaushalten keine Differenzen in den Anteilswerten zwischen Verlust- und Gewinnmenge.

Bei Kindern (Personen unter 18 Jahren) zeigen sich in der Verlustmenge keine Abweichungen gegenüber den Immobilien und die Gewinnmenge ist durch eine Überrepräsentation gekennzeichnet. Dieses Ergebnis ist aber angesichts der Tatsache erwartbar, da Geburten per Definition der Gewinnmenge zugeordnet werden. Personen, die nicht

- einer Lebensgemeinschaft, in der die Lebenspartnerin unter 45 Jahre alt ist,
- allein erziehend und unter 45 Jahre alt sind,
- einen Einpersonenhaushalt bilden oder
- Kind (unter 18 Jahre alt) sind

werden zu einer Restkategorie zusammengefasst. Bei diesem Personenkreis ist eine deutliche Unterrepräsentation in den mobilen Teilmengen festzustellen, wobei der entsprechende Anteil in der Verlustmenge gegenüber der Gewinnmenge merklich größer ausfällt.

Abbildung 5.5: Prozentualverteilung der familialen Lebensform in der zweiten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge

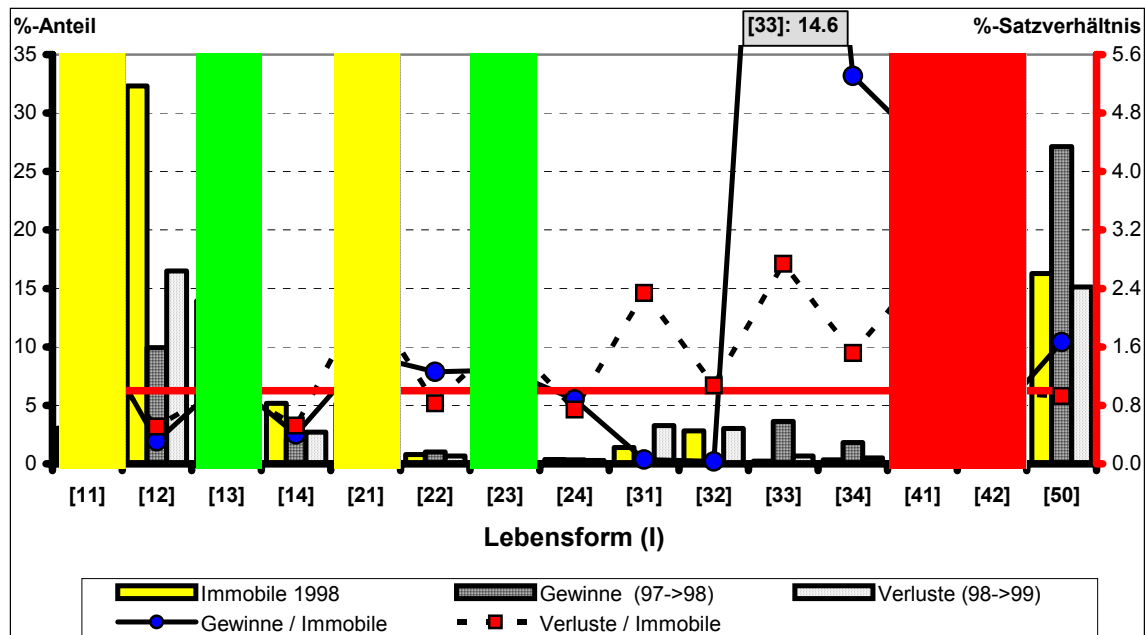


- LGoK (F: <45J.): Lebensgemeinschaft (Ehepaare oder nichteheliche Lebensgemeinschaften) ohne Kind(er) unter 18 Jahren und Lebenspartnerin ist unter 45 Jahre alt
- LGAmk (F/A: <45J.): Lebensgemeinschaft (Ehepaare oder nichteheliche Lebensgemeinschaft) mit Kind(ern) unter 18 Jahren und Lebenspartnerin ist unter 45 Jahre alt bzw. alleinerziehende Person mit Kind(ern) unter 18 Jahren ist unter 45 Jahre alt
- Kind: Person ist 17 Jahre oder jünger
- 1P-HH: Einpersonenhaushalt
- P-MPHH: sonstige Personen in einem Mehrpersonenhaushalt

Bereits auf dieser Hierarchieebene können demnach Selektionseffekte, die in Zusammenhang mit der Geburt und/oder der Auflösung einer Lebensgemeinschaft gesehen werden können, nicht ausgeschlossen werden. Diese vermuteten Selektionseffekte wirken jedoch nicht gleichmäßig innerhalb einer jeden Lebensform auf der zweiten Hierarchieebene, wie der Abbildung 5.6 entnommen werden kann. In dieser Abbildung sind die prozentualen Verteilungen der tiefer gegliederten familialen Lebensform in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie deren relativen Abweichungen in den mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge dargestellt.

