

# Sommersemester 2009, Statistik mit SPSS

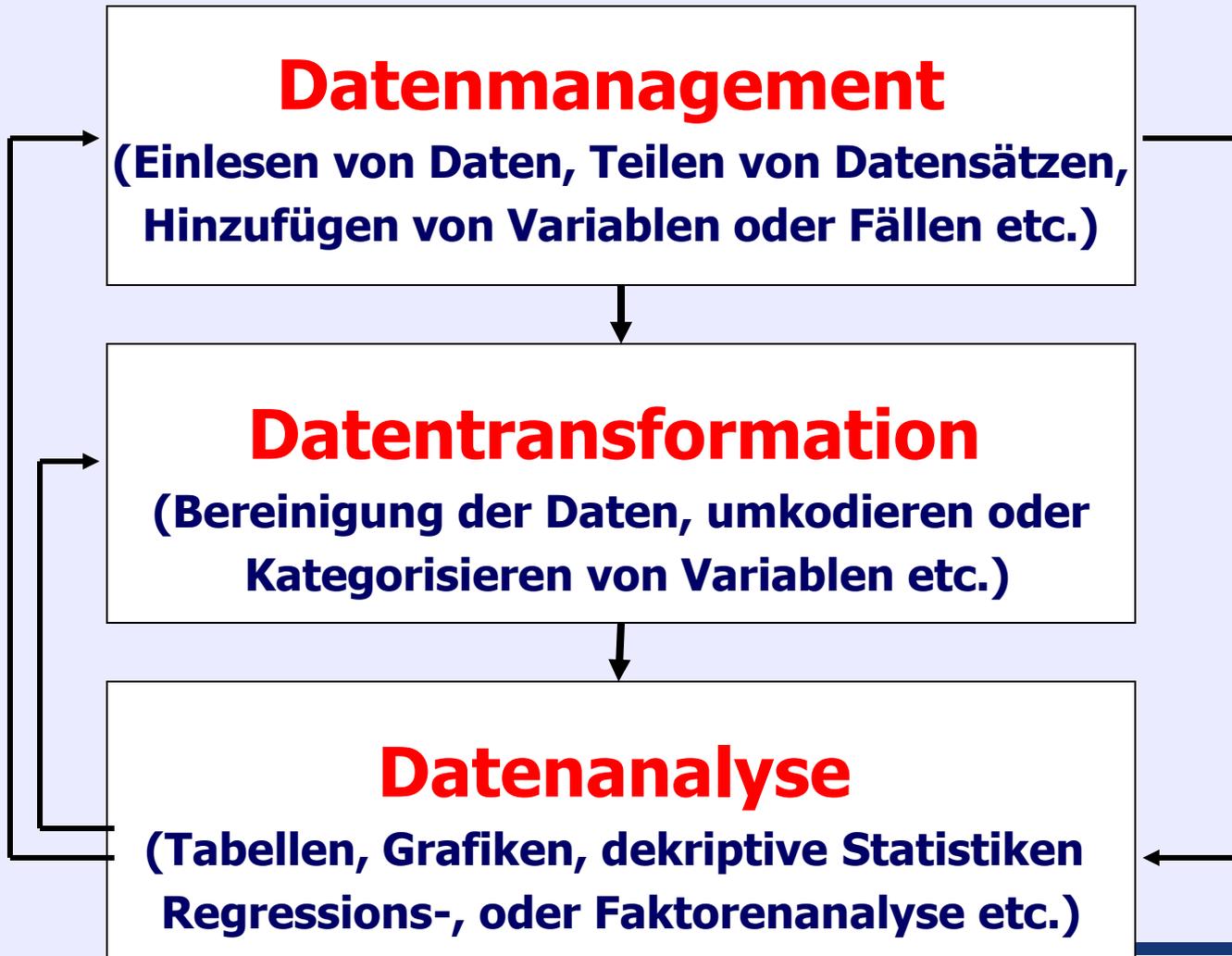


# Überblick

1. Arbeitsschritte bei der Datenanalyse
2. Datensatz kennenlernen, Variableninformationen aufrufen
3. Befehle zur Datenbeschreibung und Datentransformation

