

Längsschnittanalysen auf der Datenbasis des Mikrozensus

Vorbemerkungen

Der Mikrozensus ist eine amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt, bei der bundesweit und somit auch in Sachsen jährlich ein Prozent aller Haushalte befragt werden. Die Auswahl der Haushalte erfolgt nach einem mathematisch-statistischen Zufallsverfahren. Die Haushalte bleiben maximal vier Jahre in der Befragung und werden dann durch neue Haushalte ausgetauscht. [1]

Der Mikrozensus bietet auf Grund seines Erhebungsdesigns, d. h. die mehrmalige Befragung der Haushalte in einem festen zeitlichen Abstand zu denselben Themen, die Möglichkeit für Paneluntersuchungen. Durch die wiederholten Messungen können Aussagen zu einer bestimmten Personengruppe im Zeitvergleich gemacht werden. Mit dem Mikrozensusgesetz vom 17. Januar 1996 wurden die rechtlichen Möglichkeiten geschaffen, die mehrmals befragten Haushalte über alle vier Erhebungsperioden hinweg mit identischen Ordnungsnummern zu versehen. Mit Hilfe dieser Ordnungsnummern lassen sich identische Erhebungseinheiten zusammenführen. [2]

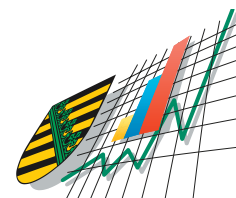
Die statistische Zuverlässigkeit des zusammengeführten Datenmaterials ist jedoch von einigen Faktoren abhängig. Durch das Rotationsverfahren im Mikrozensus, bei dem jährlich ein Viertel der Auswahlbezirke durch ein neues Viertel ersetzt wird, ist der Auswahlsatz und somit der Anteil identischer Personensätze – bei Betrachtung verschieden langer Zeiträume – unterschiedlich hoch. In Abbildung 1 wird dies beispielhaft dargestellt. Über alle vier Jahre bleibt nur das Rotationsviertel 04/2 in der Erhebung. Mit ihm kann ein Vierjahres-Längsschnitt (1996 bis 1999) gebildet werden, wobei der Anteil identischer Personensätze bei maximal 25 Prozent liegt. Weiterhin sind zwei Dreijahres-Längsschnitte möglich (1996 bis 1998 und 1997 bis 1999). Dafür können jeweils zwei Rotationsviertel herangezogen werden. Der Anteil identischer Personensätze liegt hier bei maximal 50 Prozent. Bei einem Zweijahres-Längsschnitt steigt der Anteil nochmals um weitere 25 Prozent und kann somit maximal 75 Prozent erreichen, denn für die Bildung eines Zweijahres-Längsschnitts (z. B. 1996/1997, 1997/1998) können jeweils drei Rotationsviertel verwendet werden.

Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass im Mikrozensus wegziehende Haushalte und Personen nicht weiterverfolgt, son-

dern durch zuziehende Haushalte und Personen ersetzt werden und somit die Zahl der auswertbaren Datensätze zusätzlich reduziert wird.

Abb. 1 Die drei Längsschnittvarianten

Rotationsviertel Jahr/Quartal	Erhebungsjahre			
	1996	1997	1998	1999
Vierjahres-Längsschnitt				
03 / 3	x			
03 / 4	x	x		
04 / 1	x	x	x	
04 / 2	x	x	x	x
04 / 3		x	x	x
04 / 4			x	x
05 / 1				x
Dreijahres-Längsschnitt				
03 / 3	x			
03 / 4	x	x		
04 / 1	x	x	x	
04 / 2	x	x	x	x
04 / 3		x	x	x
04 / 4			x	x
05 / 1				x
Zweijahres-Längsschnitt				
03 / 3	x			
03 / 4	x	x		
04 / 1	x	x	x	
04 / 2	x	x	x	x
04 / 3		x	x	x
04 / 4			x	x
05 / 1				x



Hinweise zur Methodik

Dieser Beitrag ordnet sich ein in eine Reihe von Analysen, die vom Statistischen Bundesamt und einigen Statistischen Landesämtern durchgeführt wurden, so z. B. Nordrhein-Westfalen und Thüringen. [3]

