

c) $M[T | T \geq 80]$, $M[T | 80 \geq T \leq 81]$.

Aufgabenblatt 3

1. Erklären Sie den Begriff einer allgemeinen Sterbeziffer. Welche Konvention verwendet das Statistische Bundesamt für die Angabe von Sterbeziffern? Erklären Sie den Begriff einer allgemeinen Geburtenziffer.
2. Erklären Sie anhand eines Beispiels den allgemeinen Begriff einer Rate. Was steht im Zähler, was im Nenner?
3. Geben Sie jeweils zwei Beispiele für Bestands- und für Stromgrößen an.
4. Geben Sie die Buchführungsgleichung für einen demographischen Prozess ohne/mit externe(r) Migration an.
5. Im Jahr 2000 lebten in einem Land 1.5 Mio. Menschen. Wieviele Menschen lebten im Jahr 1995 in dem Land, wenn die Bevölkerung von 1995 bis 2000 um 5 % gewachsen ist?
6. Im Jahr 2000 lebten in einem Land 1.5 Mio. Menschen. Wieviele Menschen lebten im Jahr 1995 in dem Land, wenn die Bevölkerung von 1995 bis 2000 pro Jahr um 1 % gewachsen ist?
7. Bei 10 Personen wurden folgende Lebensdauern ermittelt: 80, 70, 80, 75, 81, 80, 76, 75, 77, 85. Die Lebensdauervariable wird T genannt. Berechnen und interpretieren Sie:
 - a) $P[T](80)$, $F[T](80)$, $G[T](80)$, $r[T](80)$,
 - b) $P[T | T \geq 80](81)$, $F[T | T \geq 80](81)$, $G[T | T \geq 80](81)$,
 $r[T | T \geq 80](81)$,