

Kurzanleitung für SPSS Statistics 22

im Rahmen des Moduls „Betriebssoziologie“ (Prof. Dr. Christian Ernst)

Schritt 1: Variablen definieren (in der Variablenansicht)

Daten können direkt in ein "leeres" Datenfenster von SPSS eingegeben werden. Dazu sind zunächst die erforderlichen Variablen zu definieren. Dies geschieht mittels der Registerkarte VARIABLENANSICHT im *Daten-Editor*.

Jeder Variablen muss in der Spalte „Name“ ein eindeutiger Variablenname zugewiesen werden.

Die gewünschten Variablennamen trägt man in die Spalte „Name“ ein. Sofern kein Name eingegeben wird, nennt SPSS die Variablen "VAR" und ergänzt eine fortlaufende fünfstellige Zahl (VAR00001, VAR00002, ...).

| | Name | Typ | Spaltenf. | Decimal | Beschriftung | Werte | Fehlend | Spalten | Ausrichtung | Maß | Rolle |
|----|------|-----------|-----------|---------|------------------|----------------|------------|---------|-------------|---------|---------|
| 1 | v1 | Numerisch | 4 | 0 | STUDIENNUM... | (4575, ALL... | Keine | 8 | Rechts | Skala | Eingabe |
| 2 | v2 | Numerisch | 4 | 0 | ERHEBUNGSJ... | (1988, ALL... | Keine | 8 | Rechts | Skala | Eingabe |
| 3 | v3 | Numerisch | 1 | 0 | FRAGEBOGE... | (0, NICHT E... | 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 4 | v4 | Numerisch | 6 | 0 | IDENTIFIKATIO... | Keine | Keine | 8 | Rechts | Skala | Eingabe |
| 5 | v5 | Numerisch | 1 | 0 | ERHEBUNGS... | (1, ALTE B... | 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 6 | v6 | Numerisch | 1 | 0 | DEUTSCHE ST... | (1, JA) | 9 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 7 | v7 | Numerisch | 1 | 0 | INTERVIEW_C... | (1, PAP) | Keine | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 8 | v8 | Numerisch | 1 | 0 | STICHPROBE... | (1, HH STIC... | Keine | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 9 | v9 | Numerisch | 1 | 0 | WIRTSCHAFT... | (0, THZ NIC... | 8 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 10 | v11 | Numerisch | 1 | 0 | WIRTSCHAFT... | (0, THZ NIC... | 8 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 11 | v12 | Numerisch | 1 | 0 | WIRTSCHAFT... | (0, THZ NIC... | 8 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 12 | v14 | Numerisch | 1 | 0 | WIRTSCHAFT... | (0, THZ NIC... | 8 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 13 | v19 | Numerisch | 2 | 0 | LINKS-RECHT... | (0, NICHT E... | 97 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 14 | v20 | Numerisch | 1 | 0 | POLITISCHES I... | (0, THZ NIC... | 7 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 15 | v24 | Numerisch | 2 | 0 | WAHLABSICHT... | (0, THZ NIC... | 97 - HI, 0 | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 16 | v135 | Numerisch | 1 | 0 | WICHTIGKEIT... | (1, AM WIC... | 7 - HI | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 17 | v136 | Numerisch | 1 | 0 | WICHTIGKEIT... | (1, AM WIC... | 7 - HI | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 18 | v137 | Numerisch | 1 | 0 | WICHTIGKEIT... | (1, AM WIC... | 7 - HI | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 19 | v138 | Numerisch | 1 | 0 | WICHTIGKEIT... | (1, AM WIC... | 7 - HI | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |
| 20 | v139 | Numerisch | 1 | 0 | INGLEHART-#I... | (1, POSTM... | 7 - HI | 8 | Rechts | Nominal | Eingabe |

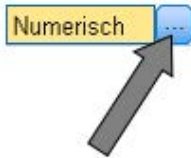
Beispiel:

Das „ERHEBUNGSGEBIET <WOHNGBIET>: WEST – OST“ wird zur Variablen v5.