Im Rahmen der Untersuchungen zu Längsschnittanalysen in Sachsen wurde das Datenmaterial des Mikrozensus der Jahre 1996 bis 1999 herangezogen. Zunächst wurden mit Hilfe eines Großrechnerprogramms, das vom Thüringer Landesamt für Statistik zur Verfügung gestellt wurde, die Einzeldaten der vier Erhebungsjahre miteinander verknüpft. Danach erfolgte ein Abgleich nach identischen Ordnungsnummern, wie Auswahlbezirksnummer und Haushaltsnummer. Des Weiteren wurden das Geschlecht und das Geburtsjahr verglichen. Aus dem für Sachsen zur Verfügung stehenden Datenmaterial konnten insgesamt 9 705 Personensätze zusammengeführt werden. Die Zusammenführungsquote liegt bei rund 95 Prozent. Für rund 65 Prozent der zusammengeführten Personensätze liegen Einzelangaben für alle vier Jahre vor. Für die restlichen 30 Prozent gab es nur Angaben über maximal drei Jahre. Diese Personen sind während des Befragungszeitraumes entweder fortgezogen oder verstorben. Man nennt diese Ausfälle auch „systematische Ausfälle“. [4]

Mit Hilfe der Längsschnittanalyse können Aussagen zu innerstrukturellen Veränderungen einer bestimmten Personengruppe in einem bestimmten Zeitraum getroffen werden. In den folgenden Auswertungen wird die Personengruppe im Alter von 50 bis unter 63 Jahren betrachtet, da diese gerade wegen ihrer Nähe zum Rentenalter als besonders interessant anzusehen ist. So kann z. B. die Entwicklung des Erwerbslebens oder des Lebensunterhalts in Abhängigkeit vom Älterwerden dargestellt werden. Die Struktur der ausgewählten Personengruppe wird in Tabelle 1 dargestellt. Insgesamt gab es 1 455 Personen, die im Erhebungsjahr 1996 zwischen 50 und 62 Jahren alt waren und bei denen Angaben über alle vier Erhebungsjahre vorlagen. Mit 48,3 Prozent lag der Anteil der Männer um 3,4 Prozentpunkte niedriger als der Anteil der Frauen (51,7 Prozent).

Abnehmende Bedeutung der Erwerbstätigkeit im Leben älterer Menschen

Die Erwerbstätigkeit spielt für die meisten Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 65 Jahren eine große Rolle. Sie dient dabei in erster Linie zur Sicherung des Lebensunterhalts. 1996 waren rund 50 Prozent der 50- bis unter 63-Jährigen erwerbstätig (unterschieden wird hier allerdings nicht zwischen Voll-, Teilzeit bzw. geringfügiger Beschäftigung). Bis 1999 ging der Anteil der Erwerbstätigen in dieser Altersgruppe bis auf 38 Prozent zurück. Zwei Drittel derjenigen, die 1996 erwerbstätig

Zur sächsischen **Bevölkerung** gehören alle Personen, die mit Hauptwohnung in Sachsen gemeldet sind. Darin eingeschlossen sind auch Ausländer. Nicht einbezogen sind Angehörige ausländischer diplomatischer Vertretungen oder Stationierungsstreitkräfte und deren Familienangehörigen. Die Bevölkerung untergliedert sich in Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen.

Nichterwerbspersonen sind Personen, die keinerlei auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen (z. B. Hausfrauen, Rentner).

Erwerbspersonen sind Personen, die eine auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen. Die Erwerbspersonen setzen sich zusammen aus den Erwerbstätigen und den Erwerbslosen.

Zu den **Erwerbstätigen** gehören alle Personen, die einer – auch geringfügigen und nicht zum Lebensunterhalt ausreichenden – Tätigkeit zum Zwecke des Erwerbs nachgehen.