# 1. Arbeitsschritte bei der Datenanalyse

# Arbeitsschritte bei der Datenanalyse

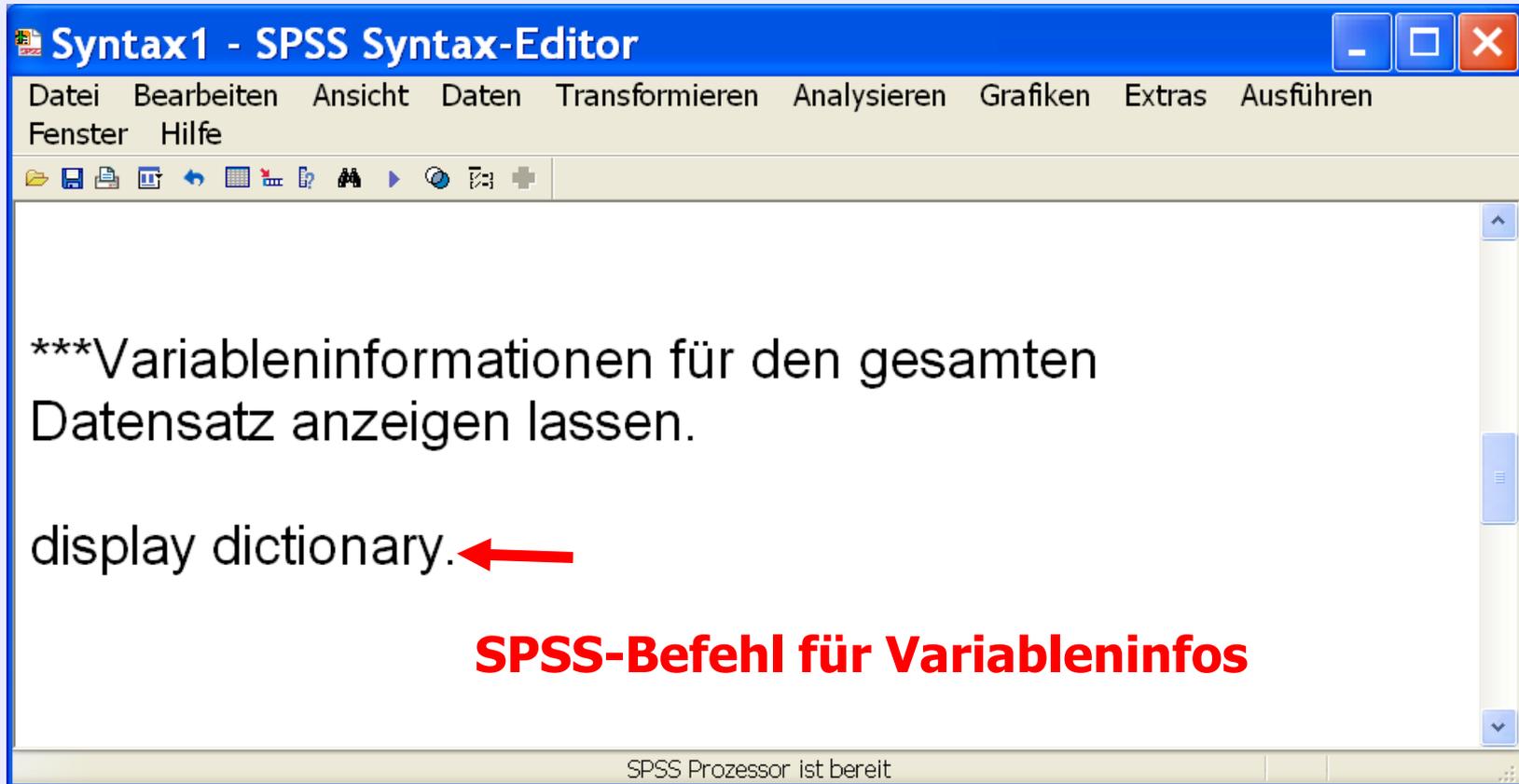


## **2. Datensatz kennenlernen, Variableninformationen aufrufen**

# Variableninformationen

- Codebücher im pdf- Format
- Variablenansicht im Dateneditor
- DISPLAY DICTIONARY- Anweisung im Syntax-Fenster

