

# **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
<b>KAP I GRUNDLAGEN AUS DER STOCHASTIK</b>	
0. Vorbemerkung	11
1. Mehrdimensionale Zufallsvariablen	11
2. Mehrdimensionale Normalverteilung	17
3. Exponentialfamilien	23
4. Maximum-Likelihood Methode	30
<b>KAP II VORBEREITENDE VERFAHREN</b>	
0. Vorbemerkung	39
1. Planung des Stichprobenumfangs	39
2. Variablentransformation	45
3. $\chi^2$ -Anpassungstests	54
<b>KAP III DAS LINEARE MODELL DER STATISTIK</b>	
0. Vorbemerkung	63
1. Einführung in das lineare Modell	63
2. Spezialfälle	70
3. Schätzen der Modellparameter	76
4. Lineare Schätzer und ihre Verteilung	89
5. Konfidenzintervalle	98
6. Testen linearer Hypothesen	105
<b>KAP IV VARIANZANALYTISCHE MODELLE</b>	
0. Vorbemerkung	114
1. Einfache Klassifikation	114
2. Zweifache Klassifikation	124
Kreuzklassifikation	125
Hierarchische Klassifikation	137
3. Dreifache Klassifikation	144
Kreuzklassifikation	145
Hierarchische Klassifikation	147
Lateinisches Quadrat	149

**KAP V LINEARE REGRESSION UND VERWANDTE METHODEN**

0. Vorbemerkung	154
1. Lineare Regressionsanalyse	154
2. Regressionsfunktionen	176
3. Korrelationsanalyse	184
Bivariate Korrelation	185
Multiple Korrelation	191
Partielle Korrelation	196
4. Kovarianzanalyse	207
Einfache Kovarianzanalyse	207
Zwelfache Kovarianzanalyse	212

**KAP VI ASYMPTOTISCHE STATISTISCHE METHODEN**

0. Vorbemerkung	222
1. Asymptotisches Verhalten des Maximum-Likelihood-Schätzers	223
2. Asymptotisches Verhalten des log Likelihood-Quotienten	231
3. Pearson-Fisher Teststatistiken	240
4. Hinreichende Bedingungen zur asymptotischen ML-Theorie	246

**KAP VII VERALLGEMEINERTES LINEARES MODELL (GLM)**

0. Vorbemerkung	254
1. Einführung in die Modelle mit Linkfunktionen	255
2. Spezielle GLM	264
3. Schätzen und Testen	270
Berechnung des ML-Schätzers	270
Asymptotische ML-Theorie	273
4. Statistische Analyse spezieller GLM	276

**KAP VIII ANALYSE VON KONTINGENZTAFELN**

0. Vorbemerkung	287
1. Unabhängigkeitsproblem	287
2. Homogenitätsproblem	299
3. Log-lineare Modelle	307
4. Zweidimensionale log-lineare Modelle	320
Vollständige Tafeln	321
Unvollständige Tafeln	324
5. Mehrdimensionale log-lineare Modelle	330
Dreidimensionale Modelle	331
Logit-Modelle	343
Vierdimensionale Modelle	345

**ANHÄNGE****A ERGÄNZUNGEN AUS DER LINEAREN ALGEBRA**

1. Symmetrische Matrizen	350
2. Ellipsoide	353

**B ERGÄNZUNGEN AUS DER STOCHASTIK**

1. Testverteilungen	355
2. Grundbegriffe aus der mathematischen Statistik	362
Signifikanztests	362
Konfidenzintervalle	368
Parameterschätzung	370
3. Grenzwertsätze	373

**LITERATURVERZEICHNIS**

385

**SACHVERZEICHNIS**

388