Erwerbslose sind Personen, die normalerweise im Erwerbsleben stehen, aber keiner Erwerbstätigkeit nachgehen und sich als arbeitslos und/oder arbeitssuchend bezeichnen.



waren, konnten auch drei Jahre später noch bzw. wieder eine Erwerbstätigkeit nachweisen. Etwa 18 Prozent wurden bis 1999 erwerbslos und rund 14 Prozent zählten bis dahin zu den Nichterwerbspersonen (vgl. auch Textkasten).

Tab. 1 Personen im Alter von 50 bis unter 63 Jahren nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Insgesamt	Männlich	Weiblich
50	54	27	27
51	107	52	55
52	95	51	44
53	125	57	68
54	133	65	68
55	109	58	51
56	159	75	84
57	132	71	61
58	111	56	55
59	115	60	55
60	86	36	50
61	131	49	82
62	98	46	52
Zusammen	1 455	703	752

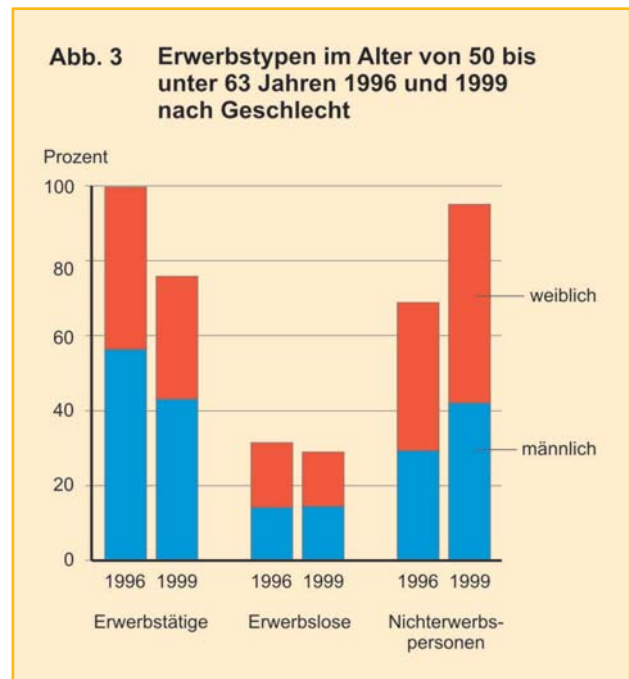
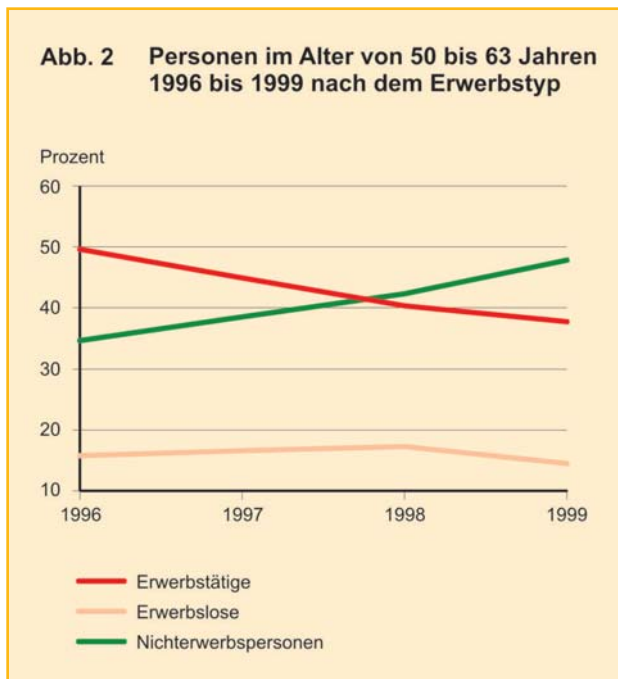
Vergleicht man die Geschlechter, so wird deutlich, dass Männer größere Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben als Frauen. So standen 1996 rund 56 Prozent der Männer in einem Arbeitsverhältnis, bei den Frauen waren es nur rund 43 Prozent. Bei beiden ist bis 1999 ein Rückgang zu verzeichnen. So gab es bis zu diesem Zeitpunkt 13 Prozent weniger männliche und 10 Prozent weniger weibliche Erwerbstätige. Die Abbildung 2 zeigt den Verlauf für die einzelnen Erwerbstypen von 1996 bis 1999. Bereits jeder Dritte der 50- bis unter 63-Jährigen gehörte 1996 zu den Nichterwerbspersonen. Gründe für den hohen Anteil an Nichterwerbspersonen in dieser Altersgruppe sind, dass viele Personen auf Grund von Vorruhestandsregelung, Arbeitslosigkeit, gesundheitlichen oder aus anderen Gründen bereits vor dem 65. Lebensjahr in den Ruhestand traten.