SPSS Statistics unterscheidet bei der Dateneingabe numerische ("numeric") und Zeichenketten-("string-") Variablen. Die Werte numerischer Variablen bestehen nur aus Zahlen ("numbers"). Stringvariablen nehmen beliebige Zeichen (Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen) auf.

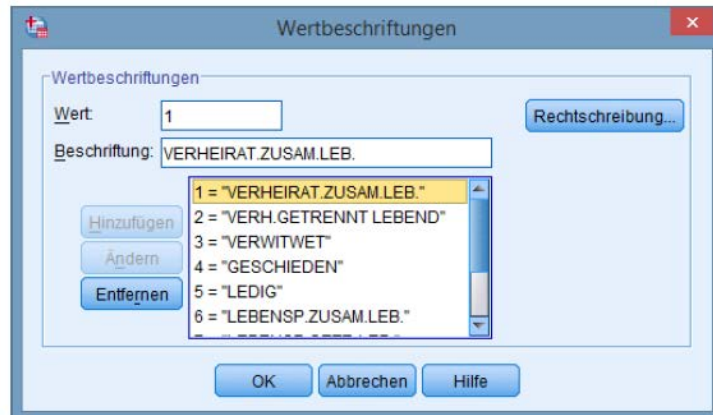
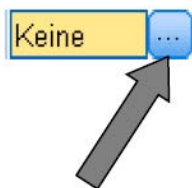
Der Typ wird folgendermaßen definiert:

Anwählen der neuen Variable in der Spalte Typ. Es erscheint eine blau schattierte Fläche innerhalb der Zelle (siehe Abbildung). Per Mausklick auf diese Fläche, gelangt man in das Menü *Variablentyp definieren*.



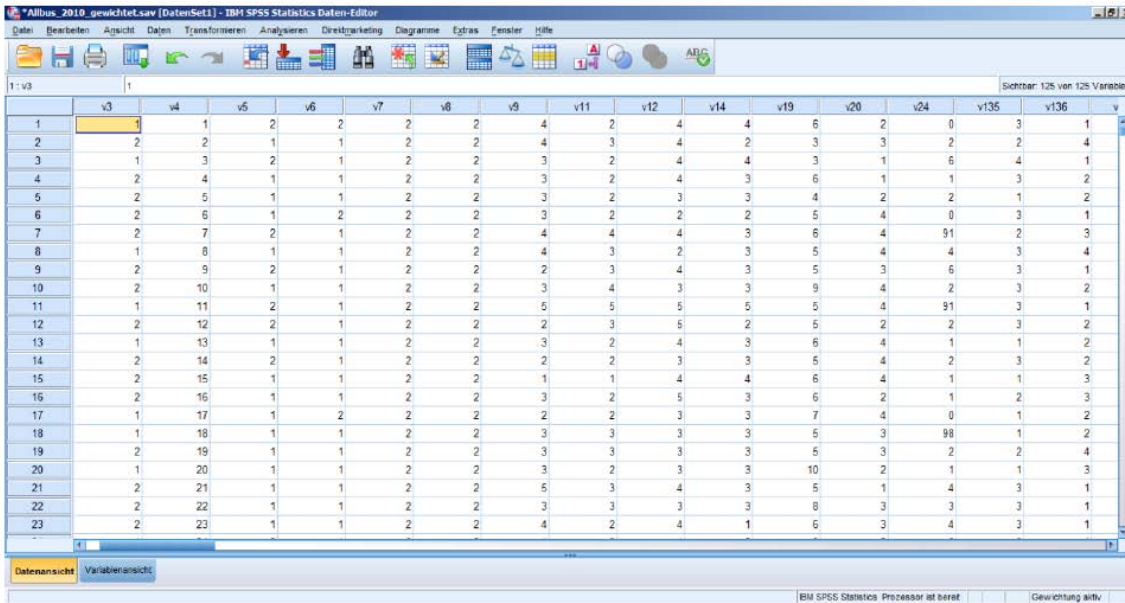
Die Variablentypen Komma, Punkt, Wissenschaftliche Notation, Datum, Dollar und Spezielle Währung sind spezielle Varianten numerischer Variablen. In den meisten Variablen werden numerische Variablen benutzt. Offene Fragen (mit Texteingaben) werden als String-Variablen definiert (Achtung: Bei String-Variablen eine möglichst hohe Zeichenanzahl definieren, sonst wird Text „abgeschnitten“).

