

# Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	9
1.1. Aufgabe und Stellenwert komplexer Analyseverfahren	9
1.2. Multivariate Analyseverfahren im Überblick	14
1.3. Hinweise zu Aufbau und Benutzung des Texts	21
2. Regression als deskriptives Analysemodell	26
2.1. Die Regression zweier Merkmale	28
2.2. Die Einbeziehung eines dritten Merkmals	40
2.2.1. Die Untersuchung auf Kausalität	40
2.2.2. Regressionsebene und Interpretation der Koeffizienten	43
2.2.3. Abhängigkeit der Lösung von der Drittvariablen	47
2.2.4. Determinationskoeffizient und relativer Einfluß der unabhängigen Variablen	50
2.2.5. Probleme: Multikollinearität und kleine Fallzahlen	56
2.2.6. Zusammenfassung	63
2.3. Der allgemeine Regressionsansatz	65
2.3.1. Matrizennotation und elementare Rechenregeln	66
2.3.2. Die allgemeine Lösung des Regressionsansatzes und substantielle Interpretation der Koeffizienten	75
2.3.3. Nicht-lineare Ansätze und Einbeziehung von Interaktionswirkungen	87
2.3.4. Herleitung einiger grundlegender Beziehungen im allgemeinen Regressionsansatz (* )	96
3. Voraussetzungen und Aussagewert statistischer Inferenz	108
3.1. Der klassische Fall: Zufallsstichproben	109
3.2. Der Begriff des hypothetischen Universums	114
4. Inferenzschlüsse im metrischen Regressionsmodell	118
4.1. Wahrscheinlichkeitsverteilung der Regressionskoeffizienten	119
4.2. Varianzanalytische Überlegungen und F-Test	122

5. Regression mit nicht-metrischen unabhängigen Variablen: Varianzanalyse	133
5.1. Orthogonale und nicht-orthogonale Ansätze	135
5.2. Die Design-Matrix für polytome Merkmale	142
5.3. Der Einfluß eines Kodierungswechsels	151
6. Der GSK - Ansatz	154
6.1. Metrisierungen der Zielvariablen	158
6.2. Die Design-Matrix	166
6.3. Die Betrachtung von saturierten Modellen	172
6.3.1. Dichotome Merkmale: Harders DO-Modell	173
6.3.2. Polytome Merkmale	180
6.4. Der Weg zum 'besten' Modell	186
6.4.1. Inferenzbetrachtungen	187
6.4.2. Konstruktion spezifischer Design-Matrizen	196
6.5. Hinweise zur Benutzung des NONMET-Programms	206
6.6. Statistische Grundlagen des GSK-Ansatzes ( * )	210
7. GOODMANs 'General Model'	219
7.1. Allgemeine Grundzüge des GOODMAN-Ansatzes	221
7.1.1. Dualismus von direkten Effektschätzungen und Modell-Tests	221
7.1.2. Symmetrische und asymmetrische Betrachtung	225
7.1.3. Substantielle Interpretation der Effekte	228
7.2. Das Testen von ungesättigten Modellen	231
7.2.1. Hierarchische Modelle	231
7.2.2. Das Maximum-Likelihood-Prinzip	235
7.2.3. Der Weg zum 'besten' Modell	238
7.3. Strukturgleichungen und Pfadanalyse	240
7.3.1. Überprüfung theoretisch postulierter Pfaddiagramme	240
7.3.2. Interpretation des besten Modells als Pfeildiagramm	246
7.4. Vergleich zwischen log-linearen Modellen im GOODMAN- und im GSK-Ansatz	250
7.5. Hinweise zur Benutzung des ECTA-Programms	252
Literaturverzeichnis	256
Sachregister	261