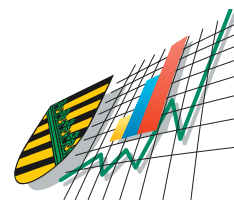
Unterschiede gibt es zwischen den Geschlechtern. 1996 gehörten etwa 29 Prozent der Männer und 39 Prozent der Frauen zum Kreis der Nichterwerbspersonen. Der höhere Anteil bei den Frauen ist darauf zurückzuführen, dass sie bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen bereits mit 60 Jahren einen Rentenanspruch besaßen und zwar dann, wenn sie vor dem 1. Januar 1952 geboren sind, nach Vollendung ihres 40. Lebensjahres mehr als 10 Jahre Pflichtbeiträge gezahlt und die Wartezeit von 15 Jahren erfüllt haben. Aber auch Männer konnten vorzeitig in Rente gehen, und zwar dann, wenn sie insgesamt 45 Arbeitsjahre nachweisen konnten und vor 1942 geboren waren. Im ausgewählten Personenkreis waren bereits zwei Drittel vor 1942 geboren und erfüllten somit eine Voraussetzung.

1996 waren insgesamt rund 16 Prozent der 50- bis unter 63-jährigen Männer und Frauen erwerbslos. Bis 1999 sank der Anteil nur geringfügig und lag zu diesem Zeitpunkt bei etwa 15 Prozent. In Abbildung 3 werden die Erwerbstypen nach Geschlecht dargestellt. Sie zeigt, inwieweit eine Veränderung von 1996 bis 1999 eingetreten ist. Der Vergleich belegt, dass Männer eher ihre Arbeit behalten bzw. ihre Chance auf eine neue Tätigkeit größer ist als bei den Frauen, denn rund 70 Prozent der männlichen Erwerbstätigen von 1996 konnten auch 1999 eine Arbeit nachweisen. Der Anteil derjenigen, die bis 1999 in die Erwerbslosigkeit gingen, war bei Männern und Frauen in etwa gleich. Den Status der Nichterwerbspersonen erreichten mehr Frauen als Männer.

Stellung im Beruf hat wesentlichen Einfluss auf das Erwerbsleben

Die Stellung im Beruf ist ein wesentlicher Einflussfaktor im Berufsleben älterer Menschen. So zeigt sich, dass bei den Selbstständigen¹⁾ und mithelfenden Familienangehörigen ein Rückgang von nur 21 Prozent bis 1999 zu verzeichnen ist. Bei den Angestellten²⁾ und Arbeitern³⁾ hingegen ist ein wesentlich größerer Rückgang zu verzeichnen. Etwa 64 Prozent der Angestellten waren 1999 noch bzw. wieder im Angestelltenverhältnis tätig. Rund 28 Prozent der Angestellten waren bis 1999 nicht mehr erwerbstätig. Bei den Arbeitern ist diese Entwicklung noch deutlicher. So war bis 1999 etwa jeder Zweite aus dem Arbeiterverhältnis ausgeschieden. Von ihnen konnten nur noch 7 Prozent eine Erwerbstätigkeit nachweisen.





