

# Inhaltsübersicht

- 0. Allgemeiner Teil**
  - 0.1 Die Statistik als Mittel der Informationsreduktion
  - 0.2 Einige statistische Grundbegriffe
  - 0.3 Überblick über die statistischen Methoden
  
- 1. Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen**
  - 1.1 Die tabellarische Darstellung
  - 1.2 Die graphische Darstellung
  - 1.3 Die parametrische Darstellung
  
- 2. Analyse zweidimensionaler empirischer Verteilungen**
  - 2.1 Korrelationsrechnung
  - 2.2 Regressionsanalyse
  - 2.3 Das Bestimmtheitsmaß
  
- 3. Zeitreihenanalyse**
  - 3.1 Ein traditionelles Verfahren
  - 3.2 Die professionellen Verfahren
  - 3.3 Problembereiche der Zeitreihenanalyse
  - 3.4 Prognosen auf der Basis von Zeitreihen
  
- 4. Verhältniszahlen, insbesondere Indizes**
  - 4.1 Gliederungszahlen
  - 4.2 Beziehungszahlen
  - 4.3 Meßzahlen bzw. einfache Indizes
  - 4.4 Konstruktion und Aussage globaler Indizes
  
- 5. PC-gestützte Datenanalyse mit Hilfe des Programmpakets STATGRAPHICS auf DOS-Rechnern**
  - 5.1 Einführung in das System
  - 5.2 Erfassung und Aufbereitung von Datensätzen
  - 5.3 Statistische Analysen mit dem Programmpaket STATGRAPHICS

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII

## 0. Allgemeiner Teil

0.1	Die Statistik als Mittel der Informationsreduktion	1
0.2	Einige statistische Grundbegriffe	2
0.2.1	Beobachtungswert und Untersuchungsmerkmal	2
0.2.2	Messen und Skalieren	9
0.3	Überblick über die statistischen Methoden	14

## 1. Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen

1.0	Einführung	17
1.1	Die tabellarische Darstellung	17
1.1.1	Tabellenaufbau und Symbolik	17
1.1.2	Urliste und Häufigkeitsverteilung	19
1.1.3	Primäre Verteilungstafel und Summenhäufigkeitsfunktionen	22
1.1.4	Die sekundäre Verteilungstafel	27
1.2	Die graphische Darstellung	33
1.2.1	Darstellung nominal skaliertter Merkmale	34
1.2.2	Darstellung ordinal skaliertter Merkmale	35
1.2.3	Darstellung kardinal skaliertter Merkmale	37
1.2.4	Darstellung gruppierter Werte	43
1.2.5	Darstellung der Konzentration der Merkmalssumme auf die Merkmalsträger	46
1.2.5.1	Darstellung der relativen Konzentration	48
1.2.5.2	Darstellung der absoluten Konzentration	50
1.3	Die parametrische Darstellung	51
1.3.1	Konzentrationsmaße	52
1.3.1.1	Maßzahlen der relativen Konzentration (Disparitätsmaße)	52
1.3.1.2	Maßzahlen der absoluten Konzentration	57
1.3.2	Lageparameter	60
1.3.2.1	Der dichteste Wert	61
1.3.2.2	Der Zentralwert	62
1.3.2.3	Das arithmetische Mittel	67
1.3.2.4	Das harmonische Mittel und das geometrische Mittel	73
1.3.3	Streuungsparameter	80
1.3.3.1	Die Spannweite	80
1.3.3.2	Die mittlere Quartilsdistanz	81
1.3.3.3	Die durchschnittliche absolute Abweichung	82
1.3.3.4	Varianz und Standardabweichung	85

1.3.4	Formmaßzahlen	94
1.3.4.1	Symmetriemaßzahlen	96
1.3.4.2	Maßzahlen der Wölbung	99
<b>2.</b>	<b>Analyse zweidimensionaler empirischer Verteilungen</b>	
2.0	Einführung	102
2.0.1	Die tabellarische Darstellung zweidimensionaler Verteilungen	103
2.0.2	Zur Definition des statistischen Unabhängigkeitsbegriffs	105
2.1	Korrelationsrechnung	110
2.1.0	Einführung	110
2.1.1	Auswertung von Kontingenztafeln	111
2.1.2	Auswertung von Rangkorrelationstabellen	117
2.1.3	Auswertung von Korrelationstabellen	122
2.1.3.1	Der Fechnersche Korrelationskoeffizient	122
2.1.3.2	Die Kovarianz	124
2.1.3.3	Der Produktmoment-Korrelationskoeffizient	128
2.2	Regressionsanalyse	132
2.2.0	Einführung	132
2.2.1	Fachbezogene Hypothese eines möglichen Zusammenhangs	133
2.2.2	Spezifikation der Regressionsfunktion	133
2.2.3	Schätzung der Parameter	137
2.2.4	Analyse der Residuen	144
2.3	Das Bestimmtheitsmaß	147
<b>3.</b>	<b>Zeitreihenanalyse</b>	
3.0	Einführung	151
3.0.1	Zur Zielsetzung von Zeitreihenanalysen	151
3.0.2	Methodische Grundlagen	157
3.1	Ein traditionelles Verfahren	159
3.1.1	Schätzung des Trends	159
3.1.2	Schätzung der Konjunkturkomponente	171
3.1.3	Schätzung der Saisonkomponente	176
3.1.4	Bestimmung der Restkomponente	177
3.1.5	Zusammenfassung der Komponenten	178
3.1.6	Schätzung der saisonbereinigten Werte	181
3.1.7	Hinweise auf sonstige traditionelle Ansätze	184
3.2	Die professionellen Verfahren	186
3.2.1	Klassische Verfahren	187
3.2.1.1	Das Bundesbankverfahren	187
3.2.1.2	Das CENSUS-Verfahren	196
3.2.2	Fourieransätze	198
3.2.2.1	Die Harmonische Analyse	199
3.2.2.2	Die Spektralanalyse	210
3.2.3	Gemischte Verfahren	217
3.2.3.1	Das ASA II-2	218
3.2.3.2	ASA III und Berliner Verfahren	219

3.3	Problembereiche der Zeitreihenanalyse . . . . .	221
3.4	Prognosen auf der Basis von Zeitreihen . . . . .	224
<b>4.</b>	<b>Verhältniszahlen, insbesondere Indizes . . . . .</b>	<b>226</b>
4.0	Einführung . . . . .	226
4.1	Gliederungszahlen . . . . .	227
4.2	Beziehungszahlen . . . . .	230
4.3	Meßzahlen bzw. einfache Indizes . . . . .	232
4.3.1	Berechnung . . . . .	232
4.3.2	Umbasierung und Verkettung . . . . .	236
4.4	Konstruktion und Aussage globaler Indizes . . . . .	240
4.4.1	Grundgedanken und Symbolik . . . . .	241
4.4.2	Preis-Indextypen und -Schemata . . . . .	246
4.4.2.1	Das ungewogene arithmetische Mittel einfacher Preismeßzahlen . . . . .	246
4.4.2.2	Der Laspeyres-Preisindex . . . . .	248
4.4.2.3	Der Paasche-Preisindex . . . . .	250
4.4.2.4	Der Lowe-Preisindex . . . . .	253
4.4.2.5	Einige Sonderformen . . . . .	254
4.4.3	Mengen- und Volumenindizes . . . . .	255
4.4.4	Einige Probleme der amtlichen Preisstatistik . . . . .	257
	Weiterführende Literatur . . . . .	259
	Stichwortverzeichnis . . . . .	260