

<b>0</b>	<b>Allgemeiner Teil</b> .....	<b>1</b>
0.1	Das Ziel der Statistik	1
0.2	Lernziele dieser Einführung in die Statistik	1
0.3	Statistik noch ohne Formeln	4
0.4	Die statistischen Methoden im Überblick	22
0.5	Einige statistische Grundbegriffe	24
0.6	Skalentypen	31
<b>1</b>	<b>Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen</b> .....	<b>36</b>
1.0	Einführung	36
1.1	Die tabellarische Darstellung	36
1.2	Die grafische Darstellung	50
1.3	Die parametrische Darstellung	63
1.4	Transformationen	111
<b>2</b>	<b>Analyse mehrdimensionaler empirischer Verteilungen</b> .....	<b>114</b>
2.0	Einführung	114
2.1	Korrelationsrechnung	122
2.2	Regressionsanalyse	149
<b>3</b>	<b>Zeitreihenanalyse</b> .....	<b>170</b>
3.0	Einführung	170
3.1	Ein traditionelles Verfahren	182
3.2	Professionelle Verfahren	211
3.3	Prognosen auf der Basis von Zeitreihen	237
<b>4</b>	<b>Verhältniszahlen, insbesondere Indizes</b> .....	<b>240</b>
4.0	Einführung	240
4.1	Gliederungszahlen	241
4.2	Beziehungszahlen	246
4.3	Messzahlen bzw. einfache Indizes	250
4.4	Globale Indizes, insbesondere Preisindizes	259
<b>5</b>	<b>Schlussbemerkung</b> .....	<b>277</b>
<b>6</b>	<b>PC-gestützte Datenanalyse mit SPSS</b> .....	<b>281</b>
6.0	Einführung	281
6.1	Erfassung und Aufbereitung von Datensätzen	283
6.2	Statistische Analysen	290
<b>7</b>	<b>Weiterführende Literatur</b> .....	<b>315</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>0 Allgemeiner Teil .....</b>	<b>1</b>
0.1 Das Ziel der Statistik	1
0.2 Lernziele dieser Einführung in die Statistik	1
0.3 Statistik noch ohne Formeln	4
0.4 Die statistischen Methoden im Überblick	22
0.5 Einige statistische Grundbegriffe	24
0.6 Skalentypen	31
<b>1 Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen.....</b>	<b>36</b>
1.0 Einführung	36
1.1 Die tabellarische Darstellung	36
1.1.1 Urliste und Häufigkeitstabelle	36
1.1.2 Verteilungsfunktionen	39
1.1.3 Gruppierte Daten	43
1.1.4 Tabellenaufbau und Symbolik	48
1.2 Die grafische Darstellung	50
1.2.1 Darstellung nominal skaliertter Merkmale	50
1.2.2 Darstellung ordinal skaliertter Merkmale	51
1.2.3 Darstellung kardinal skaliertter Merkmale	53
1.2.4 Darstellung gruppiertter Werte	60
1.3 Die parametrische Darstellung	63
1.3.1 Lageparameter	63
1.3.1.1 Lageparameter nominal skaliertter Merkmale	66
1.3.1.2 Lageparameter ordinal skaliertter Merkmale	67
1.3.1.3 Lageparameter kardinal skaliertter Merkmale	70
1.3.1.3.1 Arithmetisches Mittel	70
1.3.1.3.2 Harmonisches Mittel	73
1.3.1.3.3 Geometrisches Mittel	77
1.3.1.4 Zur Konkurrenz unterschiedlicher Mittelwertkonstruktionen	79
1.3.2 Streuungsparameter	80
1.3.2.1 Streuungsparameter ordinal und kardinal skaliertter Merkmale	80
1.3.2.1.1 Spannweite	80
1.3.2.1.2 Quartilsabstand	81
1.3.2.2 Streuungsparameter kardinal skaliertter Merkmale	83
1.3.2.2.1 Durchschnittliche absolute Abweichung	83
1.3.2.2.2 Varianz, Standardabweichung und Variationskoeffizient	85
1.3.2.2.3 Ginis mittlere Differenz	91
1.3.3 Formmaßzahlen	93
1.3.3.1 Symmetriemaßzahlen	95
1.3.3.2 Maßzahlen der Wölbung	99

