

Auf einen Blick

Einleitung	25
Teil I: Auf die Plätze ... Einfache Algebra	29
Kapitel 1: Am Anfang stand die Algebra.....	31
Kapitel 2: Gleichungen lösen.....	47
Teil II: Analysis	65
Kapitel 3: Ein Leben mit Listen: Folgen und Reihen.....	67
Kapitel 4: Fantastische Funktionen.....	85
Kapitel 5: Auch Funktionen haben Eigenschaften.....	107
Kapitel 6: Die Differentialrechnung.....	121
Kapitel 7: Mehrdimensionale Funktionen.....	177
Kapitel 8: Integration: Die Rückwärts-Differentiation.....	193
Teil III: Ordnung schaffen in der Zahlenwelt – Mit Matrizen und Gleichungssystemen	219
Kapitel 9: Mit Matrizen durch die Mathe flitzen.....	221
Kapitel 10: Lineare Gleichungssysteme lösen.....	239
Kapitel 11: Matrizen – noch mehr Möglichkeiten.....	265
Teil IV: Wahrscheinlichkeitsrechnung	285
Kapitel 12: Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit.....	287
Kapitel 13: Wahrscheinlichkeit visualisieren: Venn-Diagramme, Baumdiagramme und das Bayes-Theorem.....	307
Kapitel 14: Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen.....	333
Kapitel 15: Die Normalverteilung.....	353
Kapitel 16: Bestimmte Verteilungen.....	375
Kapitel 17: Der Zentrale Grenzwertsatz und das Gesetz der großen Zahlen.....	393
Teil V: Finanzmathematik	401
Kapitel 18: Zinsrechnung.....	403
Kapitel 19: Rentenrechnung.....	425
Kapitel 20: Tilgungsrechnung.....	447
Kapitel 21: Kurs- und Renditenrechnung.....	461
Kapitel 22: Investitionsrechnung.....	471
Teil VI: Der Top-Ten-Teil	483
Kapitel 23: Zehn Schritte beim Lösen von Textaufgaben.....	485
Kapitel 24: Zehn Dinge, mit denen Sie in der Prüfung nicht durchkommen.....	489

Anhang: Referenztabellen..... 493

Abbildungsverzeichnis..... 503

Stichwortverzeichnis..... 507

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	25
Über dieses Buch	25
Konventionen in diesem Buch	26
Törichte Annahmen über die Leser	26
Wie dieses Buch aufgebaut ist	26
Teil I: Auf die Plätze ... Einfache Algebra	26
Teil II: Analysis	27
Teil III: Ordnung schaffen in der Zahlenwelt – Mit Matrizen und Gleichungssystemen	27
Teil IV: Wahrscheinlichkeitsrechnung	27
Teil V: Finanzmathematik	27
Teil VI: Der Top-Ten-Teil	27
Anhang	28
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	28
Wie es weitergeht	28
 TEIL I	
AUF DIE PLÄTZE ... EINFACHE ALGEBRA	29
 Kapitel 1	
Am Anfang stand die Algebra	31
Mit Vorzeichen rechnen	31
Zahlen mit Vorzeichen addieren und subtrahieren	31
Zahlen mit Vorzeichen multiplizieren und dividieren	32
Algebraische Eigenschaften – eine Skizze	32
Bewahren Sie Ordnung – mit dem Kommutativgesetz	33
Harmonie in der Gruppe – mit dem Assoziativgesetz	33
Das Distributivgesetz – Werte verteilen	34
Was Sie über Brüche wissen sollten	35
Ein paar schnelle Regeln	35
Brüche multiplizieren	36
Brüche dividieren	36
Brüche addieren	37
Brüche subtrahieren	38
Prozent berechnen	38
Steuern und Rabatte beurteilen	39
Potenzen machen stark	40
Zu den Wurzeln der Wurzeln	41
Logarithmen ... wirklich keine Hexerei	42

14 Inhaltsverzeichnis

Mehr als einen Term ausmultiplizieren	43
Binome ausmultiplizieren	43
Polynom mal Polynom	44
Besonders verteilt: Manchmal geht es schneller	44

