

AUFGABE 8A

In der Datei ABSATZ.SAV (ist in AUFGABEN.ZIP enthalten)¹ sind für 16 zufällig ausgewählte Verkaufsbezirke eines Unternehmens die Absatzmenge (ABSATZ), der Preis, die Anzahl der Außendienstmitarbeiter (ADM), das Werbebudget in DM (WERBUNG) sowie die Anzahl der Mailings (MAILING) erfasst.

- a. Erstellen Sie ein Diagramm, aus dem der vermutliche Zusammenhang zwischen Absatzmenge und Preis ersichtlich wird.
- b. Ermitteln Sie den bivariaten Korrelationskoeffizienten zwischen Absatzmenge und Preis und den partiellen Korrelationskoeffizienten bei Kontrolle der Variable Außendienstmitarbeiter. Prüfen Sie die Zusammenhänge auf Signifikanz und erläutern Sie die Ergebnisse.
- c. Berechnen Sie den partiellen Korrelationskoeffizienten zwischen ABSATZ und PREIS bei Kontrolle der Variable ADM auf folgende alternative (umständliche, aber Verständnis fördernde) Weise: Ermitteln Sie zunächst folgende 2 Regressionsschätzungen: ABSATZ in Abhängigkeit von ADM sowie PREIS in Abhängigkeit von ADM. Für beide Regressionsschätzungen sollen dabei die nicht standardisierten Residualwerte gespeichert werden. Danach ermitteln Sie den bivariaten Korrelationskoeffizienten zwischen den beiden Residualwerten. Der so ermittelte Korrelationskoeffizient sollte (bis auf eine eventuelle geringe Abweichung) mit dem in b. berechneten übereinstimmen.

¹ Die Daten entstammen S. Albers, B. Skiera, Regressionsanalyse, in: A. Herrmann, Chr. Homburg (Hrg.), Marktforschung, Wiesbaden 1999.