Als besonders interessant erweisen sich die Ergebnisse hinsichtlich der Differenzierung von Lebensgemeinschaften in eheliche und nichteheliche einerseits und dem Vorhandensein eines Kindes im Alter von 17 Jahren oder jünger im Haushalt andererseits. Unabhängig vom Vorhandensein einer Person im Alter von 17 Jahren oder jünger im Haushalt, zeigen sich sowohl bei den ehelichen als auch den nichtehelichen Lebensgemeinschaften, bei denen die Ehe- bzw. Lebenspartnerin bzw. die alleinerziehende Person 44 Jahre oder jünger ist, die jeweils gleichen Anteilsstrukturen in den einzelnen Teilmengen. Bei den ehelichen Lebensgemeinschaften ist in der Gewinnmenge der höchste und bei den

Abbildung 5.6: Prozentualverteilung der familialen Lebensform in der ersten Hierarchiestufe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilien Teilmenge



[11] Person ist verheiratet, Ehefrau ist 44 Jahre oder jünger und es lebt keine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt	[21] Person lebt in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft, Lebenspartnerin ist 44 Jahre oder jünger und es lebt keine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt
[12] Person ist verheiratet, Ehefrau ist 45 Jahre oder älter und es lebt keine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt	[22] Person lebt in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft, Lebenspartnerin ist 45 Jahre oder älter und es lebt keine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt
[13] Person ist verheiratet, Ehefrau ist 44 Jahre oder jünger und es lebt mindestens eine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt	[23] Person lebt in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft, Lebenspartnerin ist 44 Jahre oder jünger und es lebt mindestens eine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt bzw. Person ist 44 Jahre oder jünger und allein erziehend (mit mindestens einem Kind 17 Jahre oder jünger)
[14] Person ist verheiratet, Ehefrau ist 45 Jahre oder älter und es lebt mindestens eine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt	[24] Person lebt in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft, Lebenspartnerin ist 45 Jahre oder älter und es lebt mindestens eine Person 17 Jahre oder jünger im Haushalt bzw. Person ist 45 Jahre oder älter und allein erziehend (mindestens ein Kind 17 Jahre oder jünger)
[31] Person ist nicht verheiratet bzw. lebt in keiner nichtehelichen Lebensgemeinschaft, ist 44 Jahre oder jünger und im Haushalt lebt keine Person, die 17 Jahre oder jünger ist	[41] Einpersonenhaushalt – Person ist 44 Jahre oder jünger
[32] Person ist nicht verheiratet bzw. lebt in keiner nichtehelichen Lebensgemeinschaft, ist 45 Jahre oder älter und im Haushalt lebt keine Person, die 17 Jahre oder jünger ist	[42] Einpersonenhaushalt – Person ist 45 Jahre oder älter
[33] Person ist nicht verheiratet bzw. lebt in keiner nichtehelichen Lebensgemeinschaft, ist 44 Jahre oder jünger und im Haushalt lebt mindestens eine Person, die 17 Jahre oder jünger ist	[50] Person ist 17 Jahre oder jünger (Kind)
[34] Person ist nicht verheiratet bzw. lebt in keiner nichtehelichen Lebensgemeinschaft, ist 45 Jahre oder älter und im Haushalt lebt mindestens eine Person, die 17 Jahre oder jünger ist	

Immobilien der niedrigste Anteilswert dieser Lebensformen zu beobachten. Wohingegen die Anteilswerte in der Verlustmenge eine mittlere Position einnehmen. Demgegenüber ist bei den nichtehelichen Lebensgemeinschaften festzustellen, dass sich in der immobilien Teilmenge zwar auch der geringste Anteilswert zeigt, die höchsten Anteilswerte aber in der Verlustmenge auftreten und die Anteilswerte in der Gewinnmenge eine mittlere Position einnehmen. Dies lässt vermuten, dass weitgehend unabhängig vom Vorhandensein einer Person im Alter von 17 Jahren oder jünger im Haushalt, eine nichteheliche Lebensgemeinschaft eher aufgelöst wird als eine eheliche.

Auffällig sind auch die Unterschiede bei den Einpersonenhaushalten. Jüngere Einpersonenhaushalte (Person ist 44 Jahre oder jünger) zeichnen sich durch eine hohe Mobilitätsbereitschaft aus, wobei die Gewinnmenge eindeutig die Verlustmenge dominiert. Dies dürfte in erster Linie durch familiäre Auflösungsprozesse und den damit verbundenen Umstrukturierungsprozessen auf der Haushaltsebene hervorgerufen werden: Kinder im jungen Erwachsenenalter verlassen den elterlichen Haushalt und gründen einen eigenen Haushalt und das vornehmlich in Form eines Einpersonenhaushalts.

Bei älteren Einpersonenhaushalten (Person ist 45 Jahre oder älter) ist hingegen eine gänzlich andere Struktur ihrer Anteilswerte in den einzelnen Teilmengen zu erkennen. Ihr Anteilswert in der immobilien Teilmenge sowie in der Verlustmenge weist etwa die gleiche Höhe auf, wohingegen in der Gewinnmenge ihr Anteilswert um etwa 50 Prozent niedriger liegt. Es ist zu vermuten dass die Ursache hierfür von mehreren (starken) Faktoren beeinflusst wird. Zum einen von Personen, die als „Single“ leben und zum anderen durch familiäre Trennungs- (Scheidung/Trennung von einem (einer) Ehe-/Lebenspartner(-in)) sowie altersbedingte Auflösungsprozesse (Tod des (der) Ehe-/Lebenspartners(-partnerin)). Innerhalb des Mikrozensus können solche Prozesse jedoch nicht analysiert werden. Lediglich in der Gegenüberstellung der Einpersonenhaushalte, untergliedert nach Alter, Geschlecht, Familienstand und Art der Mobilität (siehe hierzu Tabelle 5.4), lassen sich rudimentäre Hinweise für solche Prozesse finden.

Wie der Tabelle entnommen werden kann, ist bei den jüngeren Einpersonenhaushalten festzustellen, dass sowohl bei den Frauen als auch den Männern der Familienstand „ledig“ mit weitem Abstand die Prozentualverteilung in allen Teilmengen dominiert, jedoch zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Bei Frauen liegen die Anteilswerte mit der Kategorie „ledig“ in allen Teilmengen höher als bei den Männern. In den Kategorien „verheiratet“ und „geschieden“ hingegen verhält es sich umgekehrt. Es ist zu vermuten, dass diese Differenzen zum einen auf ein geschlechtsspezifisches Mobilitätsverhalten bei Ledigen zurückzuführen ist (Frauen verlassen früher den elterlichen Haushalt als Männer) zum anderen auf geschlechtsspezifische Unterschiede des Verbleibs von Kindern bei Auflösung einer Lebensgemeinschaft (Kinder verbleiben bei einer Trennung zumeist bei der Mutter). Der Kategorie „verwitwet“ kommt keine Bedeutung zu.

