

**Rekonstruktion von Bandsatzerweiterungen
mittels zeilen- bzw. satzübergreifender
Operationen in STATA**

Kristina John

November 2006

ZUMA
Quadrat B2,1
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim
Telefon: 0621-1246-252
E-mail: john@zuma-mannheim.de

1 Einleitung

In diesem Papier sollen verschiedene Möglichkeiten der Rekonstruktion so genannter Bandsatzerweiterungen mittels zeilenübergreifender Operationen in STATA und ihre „Übersetzung“ in SPSS illustriert werden. Diese verschiedenen Optionen der Syntaxgestaltung werden der Einfachheit halber anhand der Replikation der bereits im Scientific Use File 2004 vorhandenen Bandsatzerweiterung „EF524 Erwerbslose (EU-Definition) im Haushalt“ verdeutlicht. Auf diese Weise kann die prinzipielle Vorgehensweise erläutert werden, die sich dann auf andere Anwendungen übertragen lässt. Der Datensatz, der diesen Bandsatzerweiterungen zugrunde liegt, ist das Mikrozensus Scientific Use File (SUF) 2004.¹ Als Haushaltsstichprobe enthält er eine Vielzahl an Informationen auf der Ebene von Haushalten, Familien und Lebensgemeinschaften, wie z. B. die Zahl der Kinder in verschiedenen Altersgruppen in der Familie oder im Haushalt oder Beruf der Bezugsperson des Haushalts. Für sozialwissenschaftliche Analysen sind solche Merkmale eine wichtige Ergänzung zu den Personenangaben, da sie soziale und wirtschaftliche Kontexte des individuellen Handelns widerspiegeln. In den SUF des Mikrozensus liegen bereits viele von den statistischen Ämtern routinemäßig erzeugte abgeleitete Variablen ("derived variables") oder so genannte Bandsatzerweiterungen sowie Typisierungen auf Haushalts- oder Familienebene vor. In einem Methodenbericht haben Lengerer und Boehle (2006) u.a. auch anhand der Replikation der Variable EF524 gezeigt, wie mit SPSS solche Variablen gebildet werden können, falls sie nicht bereits im Scientific Use File vorliegen oder je nach Fragestellung eine andere Abgrenzung oder Rekodierung als die der statistischen Ämter präferiert wird. Ergänzend dazu und darauf aufbauend wird in diesem Papier gezeigt, wie diese abgeleiteten Variablen mit STATA konstruiert werden können: Es wird dargestellt, wie auf Haushaltsebene, also "satzübergreifend" Informationen aggregiert und dieses Ergebnis den einzelnen Sätzen, d.h. Personen im Haushalt, wieder zugespielt wird. Die hierfür mit STATA verwendbaren Kommandos/Befehle sind "egen", "merge" und "joinby", deren ausführliche Syntaxabfolge sowohl im Anhang als auch mithilfe der auf der GML-Homepage² befindlichen Textdateien nachvollzogen werden kann.

¹ Siehe die Datenbeschreibung unter http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Daten/MZ/mz_2004/index.htm.

² Siehe unter http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Service/Mikrodaten/Tools/Bandsatz96_04/index.htm

2 Das Erzeugen von Bandsatzerweiterungen mithilfe satzübergreifender Operationen in STATA

2.1 Überlegungen vor der Analyse

Vor Beginn der eigenen satzübergreifenden Arbeiten sollte, gleich welcher Befehl gewählt wird, überlegt werden, auf welcher Ebene (Haushalts-, Familien- oder Lebensgemeinschaftsebene) Kontextinformationen benötigt werden.³ Zusätzlich besteht beim Befehl „merge“ (, der in Kapitel 2.1.2 näher erläutert wird), die Option, Informationen über eine ganze Einheit (z.B. einen Haushalt) den Personen einer Einheit oder Informationen über einer sich in der Einheit befindenden Person den anderen Personen dieser Einheit zuzuspielen⁴. Spielt man die Information über die Anzahl der Erwerbslosen im Haushalt, ergo eine Information über den Haushalt, den einzelnen Haushaltsmitgliedern zu, ergibt sich für einen vierköpfigen Haushalt (Beobachtung 4339 bis 4342) beispielsweise Folgendes:

