

Aufgabenblatt 4 (26.1.2006)

1. Berechnen Sie mithilfe der auf S. 118 des Skripts angegebenen Daten, welcher Prozentsatz der Bevölkerung im Jahr 2002 in 4-Personen-Haushalten lebte, jeweils separat für West- und Ostdeutschland.
2. Berechnen Sie mithilfe des Kaplan-Meier-Verfahrens aus den Daten in Tabelle 3.4-1 des Skripts für die Kohorte C60 eine Survivor- und eine Ratenfunktion für das Alter bei der Geburt des ersten Kindes. Stellen Sie den Verlauf der Survivorfunktion graphisch dar. Schätzen Sie anhand der graphischen Darstellungen den Median und geben Sie eine inhaltliche Interpretation an.
3. Es wurden folgende Werte einer Variablen T (Arbeitslosigkeitsdauer in Monaten) beobachtet: 3, 3*, 3, 1, 2, 5*, 6, 6*, 8, 9*, 12, 12*, 14. Die mit * versehenen Angaben sind rechts zensiert.
 - a) Berechnen Sie mit dem Kaplan-Meier-Verfahren die Survivor- und die Ratenfunktion. Stellen Sie die Ergebnisse in Form einer Tabelle dar.
 - b) Schätzen Sie den Median der Survivorfunktion.
 - c) Berechnen sie aus (a) die Häufigkeit der Arbeitslosigkeitsdauer von 6 Monaten.
 - d) Berechnen Sie aus (a) den Wert der bedingten Survivorfunktion $G[T|T \geq 6](10)$ und geben Sie eine inhaltliche Interpretation an.