Tabelle 5.4: Einpersonenhaushalte im MZ-Panel, differenziert nach Art der Mobilität, Altersgruppe, Geschlecht und Familienstand im Erhebungsjahr 1998

Familienstand	Einpersonenhaushalte im MZ-Panel des Erhebungsjahres 1998 in der Teilmenge der ... mit einem Alter der Person ... und dem Geschlecht ...											
	Immobilien				Gewinne 97 → 98				Verluste 98 → 99			
	44 Jahre oder jünger		45 Jahre oder älter		44 Jahre oder jünger		45 Jahre oder älter		44 Jahre oder jünger		45 Jahre oder älter	
	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
ledig	91.1	86.6	15.8	38.0	91.8	85.3	15.2	35.2	92.8	89.1	14.9	24.7
verheiratet .	2.5	4.0	2.6	7.1	4.1	8.4	8.0	16.1	2.7	3.9	3.3	9.6
verwitwet ..	0.8	0.3	66.2	29.5	–	–	53.2	14.0	0.5	–	65.9	35.1
geschieden	5.7	9.2	15.5	25.4	4.1	6.3	23.6	34.7	4.1	7.0	15.9	30.6
n.....	795	1 442	6 815	2 524	464	688	402	236	222	330	577	271
	Relative Abweichung vom entsprechenden Prozentsatz der Immobilien											
ledig	x	x	x	x	1.01	0.99	0.96	0.93	1.02	1.03	0.95	0.65
verheiratet .	x	x	x	x	1.63	2.13	3.10	2.26	1.07	1.00	1.28	1.35
verwitwet ..	x	x	x	x			0.80	0.47	0.60		0.99	1.19
geschieden	x	x	x	x	0.72	0.68	1.53	1.37	0.72	0.76	1.03	1.20

– genau Null

Ein anderes Bild zeichnet sich bei älteren Einpersonenhaushalten ab (Person ist 45 Jahre oder älter). Der Familienstand „ledig“ ist nicht mehr der dominierende Faktor. An seine Stelle ist bei den Frauen in allen Teilmengen der Familienstand „verwitwet“ getreten. Die Zustände „ledig“ und „geschieden“ folgen mit etwa gleich hohen Anteilswerten in den Teilmengen der Immobilien und Verlusten. Lediglich bei den Gewinnen ist eine Verschiebung von den Verwitweten zu den Geschiedenen zu beobachten. Bei den Männern zeigen sich hingegen in den einzelnen Teilmengen unterschiedliche Verteilungen. Ist bei den Immobilien der Familienstand „ledig“ der häufigste Zustand und folgen danach die Verwitweten und Geschiedenen, zeigen sich bei den Gewinnen einerseits etwa gleich hohe Anteilswerte bei Ledigen und Geschiedenen und andererseits etwa gleich hohe – wenn auch um etwa 50 Prozent niedrigere – Anteilswerte bei Verheirateten und Verwitweten. Eine gleiche Verteilung wie bei Frauen ist in der Verlustmenge zu beobachten, jedoch mit Niveauunterschieden. Zwar weisen die verwitweten Männer die höchsten Anteilswerte auf, mit geringem Abstand folgen dann aber schon die Geschiedenen.

Anders als bei den Formen zur Erwerbsbeteiligung zeigen sich bei der Analyse zu familialen Lebensformen bereits auf der obersten Hierarchieebene Abweichungen zwischen den mobilen Teilmengen und der immobilien Teilmenge sowie zwischen den einzelnen mobilen Teilmengen, was auf Selektivitätseffekte schließen lässt. Dies betrifft insbesondere Personen aus Lebensgemeinschaften, bei denen die Ehefrau/Lebenspartnerin unter 45 Jahre alt ist und es keine Kinder im Haushalt gibt. Werden die familialen Lebensformen weiter aufgefächert, zeichnet sich auch ein differenziertes Bild der Abweichungen zwischen den einzelnen Teilmengen ab. Auf dieser – der zweiten – Hierarchieebene konnte beobachtet werden, dass

- nichteheliche Lebensgemeinschaften und Alleinerziehende generell eine höhere Mobilität aufweisen als eheliche Lebensgemeinschaften,

- Lebensgemeinschaften, bei denen die Ehefrau/Lebenspartnerin jünger als 45 Jahre ist, mobiler sind als Lebensgemeinschaften mit einer älteren Ehe-/Lebenspartnerin und
- es systematische Unterschiede in der Mobilitätsbereitschaft und deren Gründe zwischen jüngeren und älteren Einpersonenhaushalten gibt,

so dass Selektivitätseffekte in diesen Bereichen mit hoher Wahrscheinlichkeit auftreten.

