

## **Inhaltsverzeichnis:**

	Seite
<b>Vorwort</b>	9
<b>1. Teil: Statistik I: Deskriptive Statistik</b>	
1.1. Aufgabe der Statistik, Grundbegriffe, Maßniveau	13
1.2. Mathematische Notation	18
1.3. Datenmatrix, Häufigkeitsverteilungen	21
1.4. Lagemaße: Mittelwert, Median, Modus	31
1.5. Streuungsmaße I: Spannweite, mittlerer Quartilabstand	38
1.6. Streuungsmaße II: Varianz, Standardisierung	42
1.7. Zusammenhangsmaße I: Nominalskalen	49
1.8. Zusammenhangsmaße II: Ordinalskalen	59
1.9. Zusammenhangsmaße III: Intervallskalen	68
1.10. Zusammenhangsmaße IV: Gemischte Skalen	75
1.11. Regression	81
1.12. Drittvariablenkontrolle I: Partialkorrelationen	87
1.13. Drittvariablenkontrolle II: Multiple Regression	91
<b>2. Teil: Schließende Statistik (uni- und bivariate Modelle)</b>	
2.1. Wahrscheinlichkeitsrechnung I: Grundbegriffe, Ereignisse, Wahrscheinlichkeit	98
2.2. Wahrscheinlichkeitsrechnung II: Zufallsvariable, Multiplikationssatz, Wahrscheinlichkeits- und Dichtefunktion	105
2.3. Wahrscheinlichkeitsrechnung III: Verteilungsfunktion, Erwartungswert, Varianz	111
2.4. Wahrscheinlichkeitsrechnung IV: Komplexe Ereignisse	118
2.5. Binomial- und Normalverteilung	123
2.6. Parameterschätzung, Vertrauensintervalle, $\alpha$ - Fehler	130
2.7. Hypothesentestung, ein- und zweiseitiger Test, Signifikanzniveau	135
2.8. Stichprobenverteilung von Anteilswerten	141

2.9.	$\chi^2$ – Verteilung, und F – Verteilung	146
2.10.	t – Test für unabhängige Stichproben	153
2.11.	t – Test für abhängige Stichproben	159
2.12.	Prüfung von Korrelationskoeffizienten	164
<b>3.</b>	<b>Teil: Statistik III: Multivariate Modelle</b>	
3.1.	Allgemeine Grundlagen: Kausalmodelle und Skalenniveau	167
3.2.	Varianzanalyse I: Modellansatz	173
3.3.	Varianzanalyse II: Effektezerlegung	178
3.4.	Varianzanalyse III: Einzelanalyse und Kovariate	186
3.5.	Varianzanalyse IV: Interaktionseffekte	197
3.6.	Varianzanalyse V: Detaillierte Modellbildung mit MANOVA	204
3.7.	Varianzanalyse VI: Abhängige Stichproben	211
3.8.	Regressionsanalyse I: Modellansatz	221
3.9.	Regressionsanalyse II: Schrittweise Methode	230
3.10.	Regressionsanalyse III: Multikollinearität	244
3.11.	Regressionsanalyse IV: Nominalskalierte Variablen	253
3.12.	Regressionsanalyse V: Linearitätsprüfung und Residuen	262
<b>4.</b>	<b>Teil: Statistik IV: Das allgemeine lineare Modell (LISREL)</b>	
4.1.	Einleitung, Modelltypen, Begriffsdefinitionen	275
4.2.	Der lineare Gleichungsansatz in LISREL	281
4.3.	Matrizenrechnung I: Definitionen, Transposition, Addition, Multiplikation	288
4.4.	Matrizenrechnung II: Determinante, algebraischer Minor, Inverse	294
4.5.	Lineare Gleichungen und Gleichungssysteme	298
4.6.	Ein LISREL–Modell	304
4.7.	Uni- und multivariate Dichtefunktionen, das Maximum–Likelihood–Prinzip, die Likelihoodfunktion in LISREL	315
4.8.	Die Zusammensetzung der $\Sigma$ –Matrix	322

4.9. Das Identifikationsproblem	327
4.10. Gruppenvergleich	333
4.11. Polychorische und polyseriale Korrelationen	340
4.12. Verallgemeinertes Modell	346
 Formelsammlung: Parametrische Prüfverfahren	351
 Tafelanhang	355
Tafel 1: Ordinaten der Dichtefunktion der Z – Verteilung	356
Tafel 2: Irrtumswahrscheinlichkeiten der Z – Verteilung in %	357
Tafel 3: Irrtumswahrscheinlichkeiten der t – Verteilung in %	358
Tafel 4: Kritische Werte der t – Verteilung	364
Tafel 5: Irrtumswahrscheinlichkeiten der $\chi^2$ – Verteilung in %	365
Tafel 6: Kritische Werte der $\chi^2$ – Verteilung	371
Tafel 7: Kritische Werte der F – Verteilung	372
 Literaturverzeichnis	382
Index	384