Haupteinkommen wird die Rente

Entsprechend dem Erwerbsverlauf in den Jahren 1996 bis 1999 zeigt sich auch das Bild nach den Quellen des überwiegenden Lebensunterhalts. 1996 finanzierte etwa jeder Zweite seinen überwiegenden Lebensunterhalt aus der Erwerbstätigkeit. Bis 1999 ging der Anteil in dieser Gruppe stetig zurück und lag zu diesem Zeitpunkt bei rund 34 Prozent. Im Gegensatz dazu erhöhte sich die Zahl derer, die ihren überwiegenden Lebensunterhalt aus der Rente/Pension finanzierten. Lebten 1996 nur knapp 30 Prozent überwiegend von Rente/Pension, so waren es 1999 bereits 50 Prozent. Bedeutend geringer ist die Zahl derjenigen, die von 1996 bis 1999 von Arbeitslosengeld/Arbeitslosenhilfe oder sonstigen Mitteln wie Sozialhilfe, Leistungen aus der Pflegeversicherung, Unterhalt durch Familienangehörige oder eigenem Vermögen lebten (vgl. Abb. 4).

Männer sind die Besserverdienenden

1996 hatten rund 46 Prozent der Sachsen im Alter zwischen 50 und 62 Jahren ein monatliches Nettoeinkommen von umgerechnet 500 bis unter 900 €. Bis 1999 erhöhte sich der Anteil um zwei Prozentpunkte und lag zu diesem Zeitpunkt bei 48 Prozent. Etwa 22 Prozent hatten 1999 monatlich 1 300 € und mehr zur Verfügung (1996: 10 Prozent).

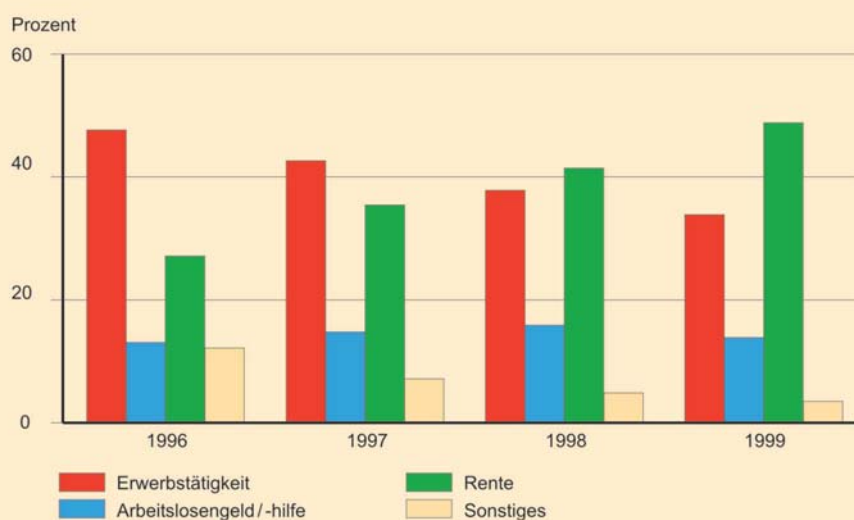
Große Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es besonders in den oberen und unteren Einkommensklassen. So hatten 1996 nur etwa 7 Prozent der Männer weniger als 500 € zur Verfügung, bei den Frauen waren es dagegen 27 Prozent. Bis 1999 ist

beim weiblichen Geschlecht zwar ein Rückgang um 8 Prozent in dieser Einkommensgruppe zu verzeichnen, jedoch lag ihr Anteil zu diesem Zeitpunkt mit 19 Prozent immer noch um 15 Prozentpunkte höher als der der Männer. In der Einkommensgruppe von 1 300 € und mehr ist bei den Frauen ein leichter Anstieg von 1996 bis 1999 zu verzeichnen, bei den Männern verringert sich dagegen die Zahl. Dennoch dominieren die Männer in dieser Gruppe mit rund 20 Prozent 1996 und 16 Prozent 1999. Einen geringen Anteil, nämlich rund 4 Prozent, belegen die Frauen 1996 bzw. 6 Prozent 1999.

Von den Personen, die 1996 ihre Mittel zum Lebensunterhalt überwiegend aus der Erwerbstätigkeit bezogen, waren die meisten (38 Prozent) in der Einkommensgruppe von 900 bis unter 1 300 € vertreten. Etwa 20 Prozent hatten 1 300 € und mehr zur Verfügung. Bis 1999 verlagerten sich die Einkommensverhältnisse der Personen, die überwiegend durch Arbeit ihren Lebensunterhalt finanzierten. So hatten bis dahin etwa 26 Prozent ein monatliches Nettoeinkommen von 1 300 € und mehr zur Verfügung.