5.2 Selektivitätsanalysen bezüglich sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im Übergang 1996/1998 auf der Basis des Vergleichs zwischen MZ-Panel und IAB-Regionalstichprobe

Bevor der Vergleich sozialversicherungspflichtig Beschäftigter bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe im Übergang 1996/1998 zwischen MZ-Panel und IAB-RS dargestellt wird, wird zunächst eine mikrozensusinterne Selektivitätsanalyse vorgenommen. Dabei zeigen sich in der Tendenz weitgehend ähnliche Ergebnisse wie sie bereits im vorherigen Abschnitt zur Art der Erwerbsbeteiligung referiert wurden (siehe Tabelle 5.5 sowie Abbildung 5.7):

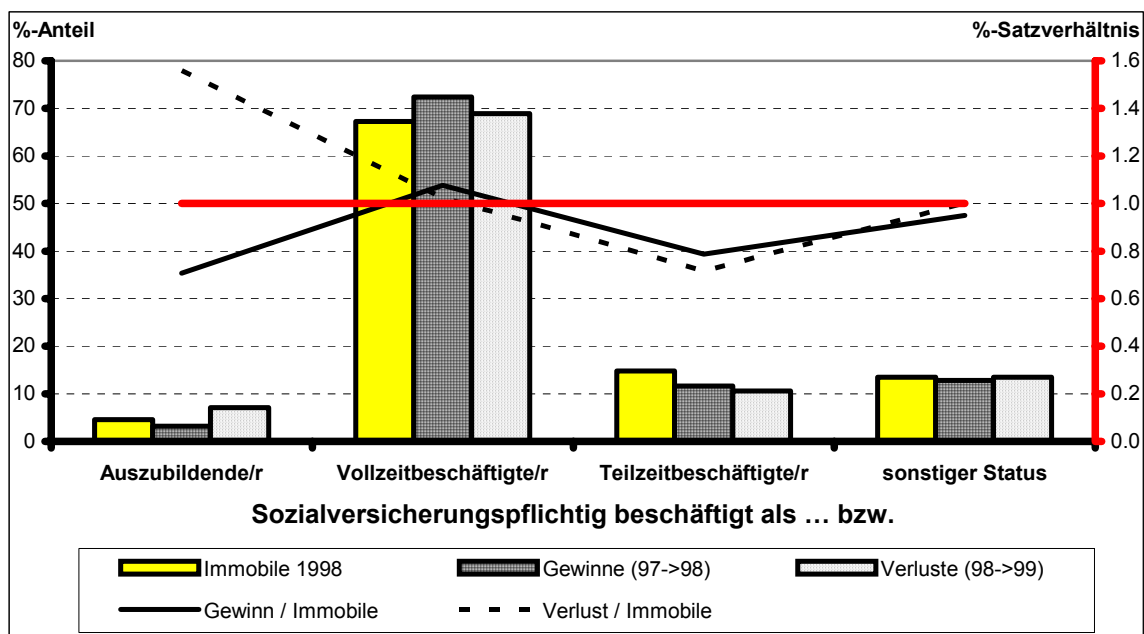
- eine – wenn auch abgeschwächte – Überrepräsentation in der Verlustmenge bei Auszubildenden,
- eine Überrepräsentation von Teilzeitbeschäftigten in der immobilen Teilmenge, wobei die Abweichungen zu den mobilen Teilmengen etwa gleich stark sind und
- keine bzw. nur eine geringfügige Überrepräsentation in der immobilen Teilmenge bei Personen mit sonstigem Status.

Tabelle 5.5: Prozentsatzverhältnis der mobilen Teilmengen bezogen auf die immobile Teilmenge ohne und mit Altersbegrenzung sowie Begrenzung auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe im MZ-Panel des Erhebungsjahres 1998

Person befindet sich in/ist ...	Prozentsatzverhältnis der Teilmengen ... im MZ-Panel			
	Gewinne _{97/98} / Immobile ₉₈		Verluste _{98/99} / Immobile ₉₈	
	ohne	mit	ohne	mit
	Altersbeschränkung und Beschränkung auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe		Altersbeschränkung und Beschränkung auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe	
beruflicher Ausbildung (Lehre)	1,15	0,71	1,86	1,56
vollzeitbeschäftigt	1,24	1,08	1,23	1,02
teilzeitbeschäftigt	0,81	0,79	0,83	0,72
sonstigem Status	0,92	0,95	0,91	1,00

Bei den Vollzeitbeschäftigten ist durch die Altersbeschränkung sowie die Beschränkung auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe zu beobachten, dass fast keine Differenzen zwischen den mobilen und der immobilen Teilmenge(n) mehr bestehen. Auffällig hingegen ist die Veränderung des Prozentsatzverhältnisses Gewinne versus Immobile bei den Auszubildenden. Lag der Anteilswert in der Gewinnmenge vormals oberhalb des entsprechenden Anteilswertes in der immobilen Teilmenge, ist nun eine Umkehrung festzustellen. Der Anteilswert von Auszubildenden in der immobilen Teilmenge liegt oberhalb des entsprechenden Anteilswertes in der Gewinnmenge.

Abbildung 5.7: Prozentualverteilung sozialversicherungspflichtig beschäftigter Personen bzw. Personen mit Bezug von Arbeitslosengeld/-hilfe in den einzelnen Teilmengen des MZ-Panels im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der mobilen Teilmengen gegenüber der immobilen Teilmenge