Kapitel 2

Gleichungen lösen 47

Ausgeglichene Gleichungen.....	47
Lineare Gleichungen lösen	48
Quadratische Gleichungen lösen.....	49
Faktorisieren von Trinomen mit der Quadratformel.....	50
Faktorisieren von Trinomen mit nur einer Lösung	51
Bleiben Sie bei Gleichungen mit Brüchen rational!	51
Rationale Gleichungen mit Proportionen lösen	52
Machen Sie sich frei von Wurzeln!	56
Beide Seiten einer Wurzelgleichung quadrieren	56
Zwei Wurzeln ausgleichen	57
Exponentialgleichungen lösen	59
Logarithmische Gleichungen lösen.....	60
Log gleich Log setzen	61
Logarithmische Gleichungen in Exponentialgleichungen umformen	62

TEIL II

ANALYSIS..... 65

Kapitel 3

Ein Leben mit Listen: Folgen und Reihen 67

Die Terminologie der Folgen	67
Die Notation der Folge	68
Die Fakultät in Folgen.....	69
Alternierende Folgenmuster	69
Muster in Folgen.....	70
Arithmetische und geometrische Folgen.....	73
Gemeinsame Grundlagen: Arithmetische Folgen.....	73
Der multiplikative Ansatz: Geometrische Folgen.....	75
Rekursiv definierte Funktionen.....	76
Und jetzt zu den Reihen	78
Die Notation für die Summenbildung.....	78
Arithmetische Summenbildung.....	79
Geometrische Summenbildung.....	80
Summen von Folgen in der Praxis.....	82
Inventur der Lebensmittel	82
Lohnverhandlungen.....	83
Besondere Formeln für Reihen	84

Kapitel 4

Fantastische Funktionen	85
Wie sieht eine Funktion aus?	85
Was es mit Definitions- und Wertebereich auf sich hat	88
Den Definitionsbereich einer Funktion bestimmen	88
Den Wertebereich einer Funktion beschreiben	89
Geradeheraus – Geraden in der Ebene	91
Die Steigungen treffen	91
Die Steigung einer Funktion	93
Polynome	94
Die Standard-Polynomform	94
Vom Verstand geleitet: Rationale Funktionen	95
Rationale Funktionen erkunden	95
Definitionsbereiche erweitern	96
Exponentialfunktionen	96
Logarithmische Funktionen	97
Sinus, Kosinus und Tangens zeichnen	98
Zusammengesetzte Funktionen	99
Wachstumsfunktionen	100
Lineares Wachstum	101
Exponentielles Wachstum	101
Beschränktes Wachstum	103
Logistisches Wachstum	104

Kapitel 5

Auch Funktionen haben Eigenschaften	107
Schnittpunkte mit den Achsen	107
Die y-Schnittpunkte finden	108
Die x-Schnittpunkte	108
Was ist der Grenzwert?	108
Die formale Definition eines Grenzwerts	109
Unendliche Grenzwerte und vertikale Asymptoten	110
Grenzwerte an der Unendlichkeit – haben Sie gute Schuhe an?	110
Grenzwerte und Stetigkeit verknüpfen	111
Stetigkeit und Grenzwerte gehen normalerweise Hand in Hand	113
Die Ausnahme für ein Loch bringt die Wahrheit ans Licht	113
Die überflüssige Mathematik der Stetigkeit aussortieren	114
Grenzwerte, die Sie sich merken sollten	115
Grenzwerte bei unendlich auswerten	115
Grenzwerte bei unendlich und horizontale Asymptoten	116
Grenzwerte bei unendlich mit einem Taschenrechner lösen	117
Algebra für Grenzwerte bei unendlich verwenden	118