Bei denjenigen, die 1996 überwiegend von Rente lebten, verfügte der Großteil über ein monatliches Nettoeinkommen von 500 bis unter 900 €. Das ändert sich im Wesentlichen auch nicht bis 1999. Größere Differenzen im Hinblick auf Rentenbezug und monatliches Nettoeinkommen gibt es zwischen Männern und Frauen. Deutlich wird das besonders in den unteren Einkommensgruppen. So hatten 1996 nur etwa 4 Prozent der Männer weniger als 500 € zur Verfügung; bei den Frauen waren es dagegen rund 25 Prozent. Bis 1999 ist die Zahl bei beiden Geschlechtern rückläufig, aber dennoch gibt es in diesem Jahr mehr Frauen mit einem niedrigen Einkommen als Männer. Ebenso groß sind die

Abb. 4 Personen im Alter von 50 bis unter 63 Jahren 1996 bis 1999 nach überwiegender Lebensunterhalt



1) Als Selbstständige gelten alle Eigentümer, Teilhaber, Pächter, selbstständige Handwerker und Vertreter Arbeitende sowie alle sonstigen freiberuflich Tätigen. Stehen selbstständig Arbeitende (z. B. Fotografen, Filialleiter) in einem Arbeitsverhältnis, gehören sie nicht zu den Selbstständigen.

2) Angestellte arbeiten überwiegend in kaufmännischen, technischen und Verwaltungsberufen. Leitende Angestellte ohne Miteigentümerschaft, in das Angestelltenverhältnis übernommene Meister (trotz Zahlung von Beiträgen zur Rentenversicherung der Arbeiter), Gemeindefraktionen, Nonnen und andere in ihren kirchlichen Häusern Tätige zählen zu den Angestellten. Im vorliegenden Artikel wurden die Beamten auch mit zu den Angestellten gezählt.

3) Zu den Arbeitern gehören alle Lohnempfangenden Facharbeiter, ungelernen Arbeiter und Hilfsarbeiter.

Unterschiede in den höheren Einkommensgruppen. Jeder dritte Mann, aber nur jede zehnte Frau hatte 1996 ein Einkommen von 900 bis unter 1 300 €. Infolge der jährlichen Rentenanpassung ist bis 1999 zwar bei beiden ein Anstieg zu verzeichnen, jedoch ist er bei den Männern dreimal so hoch wie bei den Frauen.

Mit 60 Jahren bereits Rentner

Wie bereits eingangs erwähnt, ist die betrachtete Personengruppe aus statistischer Sicht wegen ihrer Nähe zum Rentenalter besonders interessant. Deshalb sollen abschließend die einzelnen Altersjahre getrennt betrachtet werden. Dadurch besteht die Möglichkeit herauszufinden, wann bzw. mit welchem Alter der Übergang zum Status der Nichterwerbspersonen stattfindet.

Abbildung 5 zeigt zunächst die Ausgangssituation im Startjahr 1996. Bis zum 57. Lebensjahr können jeweils mindestens 50 Prozent eine Erwerbstätigkeit vorweisen. In den darauf folgenden Altersjahren (58 bis 62 Jahre) steht dagegen schon die Gruppe der Nichterwerbspersonen im Vordergrund. Der Anteil der Erwerbslosen liegt bei maximal 25 Prozent bis zum 58. Lebensjahr und sinkt danach ab. Bei den 61- und 62-Jährigen gibt es 1996 bereits keine erwerbslosen Personen mehr.