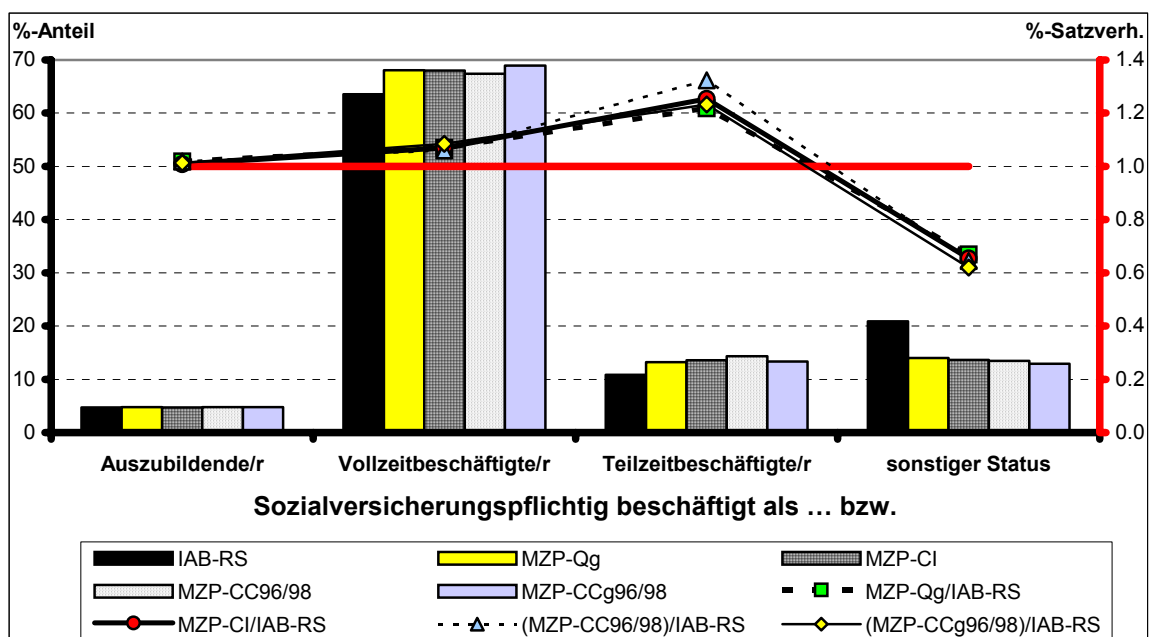
Angesichts der Abweichungen der mobilen Teilmengen von der immobilen Teilmenge sind auf Grund der mikrozensusinternen Selektivitätsuntersuchungen Selektivitätseffekte im Zusammenhang mit Auszubildenden und Teilzeitbeschäftigten nicht auszuschließen. Sie dürften insbesondere bei Auszubildenden vorliegen dürften, da hier – anders als bei den Teilzeitbeschäftigten – zusätzlich eine stärkere Differenz zwischen den einzelnen mobilen Teilmengen besteht.

In einem nächsten Schritt werden die marginalen Häufigkeiten sozialversicherungspflichtig Beschäftigter bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe oder Unterhaltsgeld (in der IAB-RS) zwischen verschiedenen MZ-Paneldatensätzen und der IAB-RS verglichen. Als MZ-Paneldatensätze werden herangezogen:

- die querschnittsgewichteten Einheiten des Rotationsviertels 04/2 für das Erhebungsjahr 1998 (MZP-Qg),
- die ungewichteten, plausibel zusammengeführten Einheiten des Rotationsviertels 04/2 für das Erhebungsjahr 1998 (MZP-CI),
- die ungewichteten, plausibel zusammengeführten Einheiten des Rotationsviertels 04/2, für die Angaben zu den Erhebungsjahren 1996 und 1998 vorliegen mit der Randverteilung des Erhebungsjahres 1998 (MZP-CC_{96/98}) sowie
- die längsschnittgewichteten¹³, plausibel zusammengeführten Einheiten des Rotationsviertels 04/2, für die Angaben zu den Erhebungsjahren 1996 und 1998 vorliegen mit der Randverteilung des Erhebungsjahres 1998 (MZP-CC_{g96/98}).

Mit diesen Vergleichen wird zum einen überprüft, ob die Reduzierung auf plausibel zusammengeführte Einheiten bereits zu mikrozensusinternen Selektivitätseffekten führt und zum anderen wird überprüft, ob Unterschiede in den marginalen Verteilungen zwischen den MZ-Paneldatensätzen und der IAB-RS vorliegen. Das Ergebnis dieser Vergleiche ist in Abbildung 5.8 dargestellt.

Abbildung 5.8: Prozentualverteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter bzw. Leistungsempfänger(innen) von Arbeitslosengeld/-hilfe in verschiedenen MZ-Paneldatensätzen und der IAB-RS im Erhebungsjahr 1998 sowie die relative Abweichung der Anteilswerte in den einzelnen MZ-Paneldatensätzen von den Anteilswerten der IAB-RS



¹³ Zur Konstruktion der Längsschnittgewichte im MZ-Panel siehe Rohloff/Marek (2005).

Bezüglich des Vergleichs der verschiedenen MZ-Paneldatensätze ist festzustellen, dass keine nennenswerten Strukturunterschiede vorliegen zwischen

- den Ergebnissen mit den Angaben aller Untersuchungseinheiten des Rotationsviertels 04/2 für das Erhebungsjahr 1998 und der Reduzierung auf plausibel zusammengeführte Untersuchungseinheiten als auch zwischen
- den ungewichteten und den quer- bzw. längsschnittgewichteten Resultaten.

Somit können mikrozensusinterne Selektionseffekte infolge der Reduzierung auf plausibel zusammenführbare Einheiten – zumindest im Bereich sozialversicherungspflichtig beschäftigter Personen – ausgeschlossen werden.

Abweichungen zeigen sich hingegen beim Vergleich der MZ-Paneldatensätze mit der IAB-RS bei den sozialversicherungspflichtig Teilzeitbeschäftigten als auch den Personen mit sonstigem Status. Bei den sozialversicherungspflichtig Teilzeitbeschäftigten ist eine Überrepräsentation in den MZ-Paneldatensätzen gegenüber der IAB-RS zu beobachten und bei den Personen mit sonstigem Status eine Unterrepräsentation. Ursache hierfür dürften zum einen „Fehlbuchungen“ im Mikrozensus zwischen sozialversicherungspflichtigen und nicht sozialversicherungspflichtigen Teilzeitbeschäftigten infolge einer unpräzisen Abfrage bezüglich der Fragen zur Altersvorsorge sein¹⁴. Zum anderen ist zu vermuten, dass die Nichterfassung von Personen mit Unterhaltsgeld im Mikrozensus zu einer Untererfassung von Personen mit sonstigem Status führt. Auf diesen Aspekt wurde bereits in der Operationalisierung des Merkmals hingewiesen. Auf Grund dieser Differenzen zwischen MZ-Panel und IAB-RS sind demzufolge auch Abweichungen in den Übergangsraten zwischen MZ-Panel und IAB-RS, die im Zusammenhang mit Teilzeitbeschäftigten und Personen mit sonstigem Status stehen, wahrscheinlich.