Durch die Vergabe von Labels besteht die Möglichkeit, Variablen oder Variablenwerte genauer zu beschreiben. Das Variablen-Label der neuen Variable (im Beispiel v737) wird einfach in der Spalte Variablenlabel eingetragen (Familienstand). Die Werte-Labels der neuen Variable v737 werden durch Anwählen der Zelle in der Spalte Wertelabels vergeben. Man gelangt daraufhin in folgendes Menü:



Schritt 2: Daten erfassen (in der Datenansicht)

Nachdem die Definition der Variablen abgeschlossen ist, kann mit der Dateneingabe begonnen werden. Hierzu werden die Werte aus den Fragebögen in der DATENANSICHT einfach zeilenweise bei den entsprechenden Variablen eingegeben. Das Ergebnis der Dateneingabe sieht dann folgendermaßen aus:



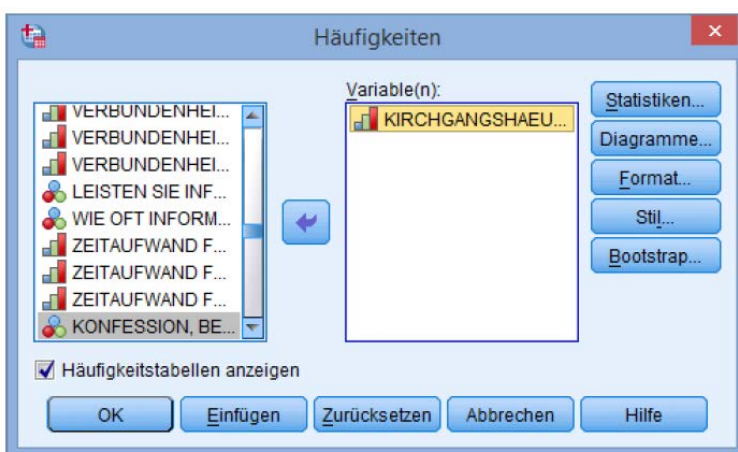
| | v3 | v4 | v5 | v6 | v7 | v8 | v9 | v11 | v12 | v14 | v19 | v20 | v24 | v135 | v136 | v |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
| 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 2 | 0 | 3 | 1 | |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | |
| 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 6 | 4 | 1 | |
| 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 6 | 1 | 1 | 3 | 2 | |
| 5 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | |
| 6 | 2 | 6 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 0 | 3 | 1 | |
| 7 | 2 | 7 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 4 | 91 | 2 | 3 | |
| 8 | 1 | 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 9 | 2 | 9 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 1 | |
| 10 | 2 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 9 | 4 | 2 | 3 | 2 | |
| 11 | 1 | 11 | 2 | 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 91 | 3 | 1 | |
| 12 | 2 | 12 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | |
| 13 | 1 | 13 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 6 | 4 | 1 | 1 | 2 | |
| 14 | 2 | 14 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | |
| 15 | 2 | 15 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 6 | 4 | 1 | 1 | 3 | |
| 16 | 2 | 16 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 6 | 2 | 1 | 2 | 3 | |
| 17 | 1 | 17 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 4 | 0 | 1 | 2 | |
| 18 | 1 | 18 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 98 | 1 | 2 | |
| 19 | 2 | 19 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | |
| 20 | 1 | 20 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 10 | 2 | 1 | 1 | 3 | |
| 21 | 2 | 21 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | |
| 22 | 2 | 22 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 3 | 3 | 3 | 1 | |
| 23 | 2 | 23 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 6 | 3 | 4 | 3 | 1 | |

Der Inhalt des *Daten-Editors* wird als SPSS-Datei abgespeichert.