Abb. 1: Vergleich von v524 und EF524 am Beispiel eines Vier-Personen-Haushaltes⁵

EF1	EF3	EF4	EF504	EF506	EF524	V524
Bundesland	Auswahlbez.	Haushalts-Nr.	Erwerbsstatus	Bev.: Privathaushalt	N Erw.lose	N Erw.lose
1	369	4	2	1	2	2
1	369	4	1	1	2	2
1	369	4	4	1	2	2
1	369	4	2	1	2	2

Alle vier Personen weisen dieselbe Merkmalskombination der Variablen *EF1*, *EF3* und *EF4* auf, da sie in einem Haushalt leben. Die erste und die letzte Person sind erwerbslos (*EF504*==2), während die zweite Person erwerbstätig ist (*EF504*==1) und die dritte Person als Nichterwerbsperson (*EF504*==4) definiert wird. Da sich unsere Analyse auf die Haushaltsebene bezieht, wird nur die Bevölkerung in Privathaushalten betrachtet (*EF506*==1). Es handelt sich also um zwei erwerbslose Perso-

³ Je nachdem, welche Ebene benötigt wird, greift ein anderes Bevölkerungskonzept. Beispielsweise wird für Auswertungen auf der Ebene des Haushaltes eine Einschränkung auf die Bevölkerung in Privathaushalten (*EF506*==1) getroffen.

⁴ So kann man z.B. den Beruf der Bezugsperson im Haushalt allen anderen Haushaltsmitgliedern zuspielen

⁵ EF1: Bundesland; EF3: Auswahlbezirk, EF4: Haushaltsnummer; EF504: Erwerbsstatus; EF506: Bevölkerung: Privathaushalte; EF524: Anzahl der ILO-Erwerbslosen, v524: Selbst erzeugte Bandsatzerweiterung: Anzahl ILO-Erwerbslose

nen in diesem Haushalt. Diese Information wird, wie in dieser Tabelle zu sehen, allen Mitgliedern des Haushaltes zugespielt. Da die Bandsatzerweiterung *v524* korrekt gebildet wurde, stimmt sie mit der vom Statistischen Bundesamt generierten Variable *EF524* überein.

Im Folgenden wird erläutert, wie man die Bandsatzerweiterung *EF524* mit STATA-Kommandos replizieren kann.

2.1.1 Der Befehl „egen“ in STATA

Eine wesentliche Voraussetzung für die Konstruktion von Bandsatzerweiterungen ist die Kenntnis, welche Personen miteinander in einem Haushalt, in einer Familie oder in einer Lebensgemeinschaft leben. Da sich der Identifikator Haushaltsnummer (*EF4*) auf den jeweiligen, hierarchisch übergeordneten Auswahlbezirk (*EF3*) bezieht, müssen die Beobachtungen entsprechend sortiert werden. In unserem Beispiel möchten wir untersuchen, wie hoch jeweils die Anzahl der erwerbslosen Personen in einem Haushalt ist. Folglich ist die zu konstruierende Bandsatzerweiterung auf der Haushaltsebene angesiedelt. Für die korrekte Zuweisung der Beobachtungen zu ihren Haushalten sind erstere nach den Variablen *EF1* „Bundesland“⁶, *EF3* „Auswahlbezirk“ und *EF4* „Haushaltsnummer“ in einem ersten Schritt zu sortieren. Dies geschieht mithilfe des „*sort*“-Kommandos:

Allgemeine Syntax:

```
sort varlist [in] [, stable]
```

in unserem Beispiel:

```
sort EF1 EF3 EF4
```

Dabei müssen die drei Variablen in exakt dieser Reihenfolge aufgeführt werden, da sie eine hierarchische Struktur aufweisen: Das bedeutet, dass zunächst alle Fälle nach den verschiedenen Bundesländern sortiert werden, in den jeweiligen Bundesländern erhalten sie jeweils eine Ausprägung für den Auswahlbezirk in diesem Bundesland und in dem entsprechenden Auswahlbezirk je eine Ausprägung für die Haushaltsnummer. Dieser hierarchische Aufbau ermöglicht es, dass die Fälle anhand der Kom-

⁶ Die korrekte Zuweisung würde in unserem Beispiel, d.h. unter Verwendung des Mikrozensus 2004, auch ohne die Variable *EF1* erfolgen. Da die geschilderte Vorgehensweise zur Erzeugung von Bandsatzerweiterungen jedoch auch auf der Datengrundlage anderer Mikrozensen möglich ist, wird der Ausführlichkeit halber die Variable *EF1* mit einbezogen.

bination der Ausprägungen dieser drei Variablen eindeutig zu den Haushalten, in denen sie leben, zugewiesen werden können.

In einem zweiten Schritt wird nun der „egen“- Befehl benötigt:

Der Befehl „*extended generate*“ (abgekürzt „*egen*“) in STATA bietet die eleganteste Lösung, um an Kontextinformationen zu gelangen, da er die Aggregation und Zuweisung in einem Schritt erledigt:

Z.B. für die Anzahl der erwerbslosen Personen in einem Haushalt:

```
egen [type] newvar = fcn(arguments) [if] [in] [, options]
egen v524 = total(EF504==2 & EF506==1), by (EF1 EF3 EF4)7
```

Seine Befehlsstruktur gleicht der von „*generate*“ („*gen*“). Jedoch beinhaltet er eine große und ständig wachsende Zahl von Erweiterungen, d.h. eigentlich eine Reihe von hintereinander ausgeführten, mehr oder weniger komplizierten „*generate*“- und „*replace*“- Kommandos und lässt sich für diverse Operationen verwenden (vgl. Kohler und Kreuter 2006: 94).

Nach dem Befehl folgt der Name der Variable (hier: v524), die erzeugt werden soll, dann ein Gleichheitszeichen und schließlich eine „*egen*“-Funktion. In unserem Beispiel zeichnet sich die Funktion dadurch aus, dass innerhalb der Klammer die für unsere Frage benötigte Abgrenzung auf Individualebene, also die Einschränkung auf die Bevölkerung in Privathaushalten, erfolgt. Die der Klammer vorstehende Funktion „*total*“ bewirkt, dass der Gesamtwert der erwerbslosen Personen im Haushalt gebildet wird.⁸ Da die Ausprägungen der Beobachtungen hinsichtlich der Betroffenheit von Erwerbslosigkeit binär mit 1 und 0 codiert sind, kann die Summe der Erwerbslosen in einem Haushalt jeweils korrekt durch die Kombination der Variablen EF1 EF3 und EF4 gebildet werden.

Mithilfe des List-Befehls kann man jetzt beispielsweise feststellen, ob die erzeugte Bandsatzerweiterung v524 zu den Beobachtungen, sortiert nach den Zuweisungsvariablen EF1, EF3 und EF4, kongruent ist:

⁷ EF504: Erwerbstyp (2 = Erwerbslose, sofort verfügbar (EU-Definition)); EF506: Bevölkerung: Privathaushalte (1 = Bev. in Privat-HH = Personen, die zur Bevölkerung in Privathaushalten gehören).