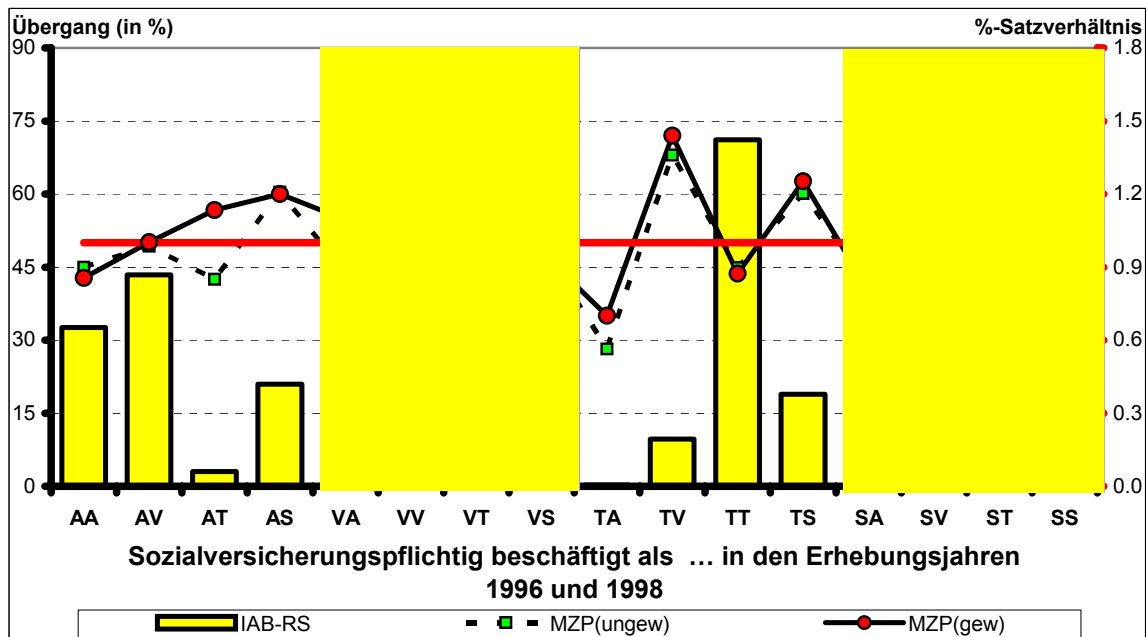
In einer abschließenden Untersuchung werden die Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen den einzelnen Erwerbszuständen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der IAB-RS und den (ungewichteten sowie längsschnittgewichteten) plausibel zusammengeführten Einheiten des Rotationsviertels 04/2 für den Übergang 1996/1998 betrachtet. Bei der Ergebnisdarstellung stehen daher nicht die Übergänge zwischen den einzelnen Erwerbszuständen im Fokus, sondern die Unterschiede der Übergangsraten zwischen MZ-Panel und IAB-RS.

Die Übergangsraten zwischen den verschiedenen Erwerbszuständen in der IAB-RS und die entsprechenden relativen Abweichungen in den MZ-Paneldatensätzen sind in der Abbildung 5.9 dargestellt. Aus den mikrozensusinternen Selektivitätsanalysen ist zu erwarten, dass bei Auszubildenden und Teil-

¹⁴ Es wird zwar danach gefragt, ob eine Person in der Berichtswoche in einer gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert war, trifft dies aber nicht zu und eine Person leistet freiwillig Beiträge in eine gesetzliche Rentenversicherung, so ist die zugehörige Fragestellung nicht eindeutig formuliert. Es fehlt zum einen der direkte Bezug zur Berichtswoche und zum anderen bleibt offen, ob sich die Versicherungsleistung auf eine gesetzliche Rentenversicherung bezieht: „Waren Sie in den letzten 12 Monaten vor der Berichtswoche freiwillig versichert?“. Diese Unklarheit in der Erfassung der Altersvorsorge bestand bis einschließlich des Erhebungsjahres 2000.

zeitbeschäftigten Selektivitätseffekte auftreten, wohingegen aus den marginalen Häufigkeitsvergleichen zwischen IAB-RS und MZ-Panel datensätzen Selektivitätseffekte bei den Teilzeitbeschäftigten und den Personen mit sonstigem Status zu vermuten sind. Damit dürften in nur wenigen Übergängen keine Abweichungen in den Übergangsraten zwischen IAB-RS und MZ-Panel auftreten.

Abbildung 5.9: Übergangswahrscheinlichkeit (in Prozent) zwischen den einzelnen Erwerbszuständen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im Übergang 1996/1998 der IAB-RS sowie die relative Abweichung der Übergangswahrscheinlichkeiten des entsprechenden Übergangs zwischen ungewichtetem bzw. längsschnittgewichtetem MZ-Panel und IAB-RS



A	Auszubildende	T	Teilzeitbeschäftigte
V	Vollzeitbeschäftigte	S	Sonstiger Status

Wie der Abbildung 5.9 entnommen werden kann, trifft diese Annahme weitgehend zu. In nur vier von insgesamt sechzehn Übergängen zeigen sich keine bzw. fast keine Abweichungen in den Übergangsraten zwischen IAB-RS und MZ-Panel. Bei diesen Zustandswechsel ist mit einer Ausnahme (sonstiger Status → teilzeitbeschäftigt) stets der Erwerbszustand „vollzeitbeschäftigt“, der sowohl bei der mikrozensusinternen Selektivitätsanalyse als auch den marginalen Häufigkeitsvergleichen zwischen MZ-Panel und IAB-RS keine Abweichungen aufwies, beteiligt.