In den Abbildungen 6 und 7 wird die Entwicklung der Erwerbstypen auf der Basis der Erwerbstätigen des Jahres 1996 dargestellt. Deutlich wird, dass mit zunehmendem Alter der Anteil derer, die ohne jegliche Unterbrechung bis 1999 erwerbstätig waren sinkt. Lag er bei den 50- bis unter 57-Jährigen bei rund 70 Prozent, so waren es bei den 57- bis unter 63-Jährigen nur noch knapp 40 Prozent, die ununterbrochen erwerbstätig waren. In den Altersgruppen bis unter 57 Jahre zeigt sich vordergründig ein Übergang in die Erwerbslosigkeit, in den Altersgruppen von 57 Jahren und älter ist eher ein Übergang zur Gruppe der Nichterwerbspersonen zu verzeichnen. Mit welchem Alter dieser Wechsel genau stattfindet, wird beispielhaft in Tabelle 2 dargestellt. Der hohe Anteil des Erwerbstyps Nichterwerbsperson bei den 57-Jährigen im Jahr 1999 und bei den 58-Jährigen im Jahr 1998 zeigt, dass mit 60 Jahren die Tendenz in Richtung Rente geht.

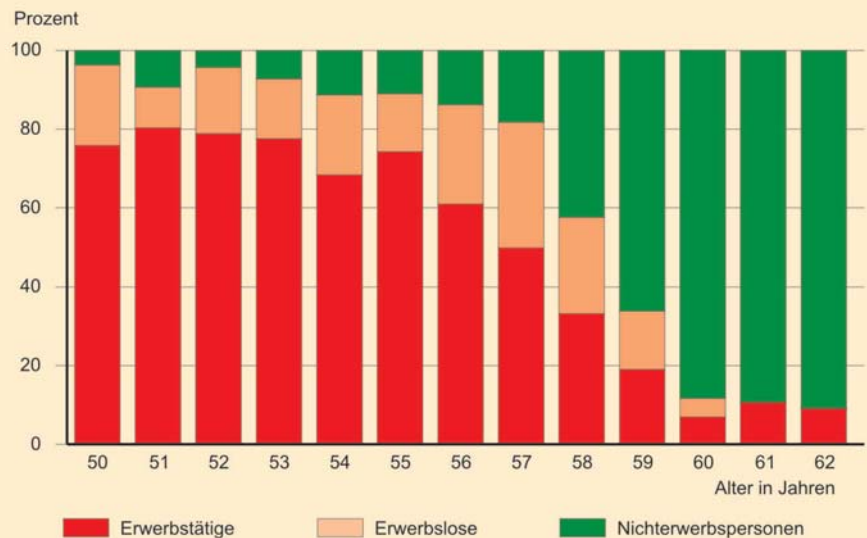
Tab. 2 Anteil der 56- bis 58-Jährigen nach Erwerbstyp in den Erhebungsjahren 1997 bis 1999 (in Prozent)¹⁾

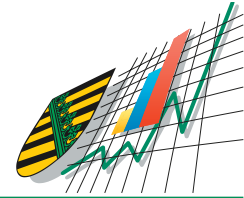
Erhebungsjahr	Erwerbstyp	Alter im Jahr 1996		
		56	57	58
1997	Erwerbstätige	70,0	65,2	67,7
	Erwerbslose	28,9	28,8	21,6
	Nichterwerbspersonen	1,0	6,1	10,8
1998	Erwerbstätige	60,8	51,5	45,9
	Erwerbslose	34,0	43,9	10,8
	Nichterwerbspersonen	5,0	4,5	43,2
1999	Erwerbstätige	52,6	40,0	40,5
	Erwerbslose	37,0	15,2	5,4
	Nichterwerbspersonen	10,2	43,9	54,0

1) Ausgangspunkt: 100 Prozent Erwerbstätige im Jahr 1996

Bei denjenigen, die 1996 erwerbslos waren zeigt sich eine ähnliche Entwicklung. Für viele erweist sich der Wechsel aus der Erwerbslosigkeit in die Erwerbstätigkeit als schwierig. Mit steigendem Alter lässt die Chance auf eine Arbeit aus der Erwerbslosigkeit heraus mehr und mehr nach. Auch hier gehören die meisten mit 60 Jahren zum Kreis der Nichterwerbspersonen. Unabhängig von der Ausgangssituation wird klar, dass der Austritt aus dem Erwerbsleben in der Regel bereits vor dem eigentlichen Renteneintrittsalter von 65 Jahren erfolgt.

