

## Vorwort

Das vorliegende Lehrbuch ist aus einem Skriptum entstanden, das der Autor erstmals im Studienjahr 2003/2004 an der Fachhochschule des bfi Wien verwendet hat und das in den folgenden Jahren ständig weiterentwickelt wurde. Das Buch stellt eine Einführung in die Grundlagen der Statistik dar und richtet sich vor allem an Studienanfänger wirtschaftswissenschaftlich orientierter Studiengänge. Es kann sowohl als Begleittext zu einer Lehrveranstaltung als auch zum Selbststudium verwendet werden. Das Ziel des Buches ist es, Konzepte und Methoden der Deskriptiven Statistik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Induktiven Statistik auf verständliche Weise zu präsentieren und durch zahlreiche Beispiele und Abbildungen zu illustrieren. Am Ende der einzelnen Kapitel befinden sich Exkurse, bei denen zum Teil auch fortgeschrittene statistische Themen berührt werden. Diese sind als Motivation für Studienanfänger gedacht und sollen ihnen zusätzlichen „Appetit“ auf Statistik machen. Eine kleine empirische Fallstudie über internationale Aktienindizes im Rahmen der Deskriptiven Statistik sowie ein statistischer Wegweiser am Ende des Buches runden die Darstellung ab.

Um das Verständnis des Stoffes zu erleichtern und zu vertiefen, sind in jedem Kapitel zahlreiche Aufgaben angegeben. Zusätzlich befinden sich im Anhang des Buches Lösungen zu ausgewählten Aufgaben. Aus didaktisch-pädagogischen Gründen wird dabei allerdings nicht der gesamte Lösungsweg, sondern meistens nur das Endergebnis präsentiert. Das sollte die Studenten anregen, Lösungswege nicht einfach nur nachzuvollziehen, sondern es als intellektuelle Herausforderung anzusehen, diese selbst zu finden. Erfahrungsgemäß neigen manche Studenten zu einer Art taktischem Lernen, bei dem es weniger um das Verständnis des Stoffes, sondern eher darum geht, Lösungswege auswendig zu lernen. Das ist allerdings nicht Sinn und Zweck einer akademischen Ausbildung, die die Studierenden zu selbständigem Arbeiten und Denken anregen und befähigen sollte.

Heutzutage stehen für Ausbildungszwecke eine Reihe verschiedener Softwarepakete für den Bereich Statistik zur Verfügung. Um dem technologischen Fortschritt und auch dem Wunsch vieler Studenten Rechnung zu tragen, wurden daher in verschiedenen Kapiteln zahlreiche Aufgaben integriert, für deren Lösung eine geeignete Software erforderlich ist bzw. das Internet benutzt werden soll. Deshalb wurde auch auf die Verwendung traditioneller statistischer Tabellen verzichtet. Falls keine Statistik-Software zur Verfügung steht, kann auf Grund ihrer weiten Verbreitung und wegen des Vorhandenseins einiger statistischer Basiswerkzeuge auch die Software Microsoft Excel für Übungszwecke benutzt werden. Zu diesem Zweck befinden sich im Anhang des Buches einige Hinweise für die Benutzung

von Excel bei der Anwendung verschiedener statistischer Funktionen.

Das Buch wurde mit dem Textsatzsystem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (KOMA-Script) verfasst. Sämtliche Grafiken wurden mit *PSTricks* erstellt. Für die numerischen Berechnungen wurden ein Taschenrechner sowie das Programmpaket *R* verwendet.

Abschließend möchte ich mich besonders bei meinem Kollegen W. Kreiter für seine langjährige Unterstützung bei der Entwicklung des Skriptums und für die zahlreichen Anregungen und Kritikpunkte bedanken, die wesentlich zur Fertigstellung des Manuskripts beigetragen haben.

Wien, im Juli 2010

*Raimund Alt*