Eine weitgehende Bestätigung findet dieses Ergebnis, wenn die einzelnen Übergangshäufigkeiten im ungewichteten MZ-Panel darauf getestet werden, ob sie sich „signifikant“ von den entsprechenden Übergangshäufigkeiten im IAB-RS unterscheiden (siehe nachfolgende Tabelle)¹⁵. Auf Grund der hohen Fall-

¹⁵ Es ist zu beachten, dass auf Grund der Stichprobengröße der Aussagewert „signifikant“ nur im heuristischen Sinn zu interpretieren ist.

zahlen erweisen sich die Ergebnisse des gewichteten MZ-Panels fast stets als signifikant. Es wurden daher die gleichen Berechnungen mit einem jeweils reduzierten Stichprobenumfang durchgeführt. Danach zeigen sich „signifikante“ Abweichungen fast ausschließlich in den Übergängen, bei denen die Personen sich im Ausgangszustand einer Teilzeitbeschäftigung bzw. in einem sonstigen Status befanden.

Tabelle 5.6: Irrtumswahrscheinlichkeiten der Prüfstatistik, ob die Übergangshäufigkeiten 1996 → 1998 zwischen MZ-Panel und IAB-RS in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen

Art des Übergangs 96 → 98 (1)	Irrtumswahrscheinlichkeiten der Prüfstatistik, ob die Übergangshäufigkeiten 1996 → 1998 zwischen MZ-Panel und IAB-RS in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen			
	IAB-RS versus MZ-Panel		IAB-RS versus MZ-Panel	
	ungewichtet	gewichtet	ungewichtet	gewichtet
	mit jeweils vollem Stichprobenumfang (2)		mit jeweils reduziertem Stichprobenumfang (3)	
AA	0.041	0.000	0.338	0.156
AV	0.747	0.741	0.902	0.992
AT	0.387	0.000	0.767	0.804
AS	0.001	0.000	0.113	0.124
VA	0.442	0.006	0.799	0.889
VV	0.109	0.000	0.442	0.620
VT	0.000	0.000	0.000	0.000
VS	0.395	0.000	0.691	0.295
TA	0.174	0.000	0.676	0.902
TV	0.000	0.000	0.000	0.000
TT	0.000	0.000	0.006	0.001
TS	0.000	0.000	0.006	0.001
SA	0.000	0.000	0.001	0.001
SV	0.000	0.000	0.000	0.000
ST	0.620	0.401	0.833	0.951
SS	0.000	0.000	0.000	0.000

(1) Zur Bedeutung der Abkürzungen siehe Abbildung 5.9

(2) Stichprobenumfänge:

IAB-RS: n = 733 Tsd.
 MZ-Panel (ungew.): n = 40 Tsd.
 MZ-Panel (gew.): n = 37 Mill.

(3) Stichprobenumfänge:

IAB-RS: n = 73 Tsd.
 MZ-Panel (ungew.): n = 10 Tsd.
 MZ-Panel (gew.): n = 9,2 Tsd.

Auf Grund dieser Ergebnisse kann aber nicht zwingend darauf geschlossen werden, dass im MZ-Panel Selektivitätseffekte vorliegen. Es gibt begründete Annahmen, dass die Abweichungen – wie bereits vorstehend erwähnt – das Ergebnis von „Fehlbuchungen“ infolge einer unpräzisen Abfrage bei Personen sein können, die freiwillig Beiträge in eine gesetzliche Rentenversicherung leisten, sowie im Zusammenhang mit der Nichterfassung von Personen mit Bezug von Unterhaltsgeld stehen. In diesem Fall wären die Abweichungen ein Artefakt und nur einer unterschiedlichen Merkmalsabgrenzung geschuldet.

Weiterhin kann beobachtet werden, dass wie bei den marginalen Häufigkeitsvergleichen – mit Ausnahme der Übergänge Auszubildende(r) → teilzeitbeschäftigt sowie vollzeitbeschäftigt → Auszubil-

dende(r) – keine bedeutsamen Unterschiede zwischen ungewichtetem und längsschnittgewichteten MZ-Panel bestehen. Auf Grund der geringen Übergangswahrscheinlichkeiten dieser Zustandswechsel dürfen die Ergebnisse, auch wenn sie in die gleiche Richtung weisen (im ungewichteten MZ-Panel werden die Übergangsraten im Vergleich zur IAB-RS unter- und im längsschnittgewichteten MZ-Panel überschätzt), nicht überbewertet werden.

6 Ergebniszusammenfassung

Bei den mikrozensusinternen Selektivitätsanalysen ist bezüglich der Beteiligung am Erwerbsleben festzustellen, dass bei einer groben Klassifikation nach Erwerbstätigen, Erwerbslosen und Nichterwerbspersonen geringe Selektivitätseffekte im Zusammenhang mit Übergängen in/aus Erwerbslosigkeit zu erwarten sind. Mit zunehmender Differenzierung der Erwerbsbeteiligungsformen treten jedoch verstärkt selektive Ausfälle auf. Dabei erweisen sich insbesondere Auszubildende, Personen in befristeten Beschäftigungsverhältnissen, Erwerbslose und Personen in Stiller Reserve als mobile Personengruppen. Personen in einer unbefristeten Teilzeitbeschäftigung, geringfügig Beschäftigte, Selbstständige mit Beschäftigten, Beamte sowie mithelfende Familienangehörige zeichnen sich hingegen durch eine überdurchschnittliche Immobilität aus, wobei diese Formen der Erwerbsbeteiligung auch einen hohen Anteil von Eigentümer(innen) der bewohnten Wohnung aufweisen.