Schritt 3: Auswerten

Zum Auswerten klickt man auf **ANALYSIEREN → DESKRIPTIVE STATISTIKEN → HÄUFIGKEITEN...**

In der linken Liste werden nun alle Variablen angezeigt. Die Variable, die ausgewertet werden soll, wird aus der Variablenliste ausgewählt und mit der Pfeil (-)Schaltfläche in die Liste **Variable(n)** verschoben.



Durch einen Klick auf (ok) wird die Häufigkeitstabelle generiert. Dabei werden Prozente (mit fehlenden Werten) und Gültige Prozente (ohne fehlende Werte) ausgewiesen. Von der Zielsetzung der Befragung her ist zu entscheiden, ob die fehlenden Werte (Missing-Werte) bei den Prozentwerten mitberücksichtigt werden sollten oder nicht.

Statistiken

KIRCHGANGSHAEUFIGKEIT

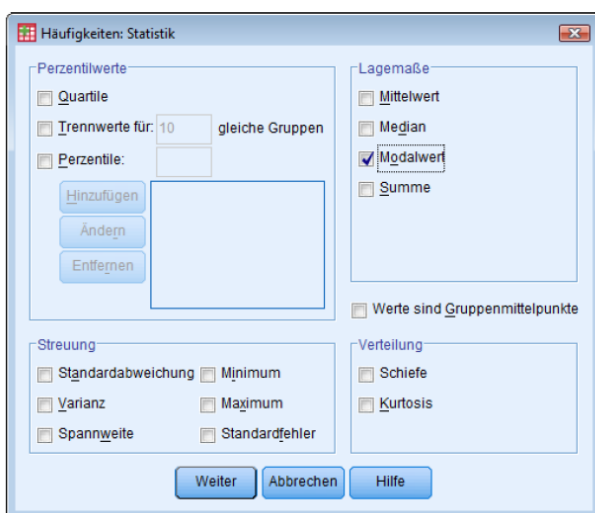
| | | |
|-------|---------|------|
| N | Gültig | 2810 |
| | Fehlend | 17 |
| Modus | | 5 |

KIRCHGANGSHAEUFIGKEIT

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|---------|--------------------|------------|---------|------------------|---------------------|
| Gültig | UEBER 1X DIE WOCHE | 53 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | 1X PRO WOCHE | 208 | 7,4 | 7,4 | 9,3 |
| | 1-3X PRO MONAT | 238 | 8,4 | 8,5 | 17,8 |
| | MEHRMALS IM JAHR | 592 | 20,9 | 21,1 | 38,8 |
| | SELTENER | 896 | 31,7 | 31,9 | 70,7 |
| | NIE | 824 | 29,1 | 29,3 | 100,0 |
| | Gesamt | 2810 | 99,4 | 100,0 | |
| Fehlend | KEINE ANGABE | 17 | ,6 | | |
| Gesamt | | 2827 | 100,0 | | |

Um für numerische Variablen weitere statistische Maßzahlen (z.B. Mittelwerte, Standardabweichung, Varianz etc.) zu berechnen, wird durch Aktivierung der Schaltfläche Statistiken... das Dialogfenster *Häufigkeiten: Statistik* geöffnet.

Durch Ankreuzen werden für die angegebene Variable die entsprechenden Maßzahlen bestimmt. Per Voreinstellung werden keine Maßzahlen berechnet.