1.3.4	Konzentrationsmaße	101
1.3.4.1	Grafische Darstellung der Konzentration	102
1.3.4.2	Maßzahlen der Konzentration	106
<b>1.4</b>	<b>Transformationen</b>	<b>111</b>
1.4.1	Lineare Transformation	111
1.4.2	Standardisierung	112
<b>2</b>	<b>Analyse mehrdimensionaler empirischer Verteilungen</b>	<b>114</b>
<b>2.0</b>	<b>Einführung</b>	<b>114</b>
<b>2.1</b>	<b>Korrelationsrechnung</b>	<b>122</b>
2.1.0	Einführung	122
2.1.1	Auswertung von Kontingenztafeln	123
2.1.2	Auswertung von Rangkorrelationstabellen	130
2.1.2.1	Fechner Rangkorrelationskoeffizient	130
2.1.2.2	Gamma Koeffizient	133
2.1.2.3	Spearman Rangkorrelationskoeffizient	137
2.1.3	Auswertung von Korrelationstabellen	140
2.1.3.1	Fechner Korrelationskoeffizient	140
2.1.3.2	Kovarianz	141
2.1.3.3	Produktmoment Korrelationskoeffizient	144
<b>2.2</b>	<b>Regressionsanalyse</b>	<b>149</b>
2.2.0	Einführung	149
2.2.1	Fachbezogene Hypothese eines möglichen Zusammenhangs	150
2.2.2	Spezifikation der Regressionsfunktion	151
2.2.3	Schätzung der Parameter	153
2.2.4	Analyse der Residuen	160
2.2.6	Prognose	163
2.2.7	Bestimmtheitsmaß	163
2.2.8	Regression und Korrelation von Zeitreihen	166
<b>3</b>	<b>Zeitreihenanalyse</b>	<b>170</b>
<b>3.0</b>	<b>Einführung</b>	<b>170</b>
3.0.1	Aggregation von Werten	175
3.0.2	Zur Zielsetzung der Zeitreihenanalyse	177
3.0.3	Methodische Grundlagen	178
<b>3.1</b>	<b>Ein traditionelles Verfahren</b>	<b>182</b>
3.1.1	Verfahren zur Trendbestimmung	182
3.1.2	Berechnung der Konjunkturkomponente	195
3.1.3	Berechnung der Saisonkomponente	199
3.1.5	Zusammenfassung der Komponenten	202
3.1.6	Schätzung der saisonbereinigten Werte	205
3.1.7	Hinweise auf sonstige traditionelle Ansätze	208

<b>3.2</b>	<b>Professionelle Verfahren</b>	<b>211</b>
3.2.1	Klassische Verfahren	211
3.2.1.1	Bundesbankverfahren	211
3.2.1.2	CENSUS-Verfahren	218
3.2.2	Fourieransätze	220
3.2.2.1	Harmonische Analyse	221
3.2.2.2	Spektralanalyse	231
<b>3.3</b>	<b>Prognosen auf der Basis von Zeitreihen</b>	<b>237</b>
<b>4</b>	<b>Verhältniszahlen, insbesondere Indizes</b> .....	<b>240</b>
4.0	Einführung	240
4.1	Gliederungszahlen	241
4.2	Beziehungszahlen	246
4.3	Messzahlen bzw. einfache Indizes	250
4.3.1	Indexveränderungen in Punkten und in Prozent	250
4.3.2	Umbasierung und Verkettung	255
4.4	Globale Indizes, insbesondere Preisindizes	259
4.4.1	Grundgedanken und Symbolik	260
4.4.2	Preis-Indextypen und -Schemata	263
4.4.2.1	Carli-Preisindex	264
4.4.2.2	Laspeyres-Preisindex	266
4.4.2.3	Paasche-Preisindex	267
4.4.2.4	Einige Sonderformen	270
4.4.3	Mengen- und Volumenindizes	271
4.4.4	Einige Probleme der amtlichen Preisstatistik	273
4.4.4.1	Wahl des Indexschemas	273
4.4.4.2	Wahl des Basisjahres und Aktualisierung des Warenkorbes	273
4.4.4.3	Berücksichtigung von Qualitätsänderungen	276
<b>5</b>	<b>Schlussbemerkung</b> .....	<b>277</b>
<b>6</b>	<b>PC-gestützte Datenanalyse mit SPSS</b> .....	<b>281</b>
6.0	Einführung	281
6.1	Erfassung und Aufbereitung von Datensätzen	283
6.2	Statistische Analysen	290
<b>7</b>	<b>Weiterführende Literatur</b> .....	<b>315</b>