Kapitel 6

Die Differentialrechnung	121
Die Ableitung einer Funktion	122
Der Differenzquotient.....	124
Durchschnittliche Änderungsrate und unmittelbare Änderungsrate.....	130
Sein oder nicht sein? Drei Fälle, in denen die Ableitung nicht existiert.....	131
Grundlegende Regeln der Differentiation.....	132
Die Konstantenregel	132
Die Potenzregel	132
Die Regeln zu dem Vielfachen von Konstanten.....	133
Die Summenregel – und die kennen Sie schon.....	134
Die Differenzregel – macht kaum einen Unterschied	134
Trigonometrische Funktionen differenzieren	135
Exponentialfunktionen differenzieren.....	135
Logarithmische Funktionen differenzieren	136
Differentiationsregeln für Profis – Wir sind die Champs!.....	137
Die Produktregel.....	137
Die Quotientenregel.....	137
Die Kettenregel.....	138
Ableitungen höherer Ordnung skalieren	143
Ein Ausflug mit der Analysisgruppe	145
Über die Berge und durch die Täler: Positive und negative Steigungen.....	145
Uns fällt keine Reisemetapher für diesen Abschnitt ein: Krümmung und Wendepunkte	146
Das Tal der Tränen: Ein lokales Minimum.....	146
Ein atemberaubender Ausblick: Das absolute Maximum.....	147
Autopanne: Auf dem Scheitelpunkt hängen geblieben.....	147
Von nun an ging's bergab!.....	147
Ihr Reisetagebuch.....	147
Lokale Extremwerte finden.....	148
Die kritischen Werte herausleiern.....	148
Der Test der ersten Ableitung.....	150
Der Test der zweiten Ableitung – Tests, Tests, Tests!	152
Absolute Extremwerte für ein geschlossenes Intervall finden.....	155
Die absoluten Extremwerte über den gesamten Definitionsbereich einer Funktion finden.....	158
Krümmung und Wendepunkte bestimmen	159
Tangenten und Normale: Auf die Spitze getrieben.....	162
Die Aufgabenstellung mit der Tangente.....	162
Das Normallinienproblem.....	166
Aufgabenstellungen aus der Geschäftswelt und aus der Wirtschaft.....	169
Verwaltung von Grenzkosten in der Wirtschaft.....	169
Grenzkosten.....	171
Grenzertrag.....	171
Grenzgewinn.....	172

Kapitel 7

Mehrdimensionale Funktionen 177

Funktionen mit mehreren Variablen	177
Zweidimensionale Funktionen darstellen	178
3-D-Darstellung	178
Höhenliniendarstellung	179
Partielle Differentiale	180
Ableitungen höherer Ordnung	181
Die Hessematrix bestimmen	183
Steigungen darstellen und berechnen	183
Partielle Ableitung nach x_1 erster Ordnung	184
Partielle Ableitung nach x_1 zweiter Ordnung	185
Kreuzableitung nach x_1 und x_2	185
Totales Differential	187
Konvexität, Konkavität	188
Extrema bestimmen	188

Kapitel 8

Integration: Die Rückwärts-Differentiation 193

Stammfunktionen suchen – die umgekehrte Differentiation	193
Das Vokabular: Welchen Unterschied macht es?	195
Die müßige Flächenfunktion	195
Ruhm und Ehre mit dem Hauptsatz der Analysis	198
Der Hauptsatz der Analysis: Teil 2	202
Stammfunktionen finden: Vier grundlegende Techniken	204
Umkehrregeln für Stammfunktionen	204
Schätzen und Prüfen	206
Die Substitutionsmethode	207
Teilweise Integration: Teilen und Herrschen!	212

TEIL III

ORDNUNG SCHAFFEN IN DER ZAHLENWELT – MIT MATRIZEN UND GLEICHUNGSSYSTEMEN 219

Kapitel 9

Mit Matrizen durch die Mathe flitzen 221

Die verschiedenen Matrizentypen	222
Zeilen- und Spaltenmatrizen	222
Quadratische Matrizen	223
Null-Matrizen	223
Einheitsmatrizen	223
Einfache Operationen mit Matrizen durchführen	224
Matrizen addieren und subtrahieren	224
Matrizen mit Skalaren multiplizieren	225

18 Inhaltsverzeichnis

Zwei Matrizen multiplizieren	226
Matrizen und Operationen anwenden	228
Die innerbetriebliche Materialverflechtung	231
Elementare Zeilenumformungen definieren	237

