

## AUFGABE 9A

Für die folgenden Analysen sollen die Daten der Datei BANKANGESTELLTE.SAV (siehe Aufgabe 8b) genutzt werden.

- a. Mit einem Regressionsmodell soll das Gehalt von Bürokräften (also ohne Management- und Bewachungspersonal), die keiner Minderheit (Variable MIND) angehören, vorhergesagt werden. Als mögliche Erklärungsvariablen sollen Dauer der Ausbildung (AUSBILD) und Dauer der Beschäftigung (DAUER) sowie die Berufserfahrung (ERFAHR) dienen. Welche Erwartung besteht hinsichtlich der Vorzeichen der Regressionskoeffizienten? Prüfen Sie die Signifikanz der Regressionskoeffizienten (5% Irrtumswahrscheinlichkeit). Stimmen die Vorzeichen mit den Erwartungen überein? Wie groß ist die Erklärungskraft des Modells?
- b. Prüfen Sie, ob die Residualvariable approximativ normalverteilt ist.  
Prüfen Sie des Weiteren, ob sich die Residualwerte systematisch mit der Höhe der Vorhersagewerte verändern.
- c. Es soll versucht werden, das in a. gerechnete Regressionsmodell zu verbessern. Dazu soll die Variable Geschlecht in den Erklärungsansatz aufgenommen werden. Erläutern Sie das Modell. Beurteilen und interpretieren Sie die Ergebnisse.
- d. Überlegen Sie, welches Vorzeichen für die Erklärungsvariable Geschlecht zu erwarten ist und wie der Regressionskoeffizient von Geschlecht zu interpretieren wäre, wenn bei der Umkodierung von GESCHL w mit 1 und m mit 0 kodiert worden wäre?