

Inhaltsverzeichnis

1 Grundbegriffe.....	13
1.1 Statistische Masse.....	14
1.2 Statistisches Merkmal.....	15
1.3 Skalierungen.....	18
1.3.1 Nominalskala.....	18
1.3.2 Ordinalskala.....	20
1.3.3 Metrische Skalen.....	20
1.3.3.1 Intervallskala.....	20
1.3.3.2 Verhältnisskala.....	22
1.3.3.3 Absolutskala.....	23
1.3.4 Skalentransformationen.....	24
1.3.4.1 Skalentransformation auf der Nominalskala.....	25
1.3.4.2 Skalentransformation auf der Ordinalskala.....	25
1.3.4.3 Skalentransformation auf der Kardinalskala.....	27
1.4 Merkmale.....	29
1.4.1 Diskrete Merkmale.....	29
1.4.2 Stetige Merkmale.....	30
1.5 Quasistetige Merkmale und Klassierung.....	32
1.5.1 Quasistetige Merkmale.....	32
1.5.2 Klassierung (I).....	33
1.6 Aufgaben zu Grundbegriffen.....	35
2 Häufigkeitsverteilungen.....	37
2.1 Unklassierte Daten und ihre Darstellung.....	37
2.1.1 Häufigkeiten.....	38
2.1.1.1 Absolute Häufigkeit.....	38
2.1.1.2 Relative Häufigkeit.....	40
2.1.2 Graphische Darstellung.....	41
2.1.2.1 Stabdiagramm.....	41
2.1.2.2 Kreisdiagramm.....	42
2.2 Klassierte Daten und ihre Darstellung.....	43
2.2.1 Klassierung (II).....	44
2.2.2 Graphische Darstellung klassierter Daten.....	46
2.2.2.1 Histogramm.....	46
2.2.2.2 Häufigkeitspolygon.....	49
2.2.3 Exkurs: Klassenbildung.....	50
2.3 Empirische Verteilungsfunktion.....	51
2.4 Aufgaben zu Häufigkeitsverteilungen.....	54
3 Verteilungsmaße.....	57
3.1 Lagemaße.....	57

3.1.1	Modus.....	57
3.1.2	Fraktile.....	59
3.1.3	Median.....	62
3.1.4	Boxplot.....	64
3.1.5	Arithmetisches Mittel.....	66
3.1.6	Geometrisches Mittel.....	69
3.1.7	Harmonisches Mittel.....	71
3.2	Streuungsmaße.....	75
3.2.1	Unterschiedliche Streuungen.....	75
3.2.2	Streuungszerlegung.....	82
3.3	Formmaße.....	84
3.3.1	Schiefe.....	84
3.3.2	Wölbung.....	88
4	Konzentrationsmessung.....	91
4.1	Relative Konzentration.....	92
4.1.1	Lorenzkurve.....	92
4.1.2	Relative Konzentrationsmaße.....	95
4.1.2.1	Gini-Koeffizient.....	95
4.1.2.2	Länge der Lorenzkurve.....	97
4.1.2.3	Herfindahl-Index.....	98
4.1.2.4	Concentration-Ratio.....	98
4.1.2.5	Exponentialindex.....	99
4.2	Absolute Konzentration.....	101
4.2.1	Absolute Konzentrationskurve.....	102
4.2.2	Rosenbluth-Index.....	103
4.3	Aufgaben zur Konzentrationsmessung.....	104
5	Mehrdimensionale Verteilungen.....	107
5.1	Gemeinsame Verteilung.....	108
5.2	Randverteilungen.....	109
5.3	Bedingte Verteilungen.....	109
5.4	Unabhängigkeit.....	111
5.5	Aufgaben zu mehrdimensionalen Verteilungen.....	113
6	Zusammenhangsmaße.....	115
6.1	Zusammenhangsmaße auf der Nominalskala.....	117
6.2	Zusammenhangsmaße auf der Ordinalskala.....	121
6.3	Zusammenhangsmaße auf metrischen Skalen.....	124
6.3.1	Bravais-Pearsonscher Korrelationskoeffizient.....	124
6.3.2	Korrelationskoeffizient von Fechner.....	126
6.4	Aufgaben zu Zusammenhangsmaßen.....	129
7	Zeitreihenanalyse.....	131

7.1 Zeitreihenverfahren.....	131
7.1.1 Methode der gleitenden Durchschnitte.....	131
7.1.2 Exponentielle Glättung.....	138
7.1.3 Methode der Kleinsten Quadrate.....	140
7.1.4 Exkurs: Linearisierung.....	147
7.1.5 Methode der Reihenhälften.....	149
7.2 Zeitreihenzerlegung.....	151
7.3 Aufgaben zur Zeitreihenanalyse.....	159
8 Indexrechnung.....	161
8.1 Grundbegriffe.....	161
8.2 Preisindices.....	163
8.2.1 Grundlagen.....	163
8.2.2 Preisindices nach Laspeyres und Paasche.....	165
8.3 Mengenindices.....	168
8.3.1 Grundlagen.....	168
8.3.2 Mengenindices nach Laspeyres und Paasche.....	169
8.4 Wertindices.....	170
8.5 Weitere Indices.....	170
8.5.1 Index nach Lowe.....	171
8.5.2 Fisherscher Idealindex.....	172
8.5.3 Marshall-Edgeworth-Preisindex.....	172
8.6 Umbasierung und Verkettung von Indices.....	172
8.6.1 Umbasierung.....	174
8.6.2 Verkettung.....	175
8.7 Aufgaben zur Indexrechnung.....	176
Lösungen der Aufgaben.....	179
Literaturverzeichnis.....	209