

Vorwort (zur vierten Auflage)

Die Überarbeitungen der vierten Auflage konzentrierten sich im Wesentlichen darauf, die Lesbarkeit des Textes zu steigern, den Zugang zu den Methoden zu erleichtern und Zusammenhänge deutlicher hervortreten zu lassen.

Alle Übungsaufgaben wurden überprüft, entdeckte Fehler beseitigt und der Lösungsteil erweitert. Hierbei erhielt ich von meinen Mitarbeitern, Frau Diplom-Kauffrau Eva Plinta, Herrn M.A. Robert Czudaj und Herrn B.A. Christian Haggert, aber auch von den Studierenden, nützliche Hinweise.

Herr Haggert führte wieder jede Textänderung gewohnt sorgfältig und kompetent in \LaTeX durch; Frau Sabine Pings koordinierte die Arbeitsabläufe für die textliche Umsetzung erneut äußerst umsichtig. Ihnen allen gehört mein besonderer Dank.

Essen, im Frühjahr 2010

Walter Assenmacher

Vorwort (zur dritten Auflage)

Für die dritte Auflage wurde der gesamte Text kritisch durchgesehen, um Anregungen und Erfahrungen, die aus seiner Verwendung in der Lehre resultierten, aufnehmen zu können. Dies führte zur Überarbeitung einiger Stellen mit dem Ziel, Zusammenhänge deutlicher hervortreten zu lassen und den Zugang zu den statistischen Methoden und ihrer Anwendung zu erleichtern.

Da sich die Vorteile statistischer Bearbeitung erst in der konkreten Anwendung zeigen, wurde der Umfang der Übungsaufgaben erneut erweitert, alle angegebenen Lösungen überprüft und Fehler beseitigt. Hierbei erhielt ich von meinen Mitarbeitern, Herrn Diplom-Volkswirt Andreas Kunert, Herrn Diplom-Kaufmann Oliver Murschall und Herrn Diplom-Volkswirt Stephan Popp wertvolle Unterstützung. Frau cand. rer. pol. Eva Plinta führte alle notwendigen Änderungen mit Geduld und größter Sorgfalt in \LaTeX durch. Ihnen allen danke ich ganz herzlich.

Essen, im Oktober 2002

Walter Assenmacher

Vorwort (zur zweiten Auflage)

Wegen der kurzen Zeitspanne zwischen erster und zweiter Auflage konnte ich mich auf geringfügige Änderungen des Textes beschränken. Diese Änderungen sollen vor allem der Lesbarkeit und dem Verständnis des Stoffes dienen. Wichtige Begriffe der deskriptiven Statistik sind jetzt dort, wo sie erstmals erklärt werden, durch Fettdruck hervorgehoben. Alle Übungsaufgaben wurden erneut durchgerechnet, ihre Lösungen, falls notwendig, korrigiert und neue Aufgaben hinzugefügt. Die aus diesen Überarbeitungen resultierenden Änderungen der L^AT_EX- Version des Textes führte Herr stud. rer. pol. Oliver Murschall mit größter Sorgfalt durch. Ihm gilt mein besonderer Dank.

Essen, im Frühjahr 1998

Walter Assenmacher

Vorwort (zur ersten Auflage)

Statistische Methoden gehören zum festen Bestandteil empirischer Wissenschaften. Bei der Schnelligkeit heutiger Informationsgewinnung, -übertragung und -verarbeitung nimmt ihre Bedeutung für die Forschung und Praxis ständig zu. Wegen der großen Anzahl unterschiedlicher statistischer Computerprogramme und der kurzen Rechenzeiten auch bei komplexen statistischen Verfahren wächst die Gefahr der unreflektierten, mechanischen Anwendung. Dieser Gefahr lässt sich vorbeugen, wenn die Statistikausbildung die Anwendungsvoraussetzungen, die Entwicklung und den Erklärungsgehalt der Methoden vermittelt. Solche Kenntnisse setzen den Anwender in die Lage, statistisch gewonnene empirische Ergebnisse adäquat interpretieren zu können und neuere Entwicklungen der Statistik selbst nachzuvollziehen. Statistik kann dann nicht hauptsächlich aus Einsetzen von Zahlen in rezeptartig angebotenen Formeln oder aus dem Durchrechnen einer Vielzahl von Beispielen bestehen.

Das vorliegende Lehrbuch versucht, diese Konzeption zunächst bei den Methoden der Deskriptiven Statistik umzusetzen; ein Folgeband thematisiert

dann die Methoden der Induktiven Statistik. Diese Zweiteilung entspricht der Statistikausbildung im Grundstudium an den meisten deutschen Hochschulen. Sachlich ist das Eigengewicht der Deskriptiven Statistik dadurch gerechtfertigt, dass ein großer Teil der Hochschulabsolventen wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge in der beruflichen Praxis mit der deskriptiven Messung und Aufbereitung konfrontiert wird.

Der Darstellung statistischer Verfahren ist viel Raum gewidmet, um ihre inhaltliche und formale Struktur transparent zu machen. Mathematische Herleitungen sind so gestaltet, dass sie mit den Vorkenntnissen der hochschulüblichen mathematischen Propädeutik ohne Schwierigkeiten nachvollzogen werden können. Der am formalen Nachweis bestimmter Eigenschaften weniger interessierte, mehr den Anwendungsaspekt suchende Leser kann diese Ausführungen ohne Verlust des Zusammenhangs übergehen. Jedes Kapitel enthält Beispiele, an denen die konkreten Rechenschritte der jeweiligen statistischen Verfahren dargestellt sind; zur Selbstkontrolle des Wissensstands enden die meisten Abschnitte mit Übungsaufgaben. Diese sind numeriert: die erste Ziffer gibt das Kapitel, die zweite den Abschnitt und die folgenden Ziffern geben die laufende Nummer der Aufgabe an.

Wertvolle Hinweise zur historischen Entwicklung der Statistik verdanke ich Herrn Kollegen H. Hebbel; mit Herrn Kollegen P. M. von der Lippe erörterte ich einige Einzelfragen. Meine Mitarbeiter, die Herren Diplom Volkswirte Andreas Faust und Thomas Schnier gaben viele wichtige Hinweise und betreuten die Zusammenstellung sowie Lösung der Übungsaufgaben. Die umfassenden Kenntnisse von Herrn Faust in \LaTeX ermöglichten eine zügige Erstellung des Textes. Herr cand. rer. pol. Andreas Kunert schrieb die Formeln und erstellte die Graphiken; Herr cand. rer. pol. Ulrich Quakernack half beim Korrekturlesen. Frau Ursula Schapals fertigte den Text auch in hektischen Phasen mit größter Sorgfalt an. Ihnen allen gilt mein herzlicher Dank.

Schließlich danke ich Herrn Dr. Müller vom Springer-Verlag für die angenehme Zusammenarbeit.

Essen, im Oktober 1995

Walter Assenmacher