

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Grundbegriffe	7
1.1 Einleitung	7
1.2 Die Statistik in den Naturwissenschaften	7
1.3 Die Statistik in den Sozialwissenschaften	8
1.4 Gegenüberstellung von Natur- und Sozialwissenschaften	10
2 Häufigkeitsverteilungen	13
2.1 Artmäßige und zahlenmäßige Merkmale	13
2.2 Diskrete und stetige Merkmale	15
2.3 Extensive und intensive Merkmale	16
2.4 Häufigkeitsverteilungen	16
3 Parameter	19
3.1 Lage-Parameter	20
3.2 Streuungs-Parameter	26
3.3 Der Variationskoeffizient	31
3.4 Konzentrationsmaße	33
4 Allgemeine Theorie der Maßzahlen	37
4.1 Die Konstruktion von Maßzahlen	37
4.2 Verhältniszahlen	41
4.3 Meßzahlen	42
4.4 Gliederungszahlen	50
4.5 Beziehungszahlen	53
4.6 Der Mittelwert von Verhältniszahlen	57
4.7 Standardisierung	59
4.8 Transplantation	66
5 Die Berechnung von Indexzahlen	67
5.1 Grundsätzliches	67
5.2 Die Formeln von Laspeyres und Paasche	70
5.3 Sub-Indizes	73
5.4 Repräsentation	74
5.5 Erweiterung des Index-Schemas	75
5.6 Substitution	78
6 Einige Beispiele für Indexzahlen	81
6.1 Index der Großhandelspreise	81
6.2 Index der Einzelhandelspreise	83
6.3 Index der Verbraucherpreise	83

	Seite
6.4 Kaufkraftvergleiche	87
6.5 Lohnindizes	89
6.6 Reallohnvergleiche	91
6.7 Volumenindizes und Umsatzindizes	92
6.8 Produktionsindizes	93
6.9 Produktivitätsindizes	96
7 Bestandsmassen — Bewegungsmassen	97
7.1 Grundbegriffe	97
7.2 Der Durchschnittsbestand	100
7.3 Analyse der Verweildauer	104
7.4 Die mittlere Verweildauer	105
7.5 Abgangsordnung und Verteilung der Verweildauer	111
7.6 Konstruktion stationärer Massen	114
8 Die Analyse von Zeitreihen	119
8.1 Ausschaltung von irregulären Schwankungen	119
8.2 Gleitende Durchschnitte	120
8.3 Methodische Bemerkungen zur Berechnung der gleitenden Durchschnitte	123
8.4 Die Differenzmethode	128
8.5 Die Ausschaltung von Saison Schwankungen	129
8.6 Methoden für konstante Saisonfigur	133
8.7 Methoden für Saisonfigur mit variabler Amplitude	138
8.8 Methoden für bewegliche Saisonfigur	139
8.9 Harmonische Analyse	142
8.10 Schlußbemerkungen	143
9 Stichproben	144
9.1 Grundbegriffe	144
9.2 Der Zufallsfehler des Mittelwertes	146
9.3 Der Zufallstehler der relativen Häufigkeit	150
9.4 Die Bestimmung des Stichprobenumfangs	153
9.5 Fiktive Gesamtheiten	156
9.6 Die geschichtete Stichprobe	159
9.7 Die optimale Stichprobe	162
9.8 Die proportionale Stichprobe	166
9.9 Die Auswahl der Schichten	171
9.10 Vergleich zwischen den Schichten	173
9.11 Die Klumpenstichprobe	175
9.12 Vergleich von Schichten und Klumpen	177
9.13 Die mehrstufige Stichprobe	178
9.14 Die Technik der Zufallsauswahl	179
9.15 Das Problem der Nichtbeantwortung	187
9.16 Verhältnis-Schätzung	191
10 Statistische Fehler	199
10.1 Zufällige und systematische Fehler	193
10.2 Fehler bei der Erfassung der Gesamtheit	193
10.3 Fehler bei der Erfassung der Daten	195
10.4 Die Bedeutung systematischer und zufälliger Fehler bei der Stichprobenerhebung	203
10.5 Die Interpretation fehlerbehafteter Zahlen	205

	Inhaltsverzeichnis	5
	Seite	
Technischer Anhang		
11 Die Gewinnung des Zahlenmaterials	211	
11.1 Die Abgrenzung der Erhebungsmasse und die Festlegung der Erhebungsmerkmale	211	
11.2 Die Auswahl der Erhebungseinheiten und des Erhebungsverfahrens	214	
11.3 Die Aufbereitung	216	
12 Die rechnerische Behandlung des Zahlenmaterials	221	
12.1 Die Berechnung von Mittelwert und Varianz	221	
12.2 Die Berechnung von Median und durchschnittlicher Abweichung	225	
12.3 Das Rechnen mit fehlerbehafteten Zahlen	228	
12.4 Die Kompensation unabhängiger Fehler	229	
13 Die Darstellung des Zahlenmaterials	230	
13.1 Die graphische Darstellung von Häufigkeitsverteilungen	230	
13.2 Die Gestaltung von Tabellen	233	
13.3 Kurvendiagramme	236	
13.4 Stabdiagramme, Flächendiagramme	240	
13.5 Darstellung einer Struktur	242	
13.6 Kartogramme	243	
13.7 Bildstatistiken	244	
Tabelle	249	
Literatur	251	
Namen- und Sachverzeichnis	262	

