

Aufgabenblatt 2-1 (15.4.2009)

1. – Korrigierte Aufgabe in Aufgabenblatt 2-2 –
2. Erstellen Sie ausgehend von Box 12.1-2 (Skript, S. 214) ein Schaubild, das deutlich macht, wie sich die für die Jahre 1980, 1990 und 2000 berechnete fernere Lebenserwartung verändert hat. Erläutern Sie das Schaubild.

3. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle teilt in regelmäßigen Abständen die Zahl der bereits ausgegebenen Umweltprämien mit. Die nachfolgende Tabelle enthält die Zahl der genehmigten Prämien seit dem 09.02.2009.

t	n_t	t	n_t
0	21995	18	19948
1	12215	21	10758
2	5646	22	6974
3	1763	23	8542
4	2542	24	14254
7	16569	25	7929
8	2076	28	13048
9	14120	29	16224
10	8378	30	8177
11	9387	31	5663
14	10149	32	9747
16	15176	35	5573

- a) Berechnen Sie ausgehend von den 600.000 garantiert bereitstehenden Umweltprämien die Überlebensfunktion $G(t)$!
- b) Berechnen Sie die Verteilungsfunktion $F(t)$!
- c) Berechnen Sie die Ratenfunktion $r(t)$!
- d) Stellen Sie die Überlebensfunktion graphisch dar und schätzen Sie ausgehend von der Darstellung wann die letzte der 600 000 Prämien vergeben sein wird!