

# Vorwort zur ersten Auflage

Mathematische Methoden und Anwendungen haben einen festen Stellenwert in der **Wirtschaftstheorie** und in der **Wirtschaftspraxis**. Grundlegende finanz- und wirtschaftsmathematische Kenntnisse sind deshalb zwingend erforderlich, um den Anforderungen in Studium und Praxis zu genügen.

Die „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler“ gehört an allen deutschen Hochschulen zum **unverzichtbaren Standardrepertoire des betriebswirtschaftlichen Grundstudiums**. Sie stellt für viele Studierende jedoch ein nur schwer zu überwindendes Hindernis dar. Um den erforderlichen Leistungsschein zu erwerben, ist zum Semesterende in aller Regel eine **Klausur** zu absolvieren.

Dieses Buch richtet sich an **alle Studierende eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums**. Es widmet sich vor allem den Studierenden, die sich seit längerer Zeit nicht mehr mit der Mathematik beschäftigt haben oder ohnehin **gewisse Berührungsängste** mit dieser Materie haben.

Ziel dieses Buches ist es, den **klausurrelevanten Lehrstoff** der Mathematik-Veranstaltung an Fachhochschulen, Universitäten und sonstigen Bildungseinrichtungen wie Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien oder Berufsakademien abzudecken und ihn so darzustellen, dass ihn auch der mathematisch weniger geschulte Leser nachvollziehen kann. Es umfasst die Themenbereiche **Grundlagen, Finanzmathematik, Differentialrechnung, Lineare Algebra** und **Lineare Optimierung**. Der Stoff basiert auf jahrelangen Vorlesungsveranstaltungen an der FH Düsseldorf und an Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien.

Dazu habe ich den Stoff durch **viele Beispiele und Graphiken** veranschaulicht und das Formelwerk auf das notwendige Maß beschränkt. Am Ende der jeweiligen Kapitel finden sich **Übungsaufgaben** mit den dazugehörigen **Lösungen einschließlich Lösungswegen**.

Bei der Erstellung des Manuskripts habe ich stets Wert darauf gelegt, dass der Bezug zur Wirtschaftswissenschaft und zur angewandten Betriebswirtschaft deutlich wird. Dazu kamen mir meine eigenen Erfahrungen in der Wirtschaftspraxis zu Hilfe.

Den Leserinnen und Lesern dieses Buches wünsche ich gutes Gelingen beim Durcharbeiten des Stoffes, viel Erfolg bei der Prüfung und nicht zuletzt auch ein wenig Freude mit der Wirtschaftsmathematik.

Dieser Text enthält naturgemäß Zahlen und Formeln. Sollte sich der eine oder andere Fehler eingeschlichen haben, so geht dies selbstverständlich zu meinen Lasten. Für entsprechende Hinweise ebenso wie für Kritik und Verbesserungsvorschläge – die Sie über die Adresse [horst.peters@fh-duesseldorf.de](mailto:horst.peters@fh-duesseldorf.de) an mich leiten können – möchte ich mich bereits an dieser Stelle bedanken.

# Vorwort zur 2. Auflage

Die zweite Auflage habe ich zuerst dazu genutzt, einige Fehler der Erstauflage zu beseitigen. Den Studierenden, die mir die Hinweise gaben, sei an dieser Stelle ganz herzlich gedankt.

Zum Zweiten habe ich das komplette Manuskript durchgesehen und – wo es sinnvoll erschien – Ergänzungen oder Kürzungen vorgenommen.

Zum Dritten habe ich die zweite Auflage durch einige Inhalte explizit **erweitert**. Hier sind zu nennen:

- ▶ Aufnahme eines Kapitels zur naiven Mengenlehre
- ▶ Aufnahme eines Kapitels zur Aussagenlogik
- ▶ Aufnahme eines Kapitels zum effektiven Jahreszinssatz
- ▶ Aufnahme eines Kapitels zur Investitionsrechnung

Ich hoffe, dass dieses Buch nach der positiven Rückmeldung zur Erstauflage eine noch umfassendere und bessere Unterstützung bei der Bewältigung des Lehrstoffes und bei der Vorbereitung auf die notwendige Prüfung bietet.

Über die bereits **zahlreichen in diesem Lehrbuch enthaltenen Übungsaufgaben** hinaus haben Sie **weitere vielfältige Übungsmöglichkeiten im Übungsbuch Akkerboom/Peters: Übungsbuch zur Wirtschaftsmathematik**. Dieses Buch, das im **Spätherbst 2006** erscheinen wird, ist inhaltlich und strukturell exakt auf das Lehrbuch abgestimmt, so dass es sich ideal als Ergänzung zu diesem Lehrbuch eignet.

„Das Bessere ist der Feind des Guten“. Darum würde ich mich über Anregungen und Kritik – am besten via e-mail an **horst.peters@fh-duesseldorf.de** – freuen und bedanke mich dafür im voraus. Trotz aller Sorgfalt ist bei der Vielzahl an Formeln nie auszuschließen, dass sich der eine oder andere kleine Fehler eingeschlichen hat. Dies geht – wie üblich – zu Lasten des Autors.

Düsseldorf, im Juni 2006

Horst Peters

# Vorwort zur 4. Auflage

Für die 4. Auflage wurden kleinere Korrekturen und Aktualisierungen vorgenommen.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg und viel „Aha“-Erlebnisse bei der Durcharbeit des Lernstoffes. Sollten sie zusätzlichen Übungsbedarf haben, so steht Ihnen das begleitende Werk **Wirtschaftsmathematik – Übungsbuch von Hans Akkerboom und Horst Peters** (ISBN 978-3-17-0190221), erschienen im Kohlhammer Verlag 2008, zur Verfügung. Das Übungsbuch ist inhaltlich und gliederungssystematisch genau auf das Lehrbuch abgestimmt.

Anregungen und Hinweise auf etwa noch vorhandene Druckfehler senden Sie bitte per e-mail an [horst.peters@fh-duesseldorf.de](mailto:horst.peters@fh-duesseldorf.de).

Düsseldorf, im Januar 2012

Horst Peters