

Kai Budischewski • Katharina Kriens

Aufgabensammlung Statistik

| Übungsaufgaben für Psychologie, Sozial- und Humanwissenschaften

BELTZ

Inhalt

Vorwort	9
1 Aufgaben	10
1.1 Bälle in einer Trommel	10
1.2 Statistik verstehen	10
1.3 Zur falschen Zeit am falschen Ort?	11
1.4 Sich unersetzlich fühlen und austauschbar sein	11
1.5 Multiple-Choice (1)	11
1.6 Multiple-Choice (2)	12
1.7 Mensa und Essen	12
1.8 »Manchmal, aber nur manchmal ...«	13
1.9 Jägermeister	13
1.10 Hochschule Holtzhausen am Erri (HHE)	14
1.11 Psychische Beanspruchung	14
1.12 Penthes und Sileas	15
1.13 Karriereplanung	16
1.14 Studieren oder surfen in Australien?	17
1.15 Fußball-WM, Frauen und Männer	18
1.16 Nordlichter und Lederhosen	19
1.17 Die multifunktionale Gemüsereibe (1)	20
1.18 Anpassung der Toleranzschwelle gegenüber unhygienischen Zuständen in Küche und Bad	21
1.19 Broken Home	21
1.20 Schwimmbadzeichen und Wohnsituation	22
1.21 Viele Köche verderben den Brei	23
1.22 Die multifunktionale Gemüsereibe (2)	24
1.23 Neulich auf der Pferderennbahn (1)	26
1.24 Im Silbersack	26
1.25 Die Esel der Spartaner	27
1.26 Palzenkekse	27
1.27 Planet Statistik I (1)	28
1.28 Analphabetismus und Autofahrer	30
1.29 Das finnische Möbelhaus	31
1.30 »Schlafen, schlafen, vielleicht auch träumen ...«	31
1.31 »Zwei mal drei macht vier ...«	32

1.32	»Uni könnte so schön sein, wenn nur die ganzen Studis nicht wären«	32
1.33	Intrinsische Motivation und Leistung	33
1.34	Die Bahnhofskneipe »Zur Pfütze«	34
1.35	EDV-Fortbildungen und Umgang mit dem PC	34
1.36	Pädagogischer Ansatz des Kindergartens und Schuleignung (1)	35
1.37	Neurotizismus bei Ehepartnern	36
1.38	Brille tragen und Geschlecht	37
1.39	Was weißt denn du von Liebe?	37
1.40	McKay auf der Akademie	38
1.41	Assessment-Center	39
1.42	Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm	40
1.43	Matrixalgebra	40
1.44	Zeig mir deine Plattensammlung – und ich sage dir, wer du bist!	41
1.45	Zeig mir deinen Kühlschrank – und ich sage dir, wer du bist!	41
1.46	Lebensqualität von Patienten vor, während und nach der Therapie	42
1.47	Karaoke-Bar	43
1.48	Taschenrechner	43
1.49	Museum alter Theorien	44
1.50	Pädagogischer Ansatz des Kindergartens und Schuleignung (2)	45
1.51	Kundenzufriedenheit	46
1.52	Arbeitssicherheit	47
1.53	Arbeitszufriedenheit: Honeymoon oder Hangover?	48
1.54	Glanz, glänzender, am glänzendsten	49
1.55	Planet Statistik I (2)	50
1.56	Steinzeit ...	51
1.57	Brown-Nosing	53
1.58	Erfolgsmission	54
1.59	Interviewereffekte	55
1.60	Faktorenanalyse, allgemein	55
1.61	Oh je, Mensa!	56
1.62	Neulich auf der Pferderennbahn (2)	58
1.63	Qualitätssicherung: Lehrevaluation	59
1.64	Metzger, Dreher und Frisöre	59
1.65	Umzugsbereitschaft und Attraktivität des Praktikumsplatzes	61
1.66	Die Notwendigkeit, in den Urlaub fahren zu müssen	62