⁸ Bei STATA Version 8 wird anstelle des Befehls „*total*“ der Ausdruck „*sum*“ verwendet.

```
list [varlist] [if] [in] [, options]
```

```
list EF1 EF3 EF4 EF504 EF506 EF524 v524, nolab sepby(EF1
    EF3 EF4)
```

Oder man überprüft, ob die Übereinstimmung der beiden Variablen auch für alle Haushalte gilt. Erkennbar ist dies beispielsweise anhand der Diagonale, die sich ergibt, wenn man eine Kreuztabelle aus *EF524* und *v524* erzeugt:

```
tab v524 EF524 if EF506==1, miss
```

Abb. 2: Kreuztabelle der Variablen EF524 und v524

Anzahl ILO- Erwerbslose (EU-Definition) im Haushalt: Anzahl (EF 524)

Erwerbslose
im Privat-
haushalt

(v524)	0	1	2	3	4 o. mehr	Insgesamt
0	436.859	0	0	0	0	436.859
1	0	50.371	0	0	0	50.371
2	0	0	6.917	0	0	6.917
3	0	0	0	608	0	608
4 oder mehr	0	0	0	0	49	49
Total	436.859	50.371	6.917	608	49	494.804

2.1.2 Der Befehl „merge“ in STATA

Eine weitere Möglichkeit, Bandsatzerweiterungen zu erzeugen, bietet der Befehl „merge“. Charakteristisch für das „Merge“- Kommando ist, dass es zwei Datensätze, von denen ein Datensatz aggregierte Information und der andere die ursprünglichen Individualdaten der Beobachtungen enthält, zusammenspielt. Die Zuweisung der interessierenden Information verläuft jeweils über mindestens eine, in unserem Beispiel drei (EF1, EF3 und EF4) Schlüsselvariablen, nach denen die Daten sortiert werden und daher in einer fixen Reihenfolge untereinander stehen. Nur durch diese Ordnung kann die Zuweisung korrekt erfolgen. „Merge“ bewirkt, dass einem Datensatz ein zweiter seitlich angefügt wird. Die prinzipielle Vorgehensweise ist in den Abbildungen 3 und 4 veranschaulicht:

Abb. 3: Zuspielen von Aggregatdaten zu Individualdaten

Individualdaten (filename 1)

EF1 Bundes- land	EF3 Aus- wahl- be- zirk	EF4 Haushalts nummer	V524 Anzahl Erwerbs- lose im HH
1	1	1	2
1	1	1	2
1	1	1	2
1	1	1	2
1	1	2	1
1	1	2	1
.			
.			
.			
.			

Aggregatdaten (filename 2)

