

Lösungsnotizen Aufgabe 24

$k = 9$ (Anzahl an Ausprägungen des Merkmals 'Anzahl der Haushaltspersonen'),
 $j = 1, \dots, n$.

	a_j	h_j	$a_j \cdot h_j$	f_j	$a_j \cdot f_j$
1 Person	606	606	606	0.2169	0.2169
2 Personen	1091	2182	2182	0.3905	0.7810
3 Personen	463	1389	1389	0.1657	0.4971
4 Personen	444	1776	1776	0.1589	0.6356
5 Personen	123	615	615	0.0440	0.2201
6 Personen	45	270	270	0.0161	0.0966
7 Personen	15	105	105	0.0054	0.0376
8 Personen	6	48	48	0.0021	0.0172
9 Personen	1	9	9	0.0004	0.0032
Summe	2794	7000	7000	1	2.5053

a) $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^9 a_j = \frac{7000}{2794} = 2.5053$

b) $\bar{x} = \sum_{j=1}^9 a_j \cdot f_j = 2.5053$

Im Variable Report zur Allbus-Studie werden diese relativen Häufigkeiten mit „gültige Prozent“ bezeichnet.