2 Lösungen 64

2.1	Bälle in einer Trommel	64
2.2	Statistik verstehen	65
2.3	Zur falschen Zeit am falschen Ort?	66

2.4	Sich unersetzlich fühlen und austauschbar sein	67
2.5	Multiple-Choice (1)	68
2.6	Multiple-Choice (2)	69
2.7	Mensa und Essen	70
2.8	»Manchmal, aber nur manchmal ...«	71
2.9	Jägermeister	72
2.10	Hochschule Holtzhausen am Erri (HHE)	72
2.11	Psychische Beanspruchung	73
2.12	Penthes und Sileas	74
2.13	Karriereplanung	80
2.14	Studieren oder surfen in Australien?	81
2.15	Fußball-WM, Frauen und Männer	81
2.16	Nordlichter und Lederhosen	84
2.17	Die multifunktionale Gemüsereibe (1)	87
2.18	Anpassung der Toleranzschwelle gegenüber unhygienischen Zuständen in Küche und Bad	90
2.19	Broken Home	93
2.20	Schwimmabzeichen und Wohnsituation	96
2.21	Viele Köche verderben den Brei	98
2.22	Die multifunktionale Gemüsereibe (2)	102
2.23	Neulich auf der Pferderennbahn (1)	104
2.24	Im Silbersack	107
2.25	Die Esel der Spartaner	112
2.26	Palzenkekse	114
2.27	Planet Stastik I (1)	115
2.28	Analphabetismus und Autofahrer	123
2.29	Das finnische Möbelhaus	125
2.30	»Schlafen, schlafen, vielleicht auch träumen ...«	126
2.31	»Zwei mal drei macht vier ...«	128
2.32	»Uni könnte so schön sein, wenn nur die ganzen Studis nicht wären«	130
2.33	Intrinsische Motivation und Leistung	132
2.34	Die Bahnhofskneipe »Zur Pfütze«	139
2.35	EDV-Fortbildungen und Umgang mit dem PC	142
2.36	Pädagogischer Ansatz des Kindergartens und Schuleignung (1)	148
2.37	Neurotizismus bei Ehepartnern	149
2.38	Brille tragen und Geschlecht	151
2.39	Was weißt denn du von Liebe?	152
2.40	McKay auf der Akademie	154
2.41	Assessment-Center	156
2.42	Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm	157
2.43	Matrixalgebra	161
2.44	Zeig mir deine Plattensammlung – und ich sage dir, wer du bist!	162
2.45	Zeig mir deinen Kühlschrank – und ich sage dir, wer du bist!	165

2.46	Lebensqualität von Patienten vor, während und nach der Therapie	168
2.47	Karaoke-Bar	169
2.48	Taschenrechner	175
2.49	Museum alter Theorien	181
2.50	Pädagogischer Ansatz des Kindergartens und Schuleignung (2)	187
2.51	Kundenzufriedenheit	189
2.52	Arbeitssicherheit	190
2.53	Arbeitszufriedenheit: Honeymoon oder Hangover?	191
2.54	Glanz, glänzender, am glänzendsten	195
2.55	Planet Statik I (2)	200
2.56	Steinzeit ...	211
2.57	Brown-Nosing	222
2.58	Erfolgsmission	233
2.59	Interviewereffekte	244
2.60	Faktorenanalyse, allgemein	245
2.61	Oh je, Mensa!	246
2.62	Neulich auf der Pferderennbahn (2)	257
2.63	Qualitätssicherung: Lehrevaluation	268
2.64	Metzger, Dreher und Frisöre	269
2.65	Umzugsbereitschaft und Attraktivität des Praktikumsplatzes	274
2.66	Die Notwendigkeit, in den Urlaub fahren zu müssen	279

Literatur		284
-----------	--	-----

Anhang 285

A	Griechische Buchstaben	285
B	Formelsammlung	285
C	Tabellen kritischer Werte	293
C.1	Standardnormalverteilung	293
C.2	Zentrale t-Verteilung	295
C.3	Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest	296
C.4	Zentrale χ^2 -Verteilung	297
C.5	Kritische Werte für den Kolmogorov-Smirnov-Test	298
C.6	Zentrale F-Verteilung	300
C.7	Überschreitungswahrscheinlichkeiten für spezifische U-Werte	309
D	Zuordnung statistischer Verfahren zu den Aufgaben	313