

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zinsen, Kurse und Renditen – klassische Finanzmathematik</b>	<b>1</b>	
1	Wo ist mein Geld nur geblieben? Verlustausgleich nach Kursrutsch . . . . .	3
2	Ein fairer Deal? Oder: Früh übt sich ... . . . . .	6
3	»Wir schenken Ihnen die Mehrwertsteuer!« Wie groß ist der gewährte Rabatt wirklich? . . . . .	8
4	Die Kinder der Zinsen sind die Enkel des Kapitals. Zinseszinsrechnung . . . . .	9
5	Wann wird Dagobert Duck zufrieden sein? Das Verdoppelungsproblem . . . . .	13
6	Wie real ist nominal? Tatsächliche Verzinsung eines Kapitals . . . . .	18
7	»Habe ich richtig zu rechnen gelernt?« Warum Herr Dr. X. aus Gifhorn irrte . . . . .	22
8	»Was, so lange soll ich zahlen?« Tilgung eines Kredits . . . . .	24
9	Wie fängt man einen Löwen? Intervallhalbierung zur Nullstellenbestimmung . . . . .	27
10	Die Generalswitwe und der Anstreicher. Ein Kredit à la Tschechow . . . . .	32
11	»Bäumchen, wechsel dich!« Wie viele positive Nullstellen besitzt ein Polynom? . . . . .	36
12	Warum ist nominal nicht effektiv? Effektivverzinsung eines Sofortdarlehens . . . . .	40
13	Sandwich mit Auto. Finanzierung mit Haken und Ösen . . . . .	42

14	Der beflissene Sparkassenangestellte. Sparkassenkapitalbriefe und Bundesobligationen . . . . .	46
15	7500 Euro monatlich – ein Leben lang. Oder besser zwei Millionen sofort? . . . . .	50
16	Autofinanzierung ohne Zinsen – ein Schnäppchen? . .	55
17	Zinsen in jedem Augenblick – ist das nicht herrlich? Stetige Verzinsung . . . . .	57
18	Mantel, Bogen und Kupon. Kurse und Renditen von Anleihen . . . . .	62
19	Nanu, ein Gesetz mit Formeln und Rechenverfahren? Der Effektivzinssatz nach Preisangabenverordnung . .	66
<b>Produkte und Strategien – Mathematik der Finanzmärkte</b>		<b>71</b>
20	Das macht nach Adam Ries ... Von Fusti, Fracht und Fuhrlohn . . . . .	73
21	Mathe, Märkte und Millionen. Faire Preise und Marktpreise . . . . .	77
22	Einfach wie Vanilleeis. Über Standard-Finanzprodukte	79
23	Das kurze und das lange Ende. Zinsstrukturkurven, Spot Rates und Forward Rates . . . . .	81
24	Tauschgeschäfte zum beiderseitigen Vorteil. Swaps . .	89
25	Das zusammengesobene Teleskop. Oder: Wie lässt sich eine Swap Rate berechnen? . . . . .	92
26	An den eigenen Haaren aus dem Sumpf ziehen. Die Bootstrapping-Methode . . . . .	95
27	No risk, no fun! Risikokennzahlen von Rentenpapieren	98
28	Eine Reise rund um die Welt. Verschiedene Typen von Optionen . . . . .	105
29	Wie viel muss ich für mein Recht bezahlen? Optionspreisberechnung nach Black und Scholes . . . . .	109
30	Falsch gerechnet – richtiges Ergebnis. Kann das sein? Die korrekte Herleitung der Risikokennzahl Delta . . .	113
31	Sicher hinter der Hecke. Hedging von Aktienpositionen	117

32	Die Griechen und das Risiko. Über Risikokennzahlen für Aktienoptionen . . . . .	121
33	Wie Phönix aus der Asche. Neuer Glanz fürs Depot? .	125
34	Wie sollte man investieren? Der Cost-Average-Effekt .	129
35	Zwei Dreigestirne. Von Arbitrage bis Spekulation . . .	132
36	Die Ernte auf dem Halm. Sind Spekulanten schlechte Leute? . . . . .	133
37	Orangensaft und Schweinehälften. Termingeschäfte . .	135
38	Leere Taschen und kein Geld. Von Leerverkäufen und No-Arbitrage-Portfolios . . . . .	137
39	Geld verdienen ohne Kapital und Risiko. Arbitragegeschäfte und faire Preise . . . . .	142
40	§ 32a, der Politiker und der Bierdeckel. Zur Berechnung der Einkommensteuer . . . . .	147
41	Da schauert es den braven Steuerzahler. Was bedeutet eigentlich »kalte Progression«? . . . . .	150
42	Und die Millionen? . . . . .	155
	<b>Glossar</b>	<b>157</b>
	<b>Grundformeln</b>	<b>161</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>163</b>
	<b>Sachwortverzeichnis</b>	<b>165</b>