

Helmut Pruscha
Statistisches Methodenbuch

Pruscha

Helmut Pruscha

Statistik dringt in immer weitere Bereiche der Naturwissenschaften, der Technik, Medizin und Ökologie vor. Den immer komplexer werdenden Daten muss der Statistiker mit einem ausreichenden Methodenarsenal und mit entsprechender statistischer Software gerecht werden.

Ausgehend von Grundbegriffen und elementaren Verfahren wendet sich das Buch zunächst den Standardverfahren der multiplen Regression und den Modellen der Varianzanalyse zu. Nichtlineare statistische Methoden, wie sie namentlich bei kategorialen Daten benötigt werden, und nicht-parametrische Methoden zur Kurvenanpassung folgen. Besteht die Zielgröße aus mehreren korrelierten Variablen gleichzeitig, so gelangt man zu den multivariaten Verfahren, die eine außerordentliche Attraktivität in den „life sciences“ erlangt haben: Manova, Diskriminanz-, Faktor- und Clusteranalyse. Das Buch schließt mit den Analysemethoden für Zeitreihen, die sowohl in der Ökologie als auch in der Ökonomie wachsende Bedeutung gewinnen.

Jedes Verfahren wird durch Anwendungsbeispiele illustriert, die größeren real-wissenschaftlichen Fallstudien entnommen sind, sowie durch Programmcodes ergänzt, die in der Syntax der bekannten Statistikpakete Splus/R, SPSS oder SAS geschrieben sind.

Anwendern in den oben genannten Gebieten, die mit komplexeren Auswertungsproblemen konfrontiert sind, und die bis zur Feinanalyse ihrer Daten vordringen wollen sowie Studenten und Dozenten in den Methodenwissenschaften (Mathematik, Statistik, Informatik) erhalten einen Einblick in die Fragestellungen und in die Lösungsangebote der Statistik und der sie unterstützenden Programmpakete.

ISBN 3-540-26006-4



springer.de



Statistisches Methodenbuch

Statistisches Methodenbuch

Verfahren, Fallstudien, Programmcodes

Springer

HKS 4

HKS 45

61035

25.7.05 designandproduction GmbH – Bender

Dieser Farbausdruck/pdf-file kann nur annähernd das endgültige Druckergebnis wiedergeben!