

Lösungsnotizen Aufgabe 28

a) (Absolute) Randhäufigkeiten tabellarisch:

	<i>Gesundheitswesen</i>	<i>Bildung</i>	<i>Kriminalität</i>	<i>Umwelt</i>	<i>Zu- und Einwanderung</i>	<i>Wirtschaft</i>	<i>Terrorismus</i>	<i>Armut</i>	<i>Keines dieser Themen</i>	<i>Kann nicht sagen</i>	<i>Keine Angabe</i>	
Mann	124	170	22	38	23	191	11	50	5	0	0	634
Frau	182	188	30	49	18	162	16	56	2	0	0	703
	306	358	52	87	41	353	27	106	7	0	0	1337

b) Relative Häufigkeitsverteilung:

	<i>Gesundheitswesen</i>	<i>Bildung</i>	<i>Kriminalität</i>	<i>Umwelt</i>	<i>Zu- und Einwanderung</i>	<i>Wirtschaft</i>	<i>Terrorismus</i>	<i>Armut</i>	<i>Keines dieser Themen</i>	<i>Kann nicht sagen</i>	<i>Keine Angabe</i>	
Mann	0.093	0.127	0.016	0.028	0.017	0.143	0.008	0.037	0.004	0.000	0.000	0.474
Frau	0.136	0.141	0.022	0.037	0.013	0.121	0.012	0.042	0.001	0.000	0.000	0.526
	0.229	0.268	0.039	0.065	0.031	0.264	0.020	0.079	0.005	0.000	0.000	1.000

Lösungsnotizen Aufgabe 30

d) **Bedingte Verteilungen berechnen & interpretieren:** (Verteilung von Y gegeben X interessanter \Rightarrow siehe Übung)

Verteilung von X gegeben Y – (Interpretation: Halte eine Kat. von Y fest \Rightarrow wie verhält sich X ?)

$$f_{X|Y}(a_1 | b_1) = \frac{h_{11}}{h_{\bullet 1}} = \frac{1}{2} = 0.5$$

(50% aller Stud. mit Unfall sind Linksh. /

Unter den Stud. die Unfall hatten sind 50% Linksh.)

$$f_{X|Y}(a_2 | b_1) = \frac{h_{21}}{h_{\bullet 1}} = \frac{1}{2} = 0.5$$

(50% aller Stud. mit Unfall sind Rechtsh. /

Unter den Stud. die Unfall hatten sind 50% Rechtsh.)

$$f_{X|Y}(a_1 | b_2) = \frac{h_{12}}{h_{\bullet 2}} = \frac{2}{9} \approx 0.22$$

(22% aller Stud. ohne Unfall sind Linkshänder)

$$f_{X|Y}(a_2 | b_2) = \frac{h_{22}}{h_{\bullet 2}} = \frac{7}{9} \approx 0.78$$

(78% aller Stud. ohne Unfall sind Rechtshänder)

Verteilung von X gegeben Y in Tabellenform:

		Unfall		
		ja (1)	nein (0)	
Links- händer	ja (1)	0.5	0.22	0.27
	nein (0)	0.5	0.78	0.73
		1	1	1

theoretische Tafel:

		theoretische Tafel:		
		b_1	b_2	
a_1	$f_{X Y}(a_1 b_1)$	$f_{X Y}(a_1 b_2)$	$f_{1\bullet}$	
a_2	$f_{X Y}(a_2 b_1)$	$f_{X Y}(a_2 b_2)$	$f_{2\bullet}$	
		1	1	1