

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	1
<b>1 Folgenräume</b>	3
1.1 Der Vektorraum $\ell^0$	3
1.2 Der Banach-Raum $\ell^\infty$	6
1.3 Der Banach-Raum $\ell^1$	8
1.4 Einbettung in die Maß- und Integrationstheorie	12
<b>2 Stochastische Folgen</b>	15
2.1 Definition und Beispiele	15
2.2 Konvexität und Abgeschlossenheit	17
2.3 Extrempunkte	19
2.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik	19
<b>3 Erzeugende Funktion</b>	23
3.1 Definition und Beispiele	23
3.2 Eigenschaften	25
3.3 Ableitungen an den Grenzen des Definitionsbereichs	27
3.4 Einbettung in die Wahrscheinlichkeitstheorie	31
<b>4 Faltung, Mischung und Compounding</b>	33
4.1 Faltung	33
4.2 Mischung	37
4.3 Compounding	39
4.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik	44
<b>5 Momente</b>	49
5.1 Binomialmomente	49
5.2 Erwartungswert und Potenzmomente	52
5.3 Varianz	58
5.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik	61

<b>6</b>	<b>Stochastische Ordnung</b>	67
6.1	Definition und Beispiele	67
6.2	Faltung	72
6.3	Compounding	74
6.4	Anwendung in der Versicherungsmathematik	76
<b>7</b>	<b>Stop–Loss Ordnung</b>	79
7.1	Definition und Beispiele	79
7.2	Faltung	86
7.3	Compounding	88
7.4	Anwendung in der Versicherungsmathematik	90
<b>8</b>	<b>Panjer–Folgen</b>	95
8.1	Definition und Beispiele	95
8.2	Charakterisierung und Eigenschaften	96
8.3	Klassifikation	99
8.4	Rekursionen für das Compounding	101
<b>9</b>	<b>Verallgemeinerte Panjer–Folgen</b>	105
9.1	Neumann–Reihe	105
9.2	Definition und Beispiele	107
9.3	Erzeugende Funktion	112
9.4	Rekursionen für das Compounding	117
<b>10</b>	<b>Phasentypfolgen</b>	121
10.1	Substochastische Vektoren und Matrizen	122
10.2	Definition und Beispiele	125
10.3	Konvexität	130
10.4	Erzeugende Funktion	132
10.5	Faltung	134
10.6	Mischung	136
10.7	Compounding	136
10.8	Binomialmomente	140
10.9	Rekursionen für das Compounding	143
10.10	Anwendung in der Versicherungsmathematik	149
	<b>Literaturverzeichnis</b>	153
	<b>Symbolverzeichnis</b>	155
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	159

Stochastische Folgen

Ein Proseminar mit Anwendungen in der  
Versicherungsmathematik

Schmidt, K.D.

2015, VIII, 160 S., Softcover

ISBN: 978-3-662-46175-4