EF1	EF3	EF4	V524	Einheit
1	1	1	2	Haushalt 1
1	1	2	1	Haushalt 2
...	Haushalt i

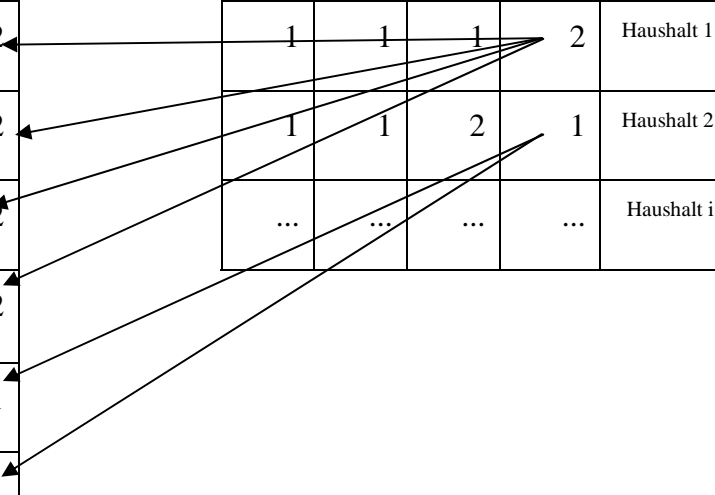
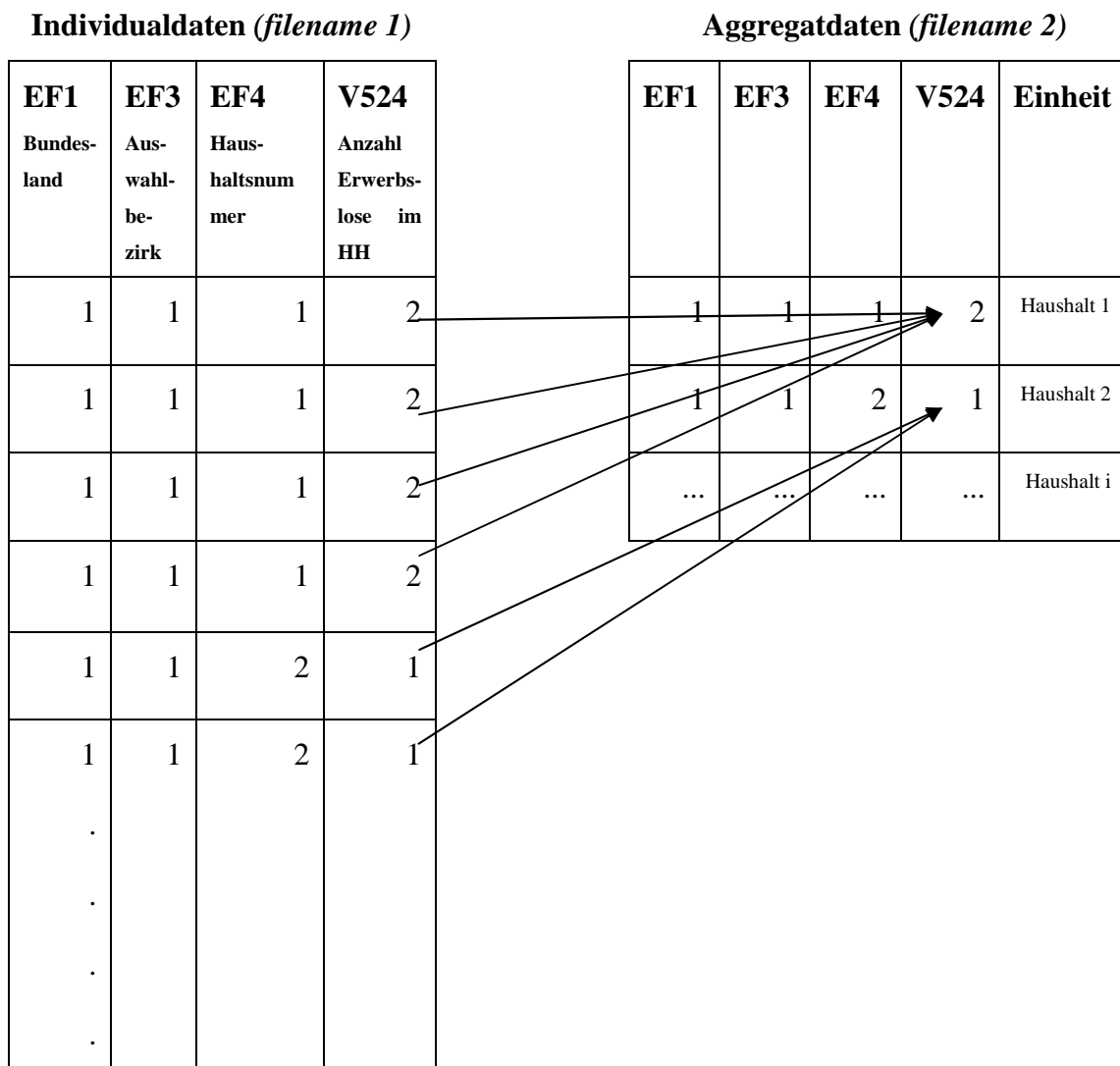


Abb. 4: Zuspielen von Individualdaten zu Aggregatdaten



„Merge“ unterscheidet sich weiterhin dadurch von „egen“, dass mehr Zwischenschritte benötigt werden, um dasselbe Ergebnis zu erzielen.⁹