# Syntax für den DISPLAY DICTIONARY-Befehl



# Ausgabe

**Ausgabe1 - SPSS Viewer**

Datei Bearbeiten Ansicht Daten Transformieren Einfügen Format Analysieren Grafiken Extras Fenster Hilfe

display dictionary.

## Informationen zur Datei

[DatenSet3] C:\Dokumente und Einstellungen\Mays\Eige

Variablenbeschreibungen								
Variable	Position	Label	Meßniveau	Spaltenbreite	Ausrichtung	Druckformat	Speicherformat	Fehlende Werte
v1	1	STUDIEN NUMMER	Ordinal	8	Rechts	F4	F4	
v2	2	IDENTIFIK ATIONS NUMMER DES BEFRAGT EN	Metrisch	8	Rechts	F6	F6	
v3	3	ERHEBUN GS GEBIE T: WEST- OST	Ordinal	8	Rechts	F1	F1	
v4	4	DEUTSCH E STAATSA NGEHÖE	Ordinal	8	Rechts	F1	F1	7 bis höchster Wert

# Syntax für den DISPLAY DICTIONARY- Befehl

The screenshot shows the SPSS Syntax Editor window titled "Syntax1 - SPSS Syntax-Editor". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Daten", "Transformieren", "Analysieren", "Grafiken", "Extras", "Ausführen", "Fenster", and "Hilfe". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main text area contains the following text:

```
***Variableninformationen für eine Auswahl von  
Variablen anzeigen lassen.  
  
display dictionary var v1 to v3.  
|
```

A red arrow points from the text **SPSS-Befehl eine Auswahl Von Variablen** to the word "var" in the command line.

SPSS Prozessor ist bereit

# Übungsaufgabe 3

## 2. Datenbeschreibung und Datentransformation

# Datenbeschreibungs- / Datentransformationsbefehle

## Datenbereinigung:

a) **MISSING VALUES** (Definition fehlender Wert)

## Datentransformation:

b) **RECODE** (Werte einer bekannten Variablen werden verändert bzw. alte Werte durch neue ersetzt)

c) **VARIABLE LABELS** (Variablen mit Etikett versehen)

d) **VALUE LABELS** (Werte mit Etikett versehen)

## Hilfsbefehl:

**COMMENT** (Kommentar im Syntaxfenster:\*\*\*\*)

# a. Datenbereinigung

## a) Datenbereinigung: MISSING VALUES

### Anwendungsbeispiel:

- Häufig sollen „weiß nicht“ oder „Antwort verweigert“ aus der Analyse ausgeschlossen werden

- Automatisch fehlende Werte (System missing values)
- Benutzerdefinierte fehlende Werte (User missing values)

**Beispiel:** Fehlende Werte bei der Variable „vsex“ definieren

## a) Datenbereinigung: MISSING VALUES

vsex Geschlecht

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1 Mann	856	51,4	51,4	51,4
	2 Frau	806	48,4	48,4	99,8
	9 k.A.	3	,2	,2	100,0
	Gesamt	1665	100,0	100,0	

Die Fälle, die den Wert „9“ aufweisen, sollen als „fehlend“ definiert und aus den folgenden Analysen ausgeschlossen werden

## a) Datenbereinigung: MISSING VALUES

```
***Fehlende Werte definieren.  
missing values vsex (9).  
fre vsex.
```

**Variablenname**

**Wert der Variable, der als "fehlend" definiert werden soll**

**Befehl zur Definition fehlender Werte**

SPSS Prozessor ist bereit

# **Bitte Wahlstudie 2005 öffnen und Befehle im Syntaxfenster mitschreiben**

## Regeln zum **MISSING VALUES**-Befehl

- Es dürfen max. drei Werte/ Wertebereiche als fehlende Werte definiert werden, Beispiel (Variable s05, Schulbildung):