Kapitel 10

Lineare Gleichungssysteme lösen 239

Die Standardform linearer Systeme und ihre möglichen Lösungen	240
Grafische Lösung von linearen Systemen	240
Den Schnittpunkt bestimmen	241
Zweimal dieselbe Gerade	242
Parallele Geraden	242
Systeme zweier linearer Gleichungen durch Addition eliminieren	243
Einen Eliminationspunkt finden	244
Lösungen für parallele und koexistente Geraden	245
Systeme mit zwei linearen Gleichungen durch Einsetzen lösen	246
Variablen einsetzen – leicht gemacht	246
Parallele und koexistente Geraden erkennen	247
Mit der Cramer'schen Regel unhandliche Brüche bekämpfen	248
Das lineare Gleichungssystem für Cramer vorbereiten	249
Anwendung der Cramer'schen Regel auf ein lineares System	250
Lineare Systeme auf drei lineare Gleichungen steigern	250
Systeme mit drei Gleichungen mithilfe der Algebra lösen	251
Eine verallgemeinerte Lösung für Linearkombinationen einrichten	252
Wir steigern die Gleichungen noch weiter	254
Lineare Systeme in der Praxis	256
Mathe an der Frittenbude	256
Innerbetriebliche Leistungen verrechnen	257
Mithilfe von Systemen Brüche zerlegen	259
Lineare Systeme über die Matrizenschreibweise lösen	261

Kapitel 11

Matrizen – noch mehr Möglichkeiten 265

Die Determinante bestimmen	265
Klein geht's los – mit nur vier Zahlen	266
Die Steigerung folgt sogleich	266
Aber Sie können noch viel mehr – grenzenlose Größen	266
Inverse Matrizen finden	269
Additive Inverse bestimmen	269
Multiplikative Inverse bestimmen	270
Matrizen mithilfe von Inversen dividieren	274
Die erweiterten Matrizenfunktionen auf lineare Gleichungssysteme anwenden	275
Mit der Determinante die Lösbarkeit eines Gleichungssystems bestimmen	275
Mit der Cramer'schen Regel ein Gleichungssystem lösen	276
Mit der Inversen ein Gleichungssystem lösen	278
Das Leontief-Modell kennenlernen	280

TEIL IV

WAHRSCHEINLICHKEITSRECHNUNG 285

Kapitel 12

Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit 287

Ein Überblick über die Mengennotation.....	287
Ergebnisse festhalten: Stichprobenräume	288
Teilmengen von Stichprobenräumen festhalten: Ereignisse	289
Die leere Menge	290
Mengenoperationen: Vereinigung, Schnittmenge und Komplement.....	291
Arten der Wahrscheinlichkeit.....	292
Wahrscheinlichkeitsnotation	293
Marginale Wahrscheinlichkeit.....	294
Wahrscheinlichkeit der Vereinigung	294
Wahrscheinlichkeit der Schnittmenge	294
Komplementäre Wahrscheinlichkeit.....	295
Bedingte Wahrscheinlichkeit.....	295
Wahrscheinlichkeitsregeln verstehen und anwenden	297
Die Komplementärregel	298
Die Multiplikationsregel.....	299
Die Additionsregel	300
Unabhängigkeit mehrerer Ereignisse	301
Die Unabhängigkeit zweier Ereignisse anhand der Definition prüfen.....	301
Die Multiplikationsregel für unabhängige Ereignisse nutzen.....	302
Einander ausschließende Ereignisse berücksichtigen	303
Einander ausschließende Ereignisse erkennen.....	303
Die Additionsregel mit einander ausschließenden Ereignissen vereinfachen.....	304
Unabhängige und einander ausschließende Ereignisse unterscheiden.....	304
Ein Vergleich von Unabhängigkeit und Ausschließlichkeit.....	304
Die Unabhängigkeit oder Ausschließlichkeit in einem Kartenspiel mit 52 Karten prüfen.....	305

Kapitel 13

Wahrscheinlichkeit visualisieren:

Venn-Diagramme, Baumdiagramme und das

Bayes-Theorem 307

Wahrscheinlichkeiten mit Venn-Diagrammen visualisieren.....	308
Mit Venn-Diagrammen nicht gegebene Wahrscheinlichkeiten ermitteln.....	309
Beziehungen mit Venn-Diagrammen ordnen und visualisieren	309
Umwandlungsregeln für Mengen in Venn-Diagrammen.....	311
Die Grenzen von Venn-Diagrammen	312
Wahrscheinlichkeiten für komplexe Aufgaben mit Venn-Diagrammen ermitteln.....	313