Doch nun zur Syntax: Nach der Sortierung nach den Schlüsselvariablen muss das Ergebnis im Unterschied zum „egen“-Befehl gespeichert werden. Danach bieten sich zwei Optionen zur Konstruktion von Bandsatzerweiterungen:

⁹ Zur Konstruktion einer Bandsatzerweiterung ist der Befehl „merge“ dem Befehl „joinby“ vorzuziehen, da letzterer noch umfassender ist und daher nur in absoluten Ausnahmefällen benötigt wird, weshalb hier auf die Hilfefunktion und den Do-File verwiesen sei (vgl. Kohler und Kreuter 2001:327).

Werden die Individualdaten den Aggregatdaten zugespielt, wird zunächst der ursprüngliche Datensatz nach den Zuweisungsvariablen sortiert und gespeichert (*filename1*)¹⁰. Es folgt die Einschränkung auf Privathaushalte, d.h. die Abgrenzung auf Individualebene. Die Aggregation der Beobachtungen auf Haushaltsebene erfolgt mithilfe des „collapse“-Befehl:

```
collapse clist [if] [in] [weight] [, options]

collapse (sum) v524, by(EF1 EF3 EF4)
```

Die entstandenen aggregierten Daten müssen erneut nach den ursprünglichen drei Zuweisungsvariablen *EF1*, *EF3* und *EF4* sortiert und gespeichert werden (*filename2*). Dies entspricht (zunächst) dem so genannten Master-File, welches Beobachtungen des Datensatzes, die gegenwärtig im Arbeitsspeicher sind, d.h. alle (eventuell modifizierten) Variablen, die gegenwärtig vorhanden sind, solange kein neuer Datensatz geladen wird, enthält. Es ist vom sogenannten Using-File abzugrenzen, das die Beobachtungen des Datensatzes, die als Dateiname in Form eines Stata-Format-Datensatzes gespeichert sind, beinhaltet.¹¹ Folglich ist immer das File, das sich gerade im Arbeitsspeicher befindet das Master-File und das übrige das Using-File.

Daraufhin wird das Individualdaten-File (*filename1*) als neues Master-File eingelesen:

```
use filename1, clear
```

Der anschließende merge-Befehl führt dieses neue Masterfile mit den Aggregatdaten "*filename2*" zusammen:

```
merge EF1 EF3 EF4 using filename2, uniqusing
```

Im Unterschied zu dieser Option ist die Zuspiegelung von Aggregatdaten zu Individualdaten unkomplizierter, da ein Kommando weniger benötigt wird (Vgl. Abb. 5, S. 10). Nach dem „collapse“- Befehl entfällt die erneute Sortierung und Speicherung. Der Grund hierfür ist, dass die aggregierte Information den Individualdaten zugespielt wird und sich nach dem „collapse“- Befehl, der die Aggregation bewirkt, bereits im Arbeitsspeicher (= Masterfile) befindet. Somit muss der Individualdatensatz (*filena-*

¹⁰ Siehe Anhang S. 13.unter 2a)

¹¹ In diesem Fall ist es das Mikrozensus-File mz2004.dta (vgl. Anhang, S. 12ff.)

me1) nicht erneut geladen werden. Jedoch müssen die Beobachtungen nach dem „merge“- Befehl erneut nach den Schlüsselvariablen sortiert werden, daher zeichnet sich die Alternativlösung durch insgesamt nur einen Befehl weniger aus.¹² Trotzdem kann es in manchen Fällen sinnvoll sein, den ersten marginal umfangreicheren Lösungsweg zu wählen, also das Zuspielen von Individualdaten zu Aggregatdaten, z.B. wenn man den Beruf der Haushaltsbezugsperson als Information den anderen Mitgliedern des entsprechenden Haushalts zuspielen möchte.