Im zweiten Beispiel der durchgeführten mikrozensusinternen Selektivitätsanalysen, den familialen Lebensformen, konnte festgestellt werden, dass

- nichteheliche Lebensgemeinschaften und Alleinerziehende generell eine höhere Mobilität aufweisen als eheliche Lebensgemeinschaften,
- Lebensgemeinschaften, bei denen die Ehefrau/Lebenspartnerin jünger als 45 Jahre ist, mobiler sind als Lebensgemeinschaften mit einer älteren Ehe-/Lebenspartnerin und
- es systematische Unterschiede in der Mobilitätsbereitschaft und deren Gründe zwischen jüngeren und älteren Einpersonenhaushalten gibt,

so dass Selektivitätseffekte in diesen Bereichen mit hoher Wahrscheinlichkeit auftreten.

Beim Vergleich MZ-Panel versus IAB-RS als externer Referenzstatistik konnten zwar Differenzen in den Übergängen von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beobachtet werden, insbesondere in/aus Teilzeitbeschäftigung und bei Personen, die vor Eintritt in bzw. nach Austritt aus einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung noch nicht bzw. nicht mehr eine sozialversicherungspflichtige Tätigkeit ausübten, es gibt aber deutliche Hinweise, dass diese Abweichungen in nicht unerheblichen Ausmaß auf Abgrenzungsprobleme zurückzuführen sind.

Kontaktadresse

Robert Herter-Eschweiler
Statistisches Bundesamt
Graurheindorfer Str. 198
D – 53 117 Bonn
Tel.: 01888 / 644-8725
E-Mail: robert.herter-eschweiler@destatis.de

Literatur

- Alda, H. (2002). *Berichtsgegenstand Beschäftigungsverhältnisse. Beitrag zur Arbeitskonferenz „Berichterstattung zur sozio-ökonomischen Leistungsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland“ am 27. und 28. Juni 2002 im Bundesministerium für Bildung und Forschung in Bonn – Bad Godesberg.* URL: http://www.sofi-goettingen.de/frames/veranstaltung/soel/bg_besch_verhaeltnisse.pdf (29.07.2005).
- Hamann, S., Krug, G., Köhler, M., Ludwig-Mayerhofer, W. & Hacket, A. (2004). *Die IAB-Regionalstichprobe 1975-2001: IABS-R01.* ZA-Informationen 55: 34-59.
- Herberger, L. (1973). *Praktische Erfahrungen mit Verlaufsstatistiken.* Allgemeines Statistisches Archiv, 57: 54-77.
- Hoffmann, E. & Walwei, U. (1998a). *Beschäftigung: Formenvielfalt als Perspektive? – Teil 1. Langfristige Entwicklung von Erwerbsformen in Westdeutschland.* IAB-Kurzbericht Nr. 2 / 27.1.1998.
- Hoffmann, E. & Walwei, U. (1998b). *Normalarbeitsverhältnis: ein Auslaufmodell? Überlegungen zu einem Erklärungsmodell für den Wandel von Beschäftigungsformen.* Materialien zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31: 409-425.
- Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik (Hrsg.) (2001). *Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur.* Gutachten der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung eingesetzten Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Krug, W., Nourney, M. & Schmidt, J. (1999). *Wirtschafts- und Sozialstatistik. Gewinnung von Daten.* 5., völlig neubearbeitete Auflage. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Lebenslagen in Deutschland. Erster Armuts- und Reichtumsbericht.* Bundestagsdrucksache 14/5990 vom 8. Mai 2001.
- Meyer, K. (1994). *Zum Auswahlplan des Mikrozensus ab 1990.* In Gabler, S., Hoffmeyer-Zlotnik, J.H.P. & Krebs, D. (Hrsg.), *Gewichtung in der Umfragepraxis* (S. 106-111). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mückenberger, U. (1985). *Die Krise des Normalarbeitsverhältnisses. Hat das Arbeitsrecht noch Zukunft?* Zeitschrift für Sozialreform; 31: 415-435, 457-475.
- Osterland, M. (1990). „Normalbiographie“ und „Normalarbeitsverhältnis“. In Berger, P. A. & Hradil, S. (Hrsg.), *Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile.* Soziale Welt, Sonderband Nr. 7 (S. 351-362). Göttingen: Schwartz.
- Rendtel, U. (1989). *Über den Einfluß der Panelselektivität auf Längsschnittanalysen.* Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 1, 45-61.

- Rendtel, U. (1991). *Über die Behandlung des Selektivitäts-Problems bei der Auswertung von Paneldaten. Dargestellt an zwei Fallbeispielen aus dem Sozio-ökonomischen Panel.* In Helberger, Ch., Bellmann, L. & Blaschke, D. (Hrsg.), *Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit. Analysen auf der Grundlage des Sozio-ökonomischen Panels. Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 144* (S. 35-59). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Rohloff, S. & Mark, I. (2005). *Hochrechnungsfaktoren für das MZ-Panel: Konstruktion und Eigenschaften.* Beitrag zur 4. Nutzerkonferenz "Forschung mit dem Mikrozensus: Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt", Mannheim, Oktober 2005.
- Rubin, D. (1976). *Inference and missing data.* *Biometrika*, 63, 581-592.
- Sachs, L. (1999). *Angewandte Statistik. Anwendung statistischer Methoden.* 9., überarbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Walwei, U. (1998). *Beschäftigung: Formenvielfalt als Perspektive? – Teil 2. Bestimmungsfaktoren für den Wandel der Erwerbsformen.* IAB-Kurzbericht Nr. 3 / 28.1.1998.