20 Inhaltsverzeichnis

Wahrscheinlichkeiten mit Baumdiagrammen darstellen	315
Mehrstufige Ereignisse mit einem Baumdiagramm visualisieren	316
Bedingte Wahrscheinlichkeiten mit einem Baumdiagramm visualisieren	317
Die Grenzen der Baumdiagramme	321
Mit einem Baumdiagramm Wahrscheinlichkeiten für komplexe Ereignisse ermitteln	322
Das Gesetz der totalen Wahrscheinlichkeit und das Bayes-Theorem	324
Eine marginale Wahrscheinlichkeit mit dem Gesetz der totalen Wahrscheinlichkeit berechnen	324
Die A-posteriori-Wahrscheinlichkeit mit dem Bayes-Theorem berechnen ..	328

Kapitel 14

Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen 333

Die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer diskreten Zufallsvariablen	334
Was ist eine Zufallsvariable?	334
Die Wahrscheinlichkeitsverteilung finden und anwenden	335
Die kumulative Verteilungsfunktion ermitteln und anwenden	340
Die kumulative Verteilungsfunktion interpretieren	341
Die kumulative Verteilungsfunktion grafisch darstellen	342
Wahrscheinlichkeiten mit der kumulativen Verteilungsfunktion ermitteln	343
Die Wahrscheinlichkeitsmassenfunktion aus der kumulativen Verteilungsfunktion ableiten	345
Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung einer diskreten Zufallsvariablen	347
Den Erwartungswert von X berechnen	347
Die Varianz von X berechnen	349
Die Standardabweichung von X berechnen	350

Kapitel 15

Die Normalverteilung 353

Die Grundlagen der Normalverteilung	353
Quantile und Perzentile	354
Form, Mittelpunkt und Spreizung der Normalverteilung	355
Die Standardnormalverteilung (Z-Verteilung)	356
Wahrscheinlichkeiten für eine Normalverteilung berechnen und anwenden	359
Den Graphen zeichnen	360
Eine Aufgabe in die Wahrscheinlichkeitsnotation übersetzen	360
Die Z-Formel anwenden	361
Mit der Z-Tabelle die Wahrscheinlichkeit ermitteln	362
Aufgaben zur Normalverteilung mit Rückwärtsrechnung	366
Analyse einer Aufgabe zur Normalverteilung mit Rückwärtsrechnung	368
Die Z-Tabelle rückwärts lesen	370
Die Z-Formel nach X auflösen, um X -Einheiten zu berechnen	372

Kapitel 16

Bestimmte Verteilungen	375
Diskrete Verteilungen	375
Die diskrete Gleichverteilung	376
Binomialverteilung.....	379
Poissonverteilung	383
Stetige Verteilungen	386
Stetige Gleichverteilung.....	386
Exponentialverteilung	389
Die kumulative Verteilungsfunktion der Exponentialverteilung.....	391

Kapitel 17

Der Zentrale Grenzwertsatz und das Gesetz der großen Zahlen	393
Der Zentrale Grenzwertsatz.....	393
Das Hauptergebnis des Zentralen Grenzwertsatzes.....	394
Warum der Zentrale Grenzwertsatz funktioniert	394
Das Gesetz der großen Zahlen.....	398
Wer will wieder Würfel werfen?	398

TEIL V

FINANZMATHEMATIK.....	401
------------------------------	------------

Kapitel 18

Zinsrechnung.....	403
Die Zinsrechnung – aller guten Dinge sind drei.....	403
Die Zinsen.....	404
Das Kapital.....	404
Die Laufzeit.....	404
Verzinsungsmodelle	405
Lineare Verzinsung	405
Zinseszinsrechnung – verzins mir die Zinsen!.....	407
Aus Eins mach Vier: Eine Formel und vier Probleme	409
Die Frage nach dem Endkapital	409
Die Frage nach dem Zinssatz.....	409
Die Frage nach der Laufzeit.....	410
Die Frage nach dem Anfangskapital	411
Die vier Fragen in der linearen Verzinsung.....	411
Den Barwert des Kapitals berechnen.....	412
Die unterjährige Verzinsung – kein Untergang.....	414
Effektiver und nomineller Zinssatz	416
Gemischte Verzinsung	417
Variable Verzinsung.....	420
Stetige Verzinsung.....	421

