

Name:

Übung 2: Berechnung der durchschnittlichen Lebenserwartung

Konstruieren Sie aus untenstehenden Daten für die Bevölkerung Österreichs der Jahre 2010/12 Sterbetafeln für Frauen und Männer und bestimmen Sie die jeweilige Lebenserwartung bei Geburt e_0 !

Frauen:

x	n	${}_nq_x$	${}_np_x$	l_x	${}_nD_x$	${}_nL_x$	T_x	e_x
0	1	0.00315						
1	4	0.00056						
5	5	0.00036						
10	10	0.00141						
20	10	0.00251						
30	10	0.00395						
40	20	0.04137						
60	20	0.24034						
80	10	0.56346						
90	9							

Männer:

x	n	${}_nq_x$	${}_np_x$	l_x	${}_nD_x$	${}_nL_x$	T_x	e_x
0	1	0.00395						
1	4	0.00077						
5	5	0.00037						
10	10	0.00300						
20	10	0.00729						
30	10	0.00866						
40	20	0.07941						
60	20	0.39818						
80	10	0.67742						
90	7							

x =Alter, n =Anzahl der Einzelaltersstufen im Altersintervall $[x, x+n]$, ${}_nq_x$ =Sterbewahrscheinlichkeit von Alter x bis $x+n$, ${}_np_x$ =Überlebenswahrscheinlichkeit von Alter x bis $x+n$, l_x =Überlebende Personen im Alter x , ${}_nD_x$ =Sterbefälle im Altersintervall $[x, x+n]$, ${}_nL_x$ =im Altersintervall $[x, x+n]$ gelebte Personenjahre, T_x =ab Alter x insgesamt noch gelebte Personenjahre, e_x =durchschnittliche Lebenserwartung im Alter x

Abgabe: 04.12.2018