

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>11</b>
1.1 Anregung zur Arbeit . . . . .	11
1.2 Aufbau der Arbeit . . . . .	14
1.3 Historischer Überblick . . . . .	15
<b>I Das klassische Kalkulationsmodell</b>	<b>25</b>
<b>2 Die versicherungstechnische Erfassung des Krankheitskostenwagnisses</b>	<b>27</b>
2.1 Das versicherte Risiko . . . . .	27
2.2 Die Gleichartigkeit von Risiken . . . . .	31
2.3 Die Kalkulationsprinzipien . . . . .	35
<b>3 Die Rechnungsgrundlagen der Nettoprämie</b>	<b>41</b>
3.1 Der Rechnungszins . . . . .	41
3.2 Die Ausscheideordnung . . . . .	43
3.2.1 Die Messung des Stornoverhaltens . . . . .	44
3.2.2 Die Messung der Sterblichkeit . . . . .	47
3.2.2.1 Aufbau der Sterbetafel 1986/88 . . . . .	47
3.2.2.2 Schätzung der Sterblichkeit . . . . .	49
3.2.2.3 Ausgleich der Sterbewahrscheinlichkeiten . . . . .	52
3.2.3 Die zusammenfassende Darstellung der Absterbeordnung . . . . .	53
3.3 Die Kopfschäden . . . . .	53
3.3.1 Die Abgrenzung des Bestandes . . . . .	55
3.3.2 Die Leistungsabgrenzung der Schadensfälle . . . . .	55
3.3.3 Die außergewöhnlichen Schadensbelastungen . . . . .	56
3.3.4 Die Ermittlung der Kopfschädenreihen, der Profile und des Grundkopfschadens . . . . .	56

<b>4 Die Jahresnettoprämie</b>	<b>61</b>
4.1 Der Rentenbarwert . . . . .	61
4.2 Der Leistungsbarwert . . . . .	63
4.3 Das individuelle Äquivalenzprinzip . . . . .	65
4.4 Die flexible Form des Äquivalenzprinzipes . . . . .	66
<b>5 Die Altersrückstellung</b>	<b>69</b>
5.1 Die rekursive Darstellung der Altersrückstellung . . . . .	73
5.2 Die Zuführung zur Altersrückstellung . . . . .	75
<b>6 Die Finanzierung der Kosten</b>	<b>79</b>
6.1 Die Berechnung der Bruttoprämie . . . . .	79
6.2 Die Finanzierung der Abschlußkosten . . . . .	83
6.2.1 Das Zillmerverfahren . . . . .	84
6.2.2 Die mathematische Behandlung des Zillmerverfahrens . . . . .	86
6.2.3 Das erweiterte Zillmerverfahren . . . . .	89
6.2.4 Das gezillmerte Deckungskapital . . . . .	92
6.2.5 Die Alternativen zum Zillmerverfahren . . . . .	94
<b>7 Die spezielle Krankenversicherungsmathematik</b>	<b>99</b>
7.1 Die Veränderung eines Versicherungsvertrages . . . . .	101
7.1.1 Die Formen und die rechtlichen Grundlagen einer Vertragsveränderung . . . . .	101
7.1.2 Die Versicherungsmathematik von Beitragsanpassungen . . . . .	102
7.1.2.1 Auslösender Faktor . . . . .	102
7.1.2.2 Berechnung des neuen Beitrages . . . . .	104
7.2 Die Gewinnermittlung und -verwendung . . . . .	110
7.2.1 Die Überschußquellen . . . . .	110
7.2.2 Die Formen der Beitragsrückerstattung . . . . .	116
7.2.2.1 Erfolgsunabhängige Beitragsrückerstattung . . . . .	117
7.2.2.2 Erfolgsabhängige Beitragsrückerstattung . . . . .	118
<b>8 Die Problematik des klassischen Modells</b>	<b>123</b>
8.1 Die Sensitivitätsanalyse . . . . .	129
8.1.1 Die Veränderung einzelner Rechnungsgrundlagen . . . . .	129
8.1.2 Das Zusammenwirken zweier Trends an einem Beispiel . . . . .	133
<b>II Das neue Kalkulationsmodell</b>	<b>137</b>
<b>9 Die Grundzüge des neuen Modells</b>	<b>139</b>
9.1 Die Auswirkungen der dritten Schadensrichtlinie . . . . .	139
9.2 Die Maßnahmen zur Beitragsdämpfung älterer Versicherter . . . . .	144
9.3 Der Forderungskatalog für ein transparentes Modell . . . . .	154

<b>10 Die dynamische Modellierung der Rechnungsgrundlagen</b>	<b>161</b>
10.1 Die Konsequenzen des Forderungskataloges für die Kalkulation . . .	162
10.2 Der dynamische Rechnungszins . . . . .	164
10.3 Die Berücksichtigung der Stornierung . . . . .	172
10.3.1 Die adverse Selektion . . . . .	174
10.3.2 Die Credibilityprämie und die Erfahrungstarifierung . . . .	181
10.3.3 Das Modell von Bühlmann . . . . .	183
10.3.4 Der Rückkaufwert und seine Finanzierbarkeit . . . . .	188
10.3.5 Die zusammenfassende Betrachtung . . . . .	190
10.4 Die Trendentwicklung in der Sterblichkeit . . . . .	193
10.4.1 Die Wahl der Meßmethode für die Sterblichkeit . . . . .	193
10.4.2 Die Sterbefläche von Cramér und Wold . . . . .	199
10.4.3 Die Berechnung einer Generationssterbetafel . . . . .	200
10.4.3.1 Datenmaterial . . . . .	202
10.4.3.2 Die Methode von Rueff . . . . .	203
10.4.3.3 Darstellung der Rueff'schen Methode an einem Beispiel . . . . .	206
10.5 Die Modellierung der Krankheitskosten . . . . .	208
10.5.1 Die Kostensteigerung im Gesundheitswesen . . . . .	211
10.5.1.1 Beschreibung der Gesundheitsausgaben . . . . .	212
10.5.1.2 Komponenten des realen Ausgabenwachstums im Gesundheitsbereich . . . . .	213
10.5.1.3 Ursachen des Mengenwachstums . . . . .	214
10.5.2 Die Modellierung der Kostensteigerung auf Vertragsebene .	220
10.5.2.1 Dynamisches Durchschnittskostenmodell . . . . .	224
10.5.2.2 Modellierung mit Hilfe der LYOL-M-Methode . . . . .	230
10.5.3 Die Zusammenfassung der Kostenanalyse . . . . .	234
<b>11 Das dynamische Transparenzmodell</b>	<b>237</b>
<b>12 Die Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	<b>247</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>253</b>
<b>A Tabellen</b>	<b>273</b>
A.1 Modellrechnung . . . . .	278
A.2 Programm . . . . .	281
<b>B Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>283</b>
<b>C Symbolverzeichnis</b>	<b>287</b>