

# Vorwort

Der langjährige Einsatz des Buches in Lehrveranstaltungen hat uns in der Absicht bestärkt, auch bei der achten Auflage dessen Grundkonzeption beizubehalten. Neben der Korrektur kleinerer Fehler haben wir einige Stellen mit dem Ziel der Verbesserung der Verständlichkeit überarbeitet.

Für Verbesserungsvorschläge sind wir den Kollegen *Robert Klein* und *Armin Scholl* sowie Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. *Dominik Kress* und Herrn Dr. *Daniel Scholz* sehr zu Dank verpflichtet.

Darmstadt/Kiel, im Oktober 2010

Wolfgang Domschke

Andreas Drexler

## Aus dem Vorwort zur 5. Auflage

**Neu hinzugekommen ist Kapitel 11.** Hier wird exemplarisch gezeigt, wie sich zentrale Problemstellungen des Operations Research mit Hilfe der **Tabellenkalkulation** lösen lassen. Diese Ausführungen wurden von unseren Studierenden sehr begrüßt.

Wir haben das Manuskript in ein neues Textverarbeitungsprogramm übertragen. Das birgt natürlich die Gefahr, dass (Übertragungs-) Fehler entstanden sind, die trotz mehrfachen Lesens nicht entdeckt wurden. Diese und auch manche Darstellungen, die vereinheitlicht werden könnten, bitten wir uns für diese Auflage nachzusehen.

Herzlicher Dank gilt an dieser Stelle unseren Sekretärinnen *Ethel Fritz* und *Petra Hechler* für die nicht ganz einfache Übertragungsarbeit. Darüber hinaus haben uns Frau Dr. *Gabriela Mayer* und die Herren Dr. *Robert Klein* sowie Dipl.-Wirtsch.-Inf. *Bernd Wagner* bei der Neuauflage des Buches tatkräftig unterstützt. Herrn Prof. Dr. *Hans Daduna* sowie Herrn PD Dr. *Alf Kimms* danken wir für einige Verbesserungsvorschläge.

Darmstadt/Kiel, im September 2001

Wolfgang Domschke

Andreas Drexler

## Vorwort zur 1. Auflage

Das vorliegende Buch ist aus **Vorlesungen zur Einführung in Operations Research** entstanden, die wir für Studenten der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre, des Wirtschaftsingenieurwesens, der (Wirtschafts-) Informatik und der Mathematik an der Technischen Hochschule Darmstadt und an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel gehalten haben.

Das Operations Research hat sich in den letzten 20 Jahren stürmisch entwickelt. In allen grundlegenden Bereichen des Operations Research, mit denen wir uns in den Kapiteln 2 bis 10 dieses Buches näher auseinandersetzen, wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle und leistungsfähiger Verfahren konzipiert. Dasselbe gilt für diejenigen Bereiche, die sich mit primär anwendungsorientierten Problemen beschäftigen. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht.

Die Ergebnisse dieser Forschungsbemühungen werden in einer Fülle von Fachzeitschriften und Monographien dokumentiert. Für die meisten dieser Publikationen gilt, dass sie von Fachleuten für Fachleute verfasst wurden. Für Anfänger ist der Zugang teilweise recht schwierig.

Dieses Buch ist angesichts der oben bereits genannten heterogenen studentischen Zielgruppe **ein einführendes Studienskript mit grundlegenden Modellen und Verfahren des Operations Research**. Im Vordergrund steht damit nicht die Darstellung neuester Forschungsergebnisse, sondern eine didaktisch günstige Aufbereitung und Vermittlung von Grundlagen dieser jungen Wissenschaft. Die Ausführungen sind so gehalten, dass sie weitgehend auch zum Selbststudium geeignet sind. Alle Verfahren werden daher, soweit erforderlich und mit vertretbarem Aufwand möglich, algorithmisch beschrieben und an Beispielen verdeutlicht. Ein über die in den Text gestreuten Beispiele hinausgehender Aufgaben- und Lösungsteil befindet sich in Vorbereitung.

Wir danken unseren Mitarbeitern, insbesondere Frau Dipl.-Math. *Birgit Schildt* sowie den Herren Dipl.-Wirtsch.-Inf. *Armin Scholl* und Dipl.-Math. *Arno Sprecher* für die kritische Durchsicht des Manuskripts sowie wertvolle Anregungen und Verbesserungsvorschläge. Herrn Dr. *Werner Müller* vom Springer-Verlag danken wir für die Aufnahme dieses Buches in die Reihe der Springer-Lehrbücher.

**Wir widmen dieses Buch Barbara und Ulrike.** Ihnen sollte ein OR-Preis verliehen werden: Während der Wochen und Monate, die wir mit dem Schreiben dieses Buches zugebracht haben und damit unseren Familien nicht zur Verfügung standen, ist es ihnen gelungen, unsere Kinder davon zu überzeugen, dass die Beschäftigung mit Operations Research die schönste und wichtigste Sache im Leben ist.

Wir hoffen, dass unsere Studenten und Kollegen nach der Lektüre des Buches diese Auffassung teilen.

Darmstadt/Kiel, im August 1990

Wolfgang Domschke

Andreas Drexl