`miss val s05 (1, 8, 9).`

`miss val s05 (1, 8 thru 9).`

- Schlüsselwörter für die Werteliste: Lowest, highest, thru (Variablen Schulbildung und Geburtsjahr)

`miss val s05 (1, 8 thru hi).`

`miss val s02a (lo thru 99).`

## Regeln zum **MISSING VALUES**-Befehl

- Es können in einem Missing Values-Befehl die Werte mehrerer Variablen als fehlend definiert werden (Itembatterie zum Thema Rechtsextremismus):

```
miss val f062_1 to f062_6 ( 8,9)  
/s02a (lo thru 99).
```

- Die Variablen in der TO- Gruppe müssen der Reihenfolge in der Datenmatrix entsprechen
- Der Missing Values-Befehl kann mit folgendem Befehl rückgängig gemacht werden:

```
miss val s05 ().
```

# Übungsaufgaben 4 und 5

## **b. Datenrekodierung**

## b) RECODE und RECODE (INTO)

- RECODE: Variable wird umkodiert und überschrieben
- RECODE (INTO): Variable wird umkodiert und bekommt neuen Namen

### Anwendungsbeispiele:

- Umpolen von Kodierungen
- Zusammenfassen von Werten einer kontinuierlichen Variable, etwa Altersgruppen

**Beispiel 1:** Rekodierung der Variable v318 „Konsumhäufigkeit Bier und Wein“ (Allbus 2004) in eine neue, vierstufige Variable „häuf\_alk“ (nie, seltener als 1x Woche, mind. 1x Woche, täglich)

# Häufigkeitstabelle ursprüngliche Variable

v318 KONSUMHAUEFIGKEIT: BIER ODER WEIN

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig <b>3</b>	1 MEHRMALS TAEGLICH	67	2,3	2,3	2,3
	2 <FAST> TAEGLICH	331	11,2	11,3	13,5
<b>2</b>	3 MEHRMALS DIE WOCHE	589	20,0	20,0	33,6
	4 EINMAL DIE WOCHE	599	20,3	20,4	53,9
<b>1</b>	5 2X - 3X IM MONAT	339	11,5	11,5	65,5
	6 MONATLICH, SELTENER	448	15,2	15,2	80,7
<b>0</b>	7 NIE	568	19,3	19,3	100,0
	Gesamt	2941	99,8	100,0	
Fehlend	99 KEINE ANGABE	5	,2		
Gesamt		2946	100,0		

# Variable rekodieren

The screenshot shows the SPSS command window with the following text and annotations:

```
fre v318.  
recode v318 (7=0) (5,6=1) (3,4=2) (1,2=3) into häuf_alk.
```

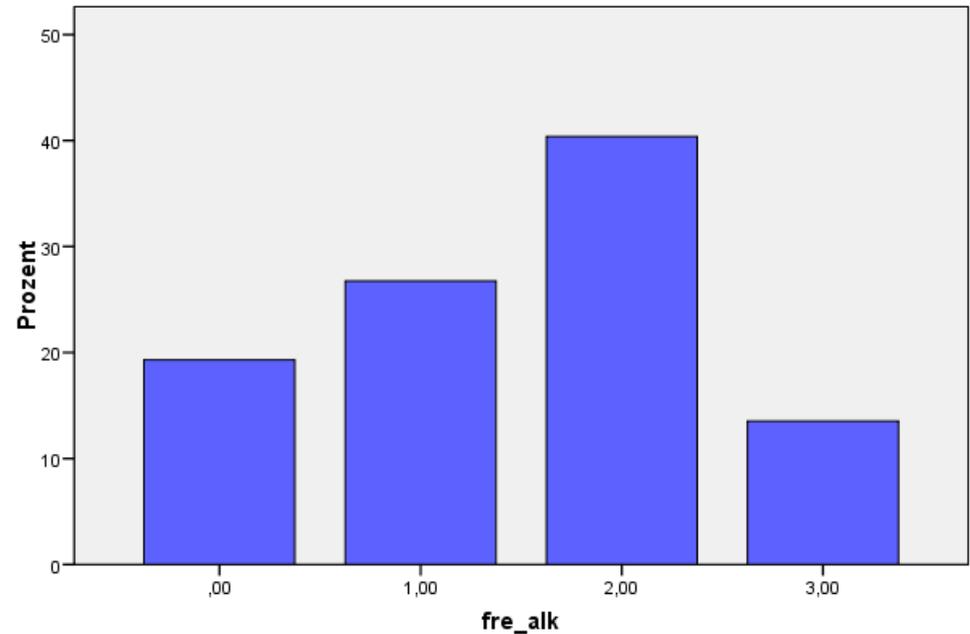
Red arrows point from the following text to the corresponding parts of the command:

