

Kerstin Völkl · Christoph Korb

Deskriptive Statistik

Eine Einführung für
Politikwissenschaftlerinnen
und Politikwissenschaftler



Springer VS

Inhalt

Tabellenverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
2 Variablen und Skalenniveaus	7
2.1 Variablen	7
2.2 Exkurs: Messung	12
2.3 Differenzierungsmöglichkeiten von Variablen	13
2.3.1 Anzahl der Ausprägungen	14
2.3.2 Skalenniveaus	15
2.3.3 Exkurs: Ordinalskalenproblem	19

2.4	Klassierung von Daten	21
2.5	Indexbildung	23
2.6	Exkurs: Summenzeichen Σ	25
3	Univariate Analysen	29
3.1	Datenaufbereitung	30
3.1.1	Urliste und Primärtafel	30
3.1.2	Häufigkeitstabelle für unklassierte Daten	32
3.1.3	Häufigkeitstabelle für klassierte Daten	37
3.2	Diagramme	40
3.2.1	Balken- und Säulendiagramm	41
3.2.2	Kreisdiagramm	44
3.2.3	2D statt 3D	45
3.2.4	Liniendiagramm	46
3.2.5	Beschneiden von Achsen	47
3.2.6	Histogramm	50
3.2.7	Allgemeine Gestaltungshinweise	54
3.3	Statistische Kennwerte	55
3.4	Lagemaße	56
3.4.1	Minimum und Maximum	58
3.4.2	Quantile	60
3.4.3	Modus	70
3.4.4	Median	72
3.4.5	Arithmetisches Mittel	77
3.4.6	Lagemaße bei klassierten Daten	83
3.5	Streuungsmaße	87
3.5.1	Spannweite	89
3.5.2	(Inter-)Quartilsabstand	91

3.5.3	Varianz und Standardabweichung	93
3.5.4	Exkurs: Boxplot	99
3.5.5	Index der qualitativen Variation	103
3.5.6	Variationskoeffizient	105
3.5.7	Exkurs: z-Transformation (Standardisierung)	110
3.6	Formmaße	116
3.6.1	Symmetrische vs. asymmetrische Verteilungen	117
3.6.2	Bestimmung der Schiefe mittels Visualisierung oder Lageregel	120
3.6.3	Berechnung der Schiefe	123
3.6.4	Berechnung der Wölbung	124
3.6.5	Spezielle Formen	126
4	Bivariate Analysen	129
4.1	Kreuztabellen und Prozentuierungen	130
4.2	Exkurs: Balkendiagramme für bivariate Zusammenhänge	146
4.3	Kriterien für die Auswahl von Zusammenhangsmaßen	149
4.4	Beziehungen zwischen dichotomen Variablen	153
4.5	Beziehungen zwischen nominalen Variablen	161
4.5.1	Logik der stochastischen Unabhängigkeit	162
4.5.2	Logik der proportionalen Fehlerreduktion	170

4.6	Beziehungen zwischen ordinalen Variablen	180
4.6.1	Logik des Paarvergleichs	181
4.6.2	Zusammenhangsmaße auf Basis des Paarvergleichs	193
4.7	Beziehungen zwischen metrischen Variablen	204
4.7.1	Streudiagramm	204
4.7.2	Kovariation, Kovarianz und Pearsons Produktmomentkorrelation	207
4.7.3	Bivariate lineare Regression mit zwei metrischen Variablen	217
4.7.4	Bivariate lineare Regression mit einer unabhängigen Dummy-Variablen	230
4.8	Einfaktorielle Varianzanalyse	234
4.9	Beziehungen zwischen Rangdaten	243
5	Drittvariablenkontrolle	255
5.1	Drittvariablenkontrolle mittels Tabellenanalyse	257
5.2	Drittvariablenkontrolle im Rahmen der linearen Regression	271
5.2.1	Trivariate Regression	272
5.2.2	Multiple Regression	283
6	Schluss	291

Kommentierte Literatúrauswahl	295
Literatur	299
Datenquellen	303
Anhang	305
Übersichten	305
Übersicht 1: Skalenniveaus	305
Übersicht 2: Statistische Kennwerte	306
Übersicht 3: Visualisierungsmöglichkeiten	307
Übersicht 4: Zusammenhangsmaße	308
Formelsammlung	309
Stichwortverzeichnis	321