

Anschauliche und verständliche Datenbeschreibung

Methoden der deskriptiven Statistik

von

Thomas Benesch



ÖKONOMIE

Wien • Graz 2005

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1 Anschauliche und verständliche Datenbeschreibung.....	7
2 Deskriptive Statistik - Die Bedeutung.....	11
2.1 Datenmatrix, Skalenniveaus und Codierung.....	14
2.2 Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	16
2.3 Kontrollfragen.....	18
3 Univariate deskriptive Verfahren.....	21
3.1 Verfahren für normal skalierte Merkmale.....	21
3.2 Verfahren für ordinalskalierte Merkmale.....	28
3.3 Verfahren für metrischskalierte Merkmale.....	29
3.4 Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	36
3.5 Kontrollfragen.....	43
4 Typen von Histogrammen.....	46
4.1 Lagemaße.....	46
4.2 Streuungsmaße.....	50
4.3 Formmaße.....	56
4.4 Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	61
4.5 Kontrollfragen.....	65
5 Bivariate deskriptive Verfahren.....	69
5.1 Beide Merkmale nominalskaliert.....	69
5.2 Ein nominal- und ein ordinalskaliertes Merkmal.....	75
5.3 Ein nominal- und ein metrischskaliertes Merkmal.....	77
5.4 Beide Merkmale ordinal-/ metrischskaliert.....	78
5.5 Beide Variablen metrischskaliert.....	78
5.6 Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	82
5.7 Kontrollfragen.....	86
6 Korrelationsanalyse.....	88
6.1 Rangkorrelationskoeffizient nach SPEARMAN.....	92
6.2 Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	95

6.3	Kontrollfragen.....	97
7	Datenanalysegraphiken.....	100
7.1	Multivariate Datenanalysegraphiken.....	100
7.1.1	Streudiagramm für zwei metrische und ein qualitatives Merkmal: Streudiagramm mit Symboldarstellung.....	100
7.1.2	Streudiagramm für drei metrische Merkmale (Bubbleplot).....	101
7.2	Darstellung von Zeitreihen: Kurvendiagramme versus Säulendiagramme.....	101
7.3	Drei Komponenten im Dreiecksdiagramm.....	108
7.4	Bildstatistik nach Wiener Methode.....	109
7.5	Kontrollfragen.....	114
8	Verfälschte graphische Veranschaulichungen.....	117
8.1	Der Lügenfaktor.....	120
8.2	Optische Täuschungen.....	121
8.3	Aufgabenstellungen und deren Lösungen.....	127
8.4	Kontrollfragen.....	129
9	Irrtümer und deren Aufklärung mittels Statistik.....	131
	Literaturverzeichnis.....	135
	Abbildungsverzeichnis.....	137
	Tabellenverzeichnis.....	141
	Stichwortverzeichnis.....	143