Kapitel 19

Rentenrechnung.....	425
Rentenzahlungen.....	425
Vor- und nachschüssige Rente.....	426
Vorschüssige Rentenrechnung.....	426
Nachschüssige Rentenrechnung.....	428
Vergleich von vorschüssiger und nachschüssiger Rente.....	428
Aus Eins mach Vier (II): Eine Formel und vier Probleme.....	430
Die Frage nach dem Endkapital.....	430
Die Frage nach dem Anfangskapital.....	430
Die Frage nach der Höhe der Rente.....	431
Die Frage nach der Laufzeit.....	432
Nichtübereinstimmung von Zins- und Rentenperiode.....	433
Unterjährige Rente mit jährlicher Zinsverrechnung.....	433
Jährliche Rente mit unterjähriger Zinsverrechnung.....	436
Alle Dagobert Ducks aufgepasst! Kapitalaufbau und Kapitalverzehr.....	437
Kapitalaufbau: Die Sparerformel.....	437
Kapitalverzehr.....	438
Wachsende Renten.....	439
Arithmetisch veränderliche Rente.....	440
Geometrisch veränderliche Rente.....	442
Bis zum bitteren Ende: Ewige Renten.....	443
Barwert bei ewig gleich bleibender nachschüssiger Rente.....	444
Barwert bei ewig gleich bleibender vorschüssiger Rente.....	445

Kapitel 20

Tilgungsrechnung.....	447
Tilgungsrechnung – Die Zerlegung des Darlehens.....	447
Die Bausteine der Tilgungsrechnung.....	448
Tilgungsplan.....	449
Tilgungsarten.....	450
Ratentilgung.....	450
Berechnung einzelner Tilgungselemente ohne gesamten Tilgungsplan.....	453
Annuitätentilgung.....	454
Direkte Berechnung einzelner Tilgungsbausteine.....	457
Die Länge des Darlehens.....	459

Kapitel 21

Kurs- und Renditenrechnung.....	461
Wertpapierhandel.....	461
Gestatten – Mein Name ist Bond – Kurs und Rendite einer Anleihe.....	462
Berechnung von Anleihen.....	463
Kursermittlung.....	464

Renditeermittlung.....	466
Zero-Bond.....	468
Aktienhandel.....	469
Einfache versus logarithmische Rendite.....	469

Kapitel 22

Investitionsrechnung..... 471

Zahlungsströme bestimmen.....	471
Höhe des Kalkulationszinssatzes.....	473
Kapitalwertmethode.....	474
Beurteilung der Rentabilität mit der Kapitalwertmethode.....	476
Interner Zinssatz.....	478
Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Investition.....	480
Amortisationsdauer.....	480

TEIL VI

DER TOP-TEN-TEIL..... 483

Kapitel 23

Zehn Schritte beim Lösen von Textaufgaben..... 485

Ein Bild zeichnen.....	485
Eine Liste erstellen.....	485
Variablen für Zahlen wählen.....	486
Wörter in Zeichen übersetzen.....	486
Den letzten Satz beachten.....	486
Eine Formel finden.....	487
Mit Ersetzungen vereinfachen.....	487
Eine Gleichung lösen.....	487
Den Sinn prüfen.....	487
Die Genauigkeit kontrollieren.....	487

Kapitel 24

Zehn Dinge, mit denen Sie in der Prüfung nicht durchkommen..... 489

Geben Sie für eine Prüfungsfrage zwei Lösungen an.....	489
Schreiben Sie in Prüfungen unleserlich.....	490
Zeigen Sie Ihren Lösungsweg in der Prüfung nicht auf.....	490
Lösen Sie nicht alle Prüfungsaufgaben.....	490
Machen Sie Ihre Lerngruppe für Ihre schlechten Noten verantwortlich.....	490
Sagen Sie Ihrem Dozenten, dass Sie eine gute Note in Wirtschaftsmathematik brauchen, um Ihre Flamme zu beeindrucken.....	490
Beschweren Sie sich, dass Prüfungen am frühen Morgen nicht fair sind, weil Sie ein Morgenmuffel sind.....	491
Stellen Sie das gesamte Notensystem infrage.....	491
Lösen Sie während der Prüfung den Feueralarm aus.....	491
Verwenden Sie dieses Buch als Entschuldigung.....	491

24 Inhaltsverzeichnis

Anhang: Referenztabellen **493**

 Tabelle für die Binomialverteilung 493

 Tabelle für die Normalverteilung 497

 Tabelle für die Poissonverteilung 500

Abbildungsverzeichnis **503**

Stichwortverzeichnis **507**