

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Folgenräume .....</b>	<b>3</b>
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>	<b>15</b>
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>	<b>23</b>
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>	<b>33</b>
4.1 Faltung .....	33
4.2 Mischung .....	37
4.3 Compounding .....	39
4.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik .....	44
<b>5 Momente .....</b>	<b>49</b>
5.1 Binomialmomente .....	49
5.2 Erwartungswert und Potenzmomente .....	52
5.3 Varianz .....	58
5.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik .....	61

<b>6 Stochastische Ordnung .....</b>	<b>67</b>
6.1 Definition und Beispiele .....	67
6.2 Faltung .....	72
6.3 Compounding .....	74
6.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik .....	76
<b>7 Stop-Loss Ordnung .....</b>	<b>79</b>
7.1 Definition und Beispiele .....	79
7.2 Faltung .....	86
7.3 Compounding .....	88
7.4 Anwendung in der Versicherungsmathematik .....	90
<b>8 Panjer-Folgen .....</b>	<b>95</b>
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 Verallgemeinerte Panjer-Folgen .....</b>	<b>105</b>
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 Phasentypfolgen .....</b>	<b>121</b>
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>	<b>153</b>
<b>Symbolverzeichnis .....</b>	<b>155</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>159</b>