

Vorwort

“A few years ago I started a book by writing first a very extensive preface. I never finished that book and resolved that in the future I would write first the book and then the preface. Having followed this resolution I note that the result is a desire to be as brief as possible.” (Breiman, 1968)

Sowohl gemessen am Beitragsaufkommen als auch gemessen an den Kapitalanlagen ist die Private Krankenversicherung (PKV) die zweitgrößte Privatversicherungssparte in Deutschland. Auch international ist die deutsche PKV herausragend: Nirgendwo sonst wird ein lebenslanger privater Vollversicherungsschutz gegen das Krankheitskostenrisiko angeboten, bei dem durch Kapitaldeckung für das Alter vorgesorgt wird. Das Spannungsfeld zwischen dieser sozialen Schutzfunktion einerseits sowie der Deregulierung des deutschen und europäischen Versicherungsmarktes seit 1994 andererseits stellt besondere Anforderungen an den Versicherungsmathematiker — oder Aktuar, wie er auch in Deutschland seither genannt wird.

Das vorliegende Buch bietet einen aktuellen Einblick in die Methoden zur Bewältigung dieser erweiterten Aufgaben. Es vermittelt die Mathematik der PKV in einer Form, die sich gleichermaßen an in der Versicherungspraxis tätige (angehende) Aktuarien wie an Studierende der Mathematik und mathematiknaher Disziplinen mit Interesse an versicherungsmathematischen Anwendungen richtet. Neben den üblicherweise im ersten Studienjahr Mathematik vermittelten Vorkenntnissen aus der Analysis und der Linearen Algebra werden Grundkenntnisse der Stochastik, wie sie etwa von Krengel (2003) oder von Pfanzagl (1991) vermittelt werden, vorausgesetzt. Damit ist dieses Buch auch geeignet für quantitativ orientierte Ökonomen oder Demographen, die in ihrem Studium durchaus Mathematikkenntnisse in diesem Umfang erwerben können.

Als “versicherungsmathematischer Gebrauchstext” steht das Buch in der Tradition des bewährten Buches von Bohn (1980), welches einer ganzen Generation deutscher Versicherungsmathematiker als einführende wie als berufsbegleitende Referenz zur PKV gedient hat. Von Bohn wurde “*Die Mathematik der deutschen Privaten Krankenversicherung*” aufbereitet, so wie sie sich ausgehend von den grundlegenden Arbeiten von Rusam und Tos-

berg aus den 30-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts bis hin zu den mathematischen Grundlagen moderner dynamischer Vollkostentarife entwickelt hat. Nach nunmehr einem Vierteljahrhundert erscheint der Bedarf nach einer neuen, erweiterten Darstellung der Krankenversicherungsmathematik, die der teilweise stürmischen Entwicklung in dieser Zeit Rechnung trägt, jedoch unabweisbar.

Dieser Bedarf besteht aus mindestens einem weiteren Grund: Wie das Gesundheitswesen und seine Finanzierung insgesamt, steht auch die PKV seit geraumer Zeit in der politischen Diskussion. Dies macht sie zum Gegenstand einschlägiger Politikberatung. Aus manchem in diesem Zusammenhang entstandenen Dokument spricht der Umstand, daß lange Zeit keine zusammenfassende, aktuelle Darstellung aktuariellen Grundwissens zur PKV öffentlich verfügbar war. Unter anderem deshalb habe ich mich um Verständlichkeit über die Mathematik hinaus bemüht.

Auch ein Werk moderaten Umfanges kann zu großem Dank verpflichten. Danken möchte ich zuvörderst meinem "Mitstreiter" Tobias Kniep, der nicht nur fast alle Abbildungen und Tabellen sondern auch zahlreiche Recherchen und Gestaltungsideen beigesteuert hat.

Als externer Branchenbeobachter bin ich in hohem Maße auf den fachlichen Dialog angewiesen. Jürgen Behne, Holger Drees, Manfred Helbig, Klaus Pohl, Heinz-Werner Richter, Helga Riedel, Volker Röhrs, Jürgen Rudolph und nicht zuletzt Ernst-Wilhelm Zachow haben mich durch viele Korrekturen, konstruktive Kritik und wichtige Anregungen unterstützt. Siegfried Nobel hat mir, als "Startkapital" für meine erste Vorlesung zur PKV, das Skriptum seiner Vorlesungen an der Universität zu Köln überlassen. Anerkennen möchte ich die wertvolle bibliothekarische Hilfe durch Maria Odendahl, inzwischen eine Institution in der Kölner Versicherungswissenschaft.

Es ist mir ein besonderes Bedürfnis, an dieser Stelle meine Dankbarkeit gegenüber Hanns Bauermeister zu formulieren, der mich vor mehr als einem Jahrzehnt in unwiderstehlicher Art und Weise auf die Beitragsproblematik älterer privat Krankenversicherter aufmerksam gemacht und so maßgeblich dazu beigetragen hat, mein fachliches Interesse auch auf die PKV zu lenken.

Ich wünsche mir, daß das Buch von meinen in der Praxis stehenden Aktuar-kollegen als hilfreich empfunden wird und auch der Hochschullehre zur PKV einen Impuls verleihen kann. Hinweise aus dem Nutzerkreis sind mir herzlich willkommen.

Lohmar, am 18. September 2005

Hartmut Milbrodt

Gliederung

Vorwort	v
Inhaltsverzeichnis	ix
I Einführung: Krankenversicherung in Deutschland	1
0 Der Aktuar in der Privaten Krankenversicherung	
1 Das gegliederte Krankenversicherungssystem	
2 Rechtliche Rahmenbedingungen der Privaten Krankenversicherung	
II Tarifikalkulation in der Privaten Krankenversicherung	37
3 Kopfschäden und Profile	
4 Die Ausscheideordnung	
5 Nettoprämien nach dem Äquivalenzprinzip	
6 Bruttoprämien	
7 Alterungsrückstellungen	
III Neu- und Nachkalkulation	141
8 Prämienberechnung bei Tarifänderung	
9 Prämienanpassung	
10 Die Prämien älterer Versicherter	
IV Anhänge	255
11 Aktuarieller Anhang	
12 Tabellarischer Anhang	
Literaturverzeichnis	241
Abkürzungs- und Symbolverzeichnis	248
Sachverzeichnis	256