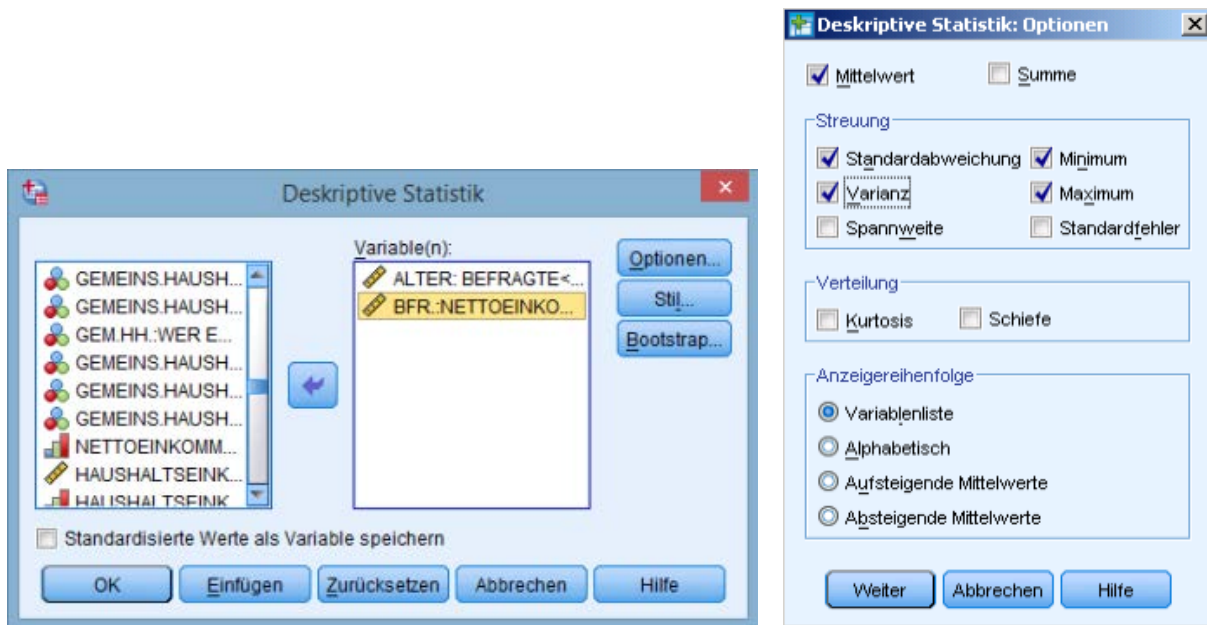


Durch einen Klick auf (ok) wird die Häufigkeitstabelle inklusive der ausgewählten zusätzlichen Maßzahlen generiert.

Die zusätzlichen Maßzahlen können auch ohne Häufigkeitstabelle ausgewertet werden:

ANALYSIEREN → DESKRIPTIVE STATISTIKEN → DESKRIPTIVE STATISTIKEN...

Die Variable, für welche die Maßzahlen berechnet werden sollen, werden mit der Pfeil ()-Schaltfläche in die Liste Variable(n): verschoben. Mit Hilfe der Schaltfläche *Optionen...* gelangt man in das Dialogfeld *Deskriptive Statistik: Optionen*, in dem die zu berechnenden Statistiken ausgewählt werden können.



Ergebnis:

Deskriptive Statistik

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung | Varianz |
|--|------|---------|---------|------------|--------------------|-------------|
| ALTER: BEFRAGTE<R> | 2818 | 18 | 102 | 49,51 | 17,781 | 316,180 |
| BFR.:NETTOEINKOMMEN<OFFENE+LISTENANGABE> | 2269 | 22 | 10000 | 1477,36 | 1130,983 | 1279123,287 |
| Gültige Werte (Listenweise) | 2267 | | | | | |

Die Ergebnisliste gibt für die einzelnen Variablen spaltenweise die Anzahl der zugrunde liegenden validen Fälle (N), den kleinsten Wert (Minimum), den größten Wert (Maximum), den arithmetischen Mittelwert, die Standardabweichung und die Varianz an. Wenn viele Statistiken angefordert werden, erfolgt deren Ausgabe nicht mehr spaltenweise, sondern neben- und untereinander.