- alte Variable** points to `v318`.
- (alte Werte=neuer Wert)** points to the mapping pairs: `(7=0)`, `(5,6=1)`, `(3,4=2)`, and `(1,2=3)`.
- neue Variable** points to `häuf_alk.`

The status bar at the bottom indicates: SPSS Prozessor ist bereit | In 24 Col 1

# Häufigkeitstabelle neue Variable „häuf\_alk“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00	568	19,3	19,3	19,3
	1,00	787	26,7	26,8	46,1
	2,00	1188	40,3	40,4	86,5
	3,00	398	13,5		
	Gesamt	2941	99,8		
Fehlend	System	5	,2		
	Gesamt	2946	100,0		



## c./d. Variable labeln

# Neue Variable und neue Werte mit Label versehen

The screenshot shows the SPSS Syntax Editor window titled '\*Beispiele 09-08-24.SPS - SPSS Syntax-Editor'. The menu bar includes Datei, Bearbeiten, Ansicht, Daten, Transformieren, Analysieren, Diagramme, Extras, Ausführen, Fenster, and Hilfe. The toolbar contains various icons for file operations and analysis. The main text area contains the following SPSS syntax code:

```
var lab häuf_alk 'Konsumhäufigkeit Bier und Wein'.  
val lab häuf_alk 0 'nie' 1 'seltener als 1x Woche' 2 'mind. 1x Woche' 3 'täglich'.  
  
fre häuf_alk/ bar per.
```

The status bar at the bottom indicates 'SPSS Prozessor ist bereit' and 'In 57 Col 23'.

# Neue Variable und neue Werte mit Label

**häuf\_alk Konsumhäufigkeit Bier und Wein**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	,00 nie	568	19,3	19,3	19,3
	1,00 seltener als 1x Woche	787	26,7	26,8	46,1
	2,00 mind. 1xWoche	1188	40,3	40,4	86,5
	3,00 täglich	398	13,5	13,5	100,0
	Gesamt	2941	99,8	100,0	
Fehlend	System	5	,2		
Gesamt		2946	100,0		

