

AUFGABE 7

In der Datei GSS.SAV (ist in AUFGABEN.ZIP enthalten) sind Daten aus einer US-Umfrage enthalten. Schon in Aufgabe 6 wurde ein möglicher Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum (TVHOURS, gemessen in Stunden pro Tag) und Höhe (nach Selbsteinschätzung) des Familieneinkommens (FINRELA) untersucht. Der mögliche Zusammenhang zwischen den Variablen soll hier methodisch auf andere Weise untersucht werden. Dabei soll FINRELA nicht umkodiert werden.

- a. Untersuchen Sie den Zusammenhang mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse. Prüfen Sie, inwiefern die Anwendungsvoraussetzung Gleichheit der Varianzen gegeben ist. Prüfen Sie des Weiteren, ob die Differenzen im Fernsehkonsum der einzelnen Gruppen signifikant sind. Wie groß ist die Erklärungskraft der Variablen FINRELA?
- b. Wir wollen die Analyse ausdehnen und weitere Faktoren einbeziehen. Von den in der Datei vorhandenen Variablen bieten sich Arbeitsstunden in der letzten Woche (HRS1) und Familienstand (MARITAL) an. Man kann wohl annehmen, dass Personen, die viel arbeiten, weniger Zeit zum Fernsehkonsum haben und allein Lebende ebenfalls mehr fernsehen als mit einem Partner zusammenlebende Personen (eventuell auch mit Kindern). Es soll dabei die rational skalierte Variable HRS1, die die wöchentliche Arbeitszeit in Stunden angibt, voll genutzt werden (beachten Sie, dass 0 Stunden Erwerbsarbeit mit -1 kodiert und als fehlender Wert deklariert ist). Untersuchen Sie auch die Erklärungskraft der einzelnen Variablen. Führen Sie auch Mehrfachvergleiche zwischen Gruppen durch.