

# Inhaltsverzeichnis

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Einige allgemeine Fragen der amtlichen Statistik</b>                              | <b>1</b> |
| 1.1 Grundbegriffe und Aufgaben der Statistik .....                                      | 1        |
| 1.1.1 Allgemeine Begriffsbestimmung .....   | 1        |
| 1.1.2 Aufgabe und Begriff der Methodenlehre<br>und der praktischen Statistik .....      | 2        |
| 1.1.3 Aufgaben der Bevölkerungs- und Wirt-<br>schaftsstatistik .....                    | 3        |
| 1.1.4 Amtliche und nichtamtliche Statistik ..   | 4        |
| 1.1.5 Aufgabenschwerpunkte der amtlichen<br>Statistik .....                             | 4        |
| 1.1.6 Arbeitsprogramm der amtlichen Statistik   | 6        |
| 1.2 Organisation der amtlichen Statistik .....  | 8        |
| 1.2.1 Gesetz über die Statistik für<br>Bundeszwecke .....                               | 8        |
| 1.2.2 Fachliche Zentralisierung .....   | 9        |
| 1.2.3 Regionale Dezentralisierung .....   | 10       |
| 1.2.4 Arbeitsverteilung bei Vorbereitung und<br>Durchführung von Bundesstatistiken .... | 11       |
| 1.2.5 Legalitätsprinzip .....   | 13       |
| 1.2.6 Auskunftspflicht .....  | 14       |
| 1.2.7 Geheimhaltung von Einzelangaben .....   | 15       |
| 1.3 Vorbereitung und Ablauf von Statistiken .....                                       | 17       |
| 1.3.1 Vorbereitung von Statistiken .....  | 18       |
| 1.3.2 Wege der Datenerfassung .....   | 28       |
| 1.3.3 Aufgaben der Datenverarbeitung .....  | 32       |
| 1.3.4 Veröffentlichung der Ergebnisse .....   | 39       |
| 1.3.5 Wichtige Quellenwerke .....   | 43       |
| 1.4 Verarbeitung und Analyse statistischer Ergeb-<br>nisse .....                        | 45       |

|  |            |
|--|------------|
| <b>2. Eindimensionale Häufigkeitsverteilung</b>  | <b>47</b>  |
| 2.1 Häufigkeiten, Histogramme .....  | 47         |
| 2.2 Mittelwerte und Streuungsmaße .....  | 56         |
| 2.2.1 Arithmetisches Mittel .....  | 56         |
| 2.2.2 Häufigster Wert (Modalwert) .....  | 57         |
| 2.2.3 Zentralwert (Median) .....   | 58         |
| 2.2.4 Spannweite .....   | 60         |
| 2.2.5 Durchschnittliche absolute Abweichung  | 61         |
| 2.2.6 Varianz, Standardabweichung,<br>Variationskoeffizient .....  | 62         |
| 2.3 Mittelwerte und Streuungsmaße bei Klassen-<br>bildung .....  | 67         |
| 2.3.1 Zentralwert .....  | 67         |
| 2.3.2 Arithmetisches Mittel .....  | 68         |
| 2.3.3 Häufigster Wert .....  | 70         |
| 2.3.4 Varianz, durchschnittliche<br>absolute Abweichung .....  | 70         |
| 2.3.5 Fehlerfortpflanzung .....  | 71         |
| 2.4 Statistisches Messen der Konzentration .....   | 75         |
| 2.5 Aufgaben .....   | 83         |
| <b>3. Mehrdimensionale Häufigkeitsverteilungen</b>   | <b>100</b> |
| 3.1 Streuungsdiagramme .....   | 100        |
| 3.1.1 Methode der kleinsten Quadratsumme ..  | 102        |
| 3.1.2 Rangkorrelationskoeffizient von<br>Spearman .....  | 114        |
| 3.1.3 Korrelationskoeffizient und Regres-<br>sionsgleichungen bei dreidimensio-<br>nalen Häufigkeitsverteilungen ..... | 116        |
| 3.2 Kontingenztabellen .....   | 123        |
| 3.2.1 Randhäufigkeiten, arithmetisches<br>Mittel, Varianzen .....  | 124        |
| 3.2.2 Statistische Unabhängigkeit von Merkma-<br>len, mittlere quadratische Kontingenz                                 | 127        |
| 3.2.3 Kovarianz, Korrelationskoeffizient<br>nach Bravais-Pearson, Regressions-<br>gleichungen .....                    | 129        |
| 3.3 Aufgaben .....   | 133        |

|   |     |
|---|-----|
| <u>4. Zeitreihenzerlegung</u>   | 145 |
| 4.1 Ursachenkomplexe, Komponenten von<br>Zeitreihen und Zeitreihenzerlegung .....   | 146 |
| 4.2 Technik der Zeitreihenzerlegung .....   | 148 |
| 4.3 Statistische Verfahren zur Eliminierung<br>saisonaler und irregulärer Schwankungen<br>aus wirtschaftlichen Zeitreihen ..... | 151 |
| 4.3.1 Methode der kleinsten Quadratsumme ..   | 152 |
| 4.3.2 Methode der gleitenden Mittelwerte ..   | 153 |
| 4.3.3 Methode zur näherungsweisen Bestim-<br>mung der glatten Komponente am Ende<br>einer Reihe .....                           | 158 |
| 4.4 Aufgaben .....  | 173 |
| <br>  |     |
| <u>5. Verhältniszahlen, insbesondere Indexzahlen</u>  | 177 |
| 5.1 Gliederungszahlen .....   | 177 |
| 5.2 Beziehungszahlen .....  | 178 |
| 5.3 Meßzahlen .....   | 179 |
| 5.4 Indexzahlen .....   | 180 |
| 5.4.1 Indextypen und -schemata .....  | 181 |
| 5.4.2 Preisbereinigung von Umsatz-<br>bzw. Wertindizes .....  | 186 |
| 5.4.3 Wahl der Basisperiode .....   | 188 |
| 5.4.4 Umbasierung und Verkettung .....  | 191 |
| 5.4.5 Wichtige amtliche Indexzahlen .....   | 194 |
| 5.5 Aufgaben .....  | 197 |
| <br>  |     |
| <u>Anhang: Summenzeichen</u> .....  | 203 |
| <br>  |     |
| <u>Quellenwerke</u> .....   | 211 |
| <br>  |     |
| <u>Literatur</u> .....  | 213 |
| <br>  |     |
| <u>Stichwortverzeichnis</u> .....   | 216 |