Abb. 5 Personen im Alter von 50 bis unter 63 Jahren 1996 nach Erwerbstyp





Schlussbemerkung

Ältere Menschen haben nur noch geringe Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Haben sie erst einmal ihren Job verloren, so ist es für sie schwierig, wieder eine neue Tätigkeit zu finden. Von dieser Situation sind Frauen eher betroffen als Männer.

Wie die vorstehende Analyse zeigt, haben Längsschnittanalysen ein hohes Informationspotential. [5] Zu berücksichtigen ist jedoch, dass es für die betrachtete Personengruppe auf Grund der geringen Besetzung in den einzelnen Merkmalen nicht möglich war, die Analyse noch detaillierter durchzuführen.

Bettina Petasch, Dipl.-Kauffrau (FH),
Sachbearbeiterin Mikrozensus, Haushaltsbefragungen

Literatur- und Quellverzeichnis:

- [1] Vgl. Helbig, I.: Fünf Jahre Mikrozensus – Erfahrungen in Sachsen. In: Statistik in Sachsen, 3/1996, S. 1 - 5.
- [2] Vgl. Herter-Eschweiler, R.: Längsschnittdaten aus dem Mikrozensus: Basis für neue Analysemöglichkeiten (Dokumentationsband), Statistisches Bundesamt, Bonn 2003.
- [3] Vgl. Stede, D.: Arbeitsmarktdaten aus dem Mikrozensus 1996 bis 2002. In: Statistisches Monatsheft Thüringen, 8/2003, S. 21 - 28.
- [4] Vgl. Zühlke, S.: Längsschnittanalyse auf der Basis des Mikrozensus, Methodische Probleme und Lösungsansätze, In: Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen, 4/2001, S. 3 - 13.
- [5] Heidenreich, H.-J., R. Herter-Eschweiler: Längsschnittdaten aus dem Mikrozensus: Basis für neue Analysemöglichkeiten, In: Wirtschaft und Statistik, 8/2002, S. 669 - 680.

Abb. 6 Entwicklung der Erwerbstypen der 50- bis unter 57-jährigen Personen bis zum Jahr 1999
(Basis: Erwerbstätige des Jahres 1996)

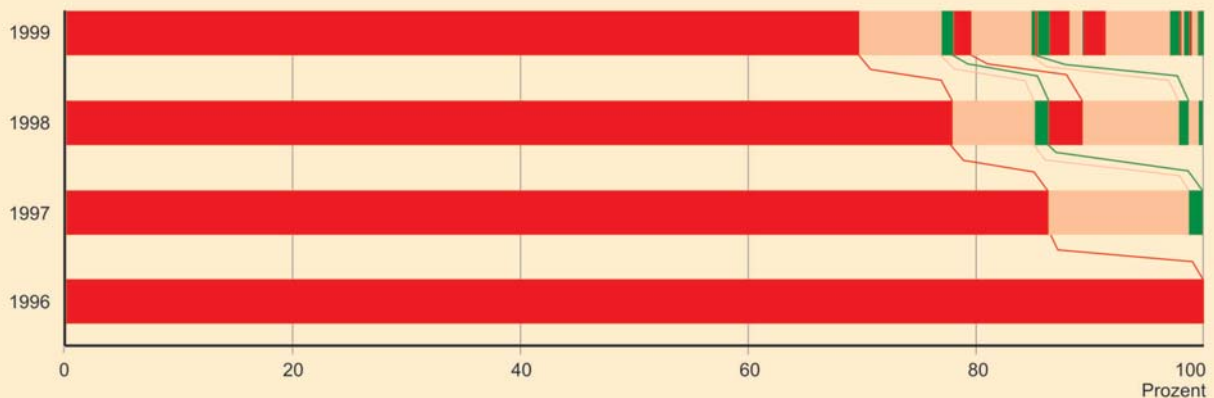


Abb. 7 Entwicklung der Erwerbstypen der 57- bis unter 63-jährigen Personen bis zum Jahr 1999
(Basis: Erwerbstätige des Jahres 1996)