# Alle Befehle zusammen

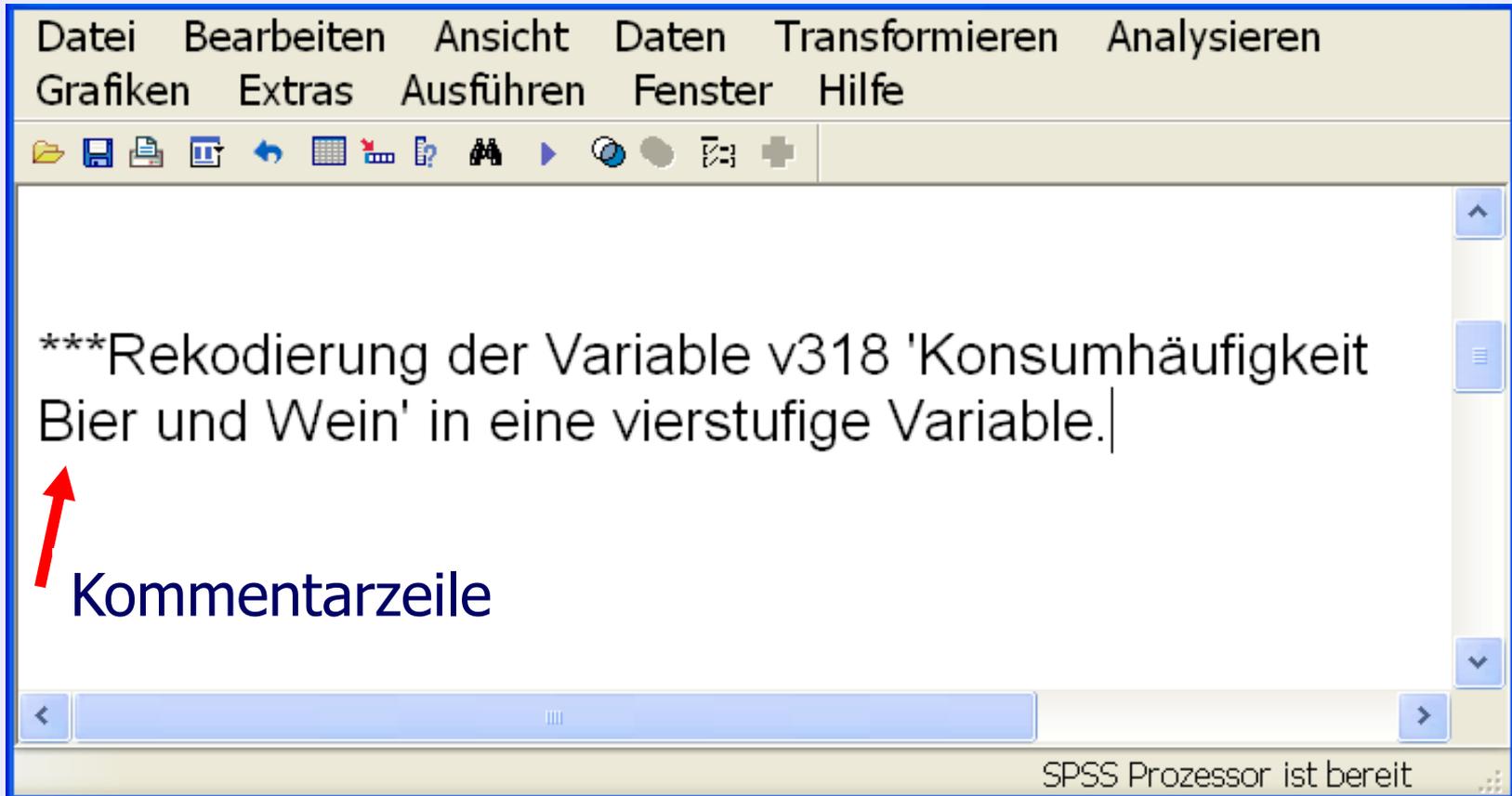
The screenshot shows the SPSS Syntax Editor window titled '\*Beispiele 09-08-24.SPS - SPSS Syntax-Editor'. The menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Daten', 'Transformieren', 'Analysieren', 'Diagramme', 'Extras', 'Ausführen', 'Fenster', and 'Hilfe'. The toolbar contains various icons for file operations, navigation, and execution. The main text area contains the following SPSS syntax commands:

```
fre v318.  
recode v318 (7=0) (5,6=1) (3,4=2) (1,2=3) into häuf_alk.  
var lab häuf_alk 'Konsumhäufigkeit Bier und Wein'.  
val lab häuf_alk 0 'nie' 1 'seltener als 1x Woche' 2 'mind. 1x Woche' 3 'täglich'.  
  
fre häuf_alk/ bar per.
```

The status bar at the bottom indicates 'SPSS Prozessor ist bereit' and 'In 54 Col 1'.

# Kommentar im Syntaxfenster

# COMMENT (Kommentar im Syntaxfenster:\*)



# Übungsaufgaben 6 und 7