3 Gegenüberstellung von STATA- und SPSS-Syntax

In folgender Tabelle sind die drei möglichen Befehlssequenzen in STATA zu „merge“ und „egen“ und ihre Entsprechung in SPSS aufgeführt. Bei „merge“ werden sowohl die Version, bei der die Individualdaten den Aggregatdaten zugespielt werden, als auch die Alternative, bei der die Aggregatdaten den Individualdaten zugepielt werden, gegenübergestellt. Insbesondere wird deutlich, welche Operationen „egen“ in nur einem Befehl ausführen kann, worin sich die Eleganz dieses Befehls ausdrückt .

¹² Es empfiehlt sich, den Unterschied der Syntax im kommentierten Anhang unter 2a) und 2b) nachzuvollziehen.

Abb. 5: Gegenüberstellung der Befehlssequenzen in STATA und SPSS

STATA Befehl „egen“	Befehl „merge“		SPSS: aggregate
	I → A ¹³	A → I ¹⁴	
sort EF1 EF3 EF4	sort EF1 EF3 EF4.	sort EF1 EF3 EF4.	sort cases by EF1 EF3 EF4.
egen v524 = sum(EF504==2 & EF506==1), by(EF1 EF3 EF4)	save <i>filename1</i> , replace	save <i>filename1</i> , replace	compute x524=0. if (EF504=2 & EF506=1) x524=1.
	gen v524 = EF504==2 & EF504<=2 & EF506==1	gen v524 = EF504==2 & EF504<=2 & EF506==1	aggregate outfile=* mode=addvariables /presorted /break EF1 EF3 EF4 /v524'Zahl Ilo-Erwerbslose im Haushalt, Privathaushalt' = sum(x524).
	collapse (sum) v524, by (EF1 EF3 EF4)	collapse (sum) v524, by (EF1 EF3 EF4)	
	sort EF1 EF3 EF4	sort EF1 EF3 EF4	
	save <i>filename2</i> , replace		
	use <i>filename1</i> , clear		
merge EF1 EF3 EF4 using <i>filename2</i> , uniquising	merge EF1 EF3 EF4 using <i>filename1</i> , uniquising sort EF1 EF3 EF4		
tab v524 EF524 if EF506==1, miss	tab v524 EF524 if EF506==1, miss	tab v524 EF524 if EF506==1, miss	crosstabs ef524 by v524 /missing include.

¹³ Zuspielen der Individualdaten zu den Aggregatdaten

¹⁴ Zuspielen der Aggregatdaten zu den Individualdaten

Literatur

Kohler, U. und Kreuter, F., 2006: Datenanalyse mit STATA. München: R. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. München.

Kohler, U. und Kreuter, F., 2001: Datenanalyse mit STATA. München: R. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. München.

Lengerer, A. und Boehle, M., 2006: Rekonstruktion zu Bandsatzerweiterungen zu Haushalt, Familie und Lebensformen im Mikrozensus. ZUMA Methodenbericht 2006/05. Mannheim.

Anhang

STATA-Syntax zur Rekonstruktion der Bandsatzerweiterung EF524.

```
* version 9.2
clear
capture log close
cd p:\Arbeitsverzeichnis
log using bandsatzerweiterung.log, text replace
set more off
set mem 500m
set dp comma
use EF1 EF3 EF4 EF504 EF506 EF524 using "mz2004.dta", clear
set more off
* Sortierten Datensatz für den merge-Befehl und den
* joinby-Befehl speichern
sort EF1 EF3 EF4
save p:\Arbeitsverzeichnis\filename1, replace

* 1. Replikation der Variable EF524 "Anzahl der ILO-Erwerbslosen im
* Haushalt" durch egen

sort EF1 EF3 EF
* Einschränkung auf Personen in Privathaushalten EF506==1
egen v524_egen = sum(EF504==2 & EF506==1), by(EF1 EF3 EF4)
label variable v524_egen "Anzahl ILO-Erwerbslose im Privathaushalt"

* 2. Replikation der Variable EF524 "Anzahl der ILO-Erwerbslosen im
* Haushalt" durch „merge“

* 2a) 1. Möglichkeit: Zuspielen der Individualdaten zu den Aggregatdaten
sort EF1 EF3 EF4
gen v524_merge1 = EF504==2 & EF504<=2 & EF506==1
* Aggregieren auf Haushaltsebene
collapse (sum) v524_merge1, by(EF1 EF3 EF4)
sort EF1 EF3 EF4
```

```

save p:\Arbeitsverzeichnis\filename2, replace
* Individualdatenfile=variablen.dta als Masterfile einlesen
use p:\Arbeitsverzeichnis\filename1, clear
* Individualdaten filename1.dta als Masterfile mit Aggregatdaten "filename2.dta"
* zusammenführen
merge EF1 EF3 EF4 using p:\Arbeitsverzeichnis\filename2, uniqusing

```

* 2b) 2. Möglichkeit: Zuspielen der Aggregatdaten zu den Individualdaten

```

sort EF1 EF3 EF4
gen v524_merge2 = EF504==2 & EF504<=2 & EF506==1
* Aggregieren auf Haushaltsebene
collapse (sum) v524_merge2, by(EF1 EF3 EF4)
* bei Version 2a), ergo dem Zuspielen der Individualdaten zu den
* Aggregatdaten müssten die folgenden zwei Befehle auch
* ausgeführt werden:
* sort EF1 EF3 EF4
* save p:\Arbeitsverzeichnis\filename2, replace
sort EF1 EF3 EF4
merge EF1 EF3 EF4 using p:\Arbeitsverzeichnis\filename1, uniqusing
sort EF1 EF3 EF4

```

* 3. Replikation der Variablen EF524 mithilfe des „joinby“-Befehls

* Der Befehl „joinby“ erzeugt eine Bandsatzerweiterung, indem er durch die
* Sortierung nach Variablen erzeugte "Gruppen" verbindet.

```

sort EF1 EF3 EF4
gen v524_joinby = EF504==2 & EF504<=2 & EF506==1
* Aggregieren auf Haushaltsebene
collapse (sum) v524_joinby, by(EF1 EF3 EF4)
sort EF1 EF3 EF4
save p:\Arbeitsverzeichnis\filename3, replace
sort EF1 EF3 EF4
joinby EF1 EF3 EF4 using p:\Arbeitsverzeichnis\filename1, unmatched(both)
sort EF1 EF3 EF4
* Um bei den drei Möglichkeiten zu überprüfen, ob die richtige Anzahl an

```

* Erwerbslosen für die einzelnen Haushalte gebildet wurde, dienen der „list“-
 * und „tab“- Befehl für die jeweiligen Variablen, hier am Bsp. der v524_egen:
 list EF1 EF3 EF4 EF504 EF506 EF524 v524_egen in 1/25, nolab sepby(EF1 EF3
 EF4)
 tab v524_egen EF524 if EF506==1, miss
 *** Alle Befehle liefern dasselbe Ergebnis

SPSS-Syntax zur Rekonstruktion der Bandsatzerweiterung EF524.

```
GET FILE='mz2004.sav'
  /keep EF1 EF3 EF4 EF504 EF506 EF524.
sort cases by EF1 EF3 EF4.

compute x524=0.
if (EF504=2 & EF506=1) x524=1.
* Doppelzählungen möglich, da Personen sowohl
* am Hauptwohnsitz als auch am Nebenwohnsitz befragt werden können.
aggregate outfile=* mode=addvariables
  /presorted
  /break EF1 EF3 EF4
  /v524 'Zahl ILO-Erwerbslose im Haushalt, Privathaushalt' = sum(x524).
* Kreuztabellierung von Variable EF524 und der selbst generierten
* Bandsatzerweiterung v524.
crosstabs ef524 by v524
/missing include.
* Da sich eine Diagonale ergibt, entspricht v524 der Variablen EF524.
```