

1. Einführung	1
2. Strategisches Management, Modellunterstützung und Gesundheitsplanung	11
2.1. Strategisches Management	11
2.1.1. Definitorisches	11
2.1.2. Drei Generationen Strategischer Planung	17
2.1.3. Systemorientierte Diffusion strategischen Denkens	22
2.2. Modell- und Computerunterstützung Strategischer Planung	29
2.2.1. Quantitative Modelle	30
2.2.2. Entscheidungsunterstützende Systeme	50
2.3. Strategisches Gesundheitsmanagement, insbesondere aus quantitativer Sicht	58
2.3.1. Gesundheitspolitik und -management	58
2.3.2. Strategisches Gesundheitsmanagement	83
2.3.3. Modellgestützte Gesundheitsprogrammplanung: Einige Beispiele aus der Literatur	110
3. Strategische Planung horizontal und vertikal differenzierter Gesundheitsprogramme:	119
3.1. Einführung	119
3.2. Das Nichols/Weinstein-Modell	121
3.2.1. Das Problem	121
3.2.2. Das mathematische Modell	125
3.2.3. Die Ahmed-Variante	126
3.2.4. Grenzen des Modells	130

3.3. Verallgemeinertes Problem und seine Modellierung	131
3.3.1. Das Problem	131
3.3.2. Ein nichtseparables Ausgangsmodell	134
3.3.3. Ein LP-Modell	135
3.3.4. Eine "komprimierte" Variante des LP-Modells	139
3.3.5. Fiktives Zahlenbeispiel	140
3.4. Anwendung auf das Nichols/Weinstein/Ahmed-Problem	147
3.4.1. Die Daten	147
3.4.2. Das LP-Modell	149
3.4.3. Ergebnisse der Beispielrechnungen	152
3.5. Erweiterung für Ja/Nein-Entscheidungsvariablen	158
3.6. Implementierung als Entscheidungsunterstützendes System	161
3.6.1. Systemkonzept des Prototyps	161
3.6.2. Beispieldialog in Ausschnitten	163
3.7. Diskussion	181
4. Ein strategisches Modell der dynamischen Gesundheitsprogrammplanung	185
4.1. Einführung	185
4.1.1. Dynamik von Gesundheitsprogrammen	185
4.1.2. Krankheitsdynamik und Screening: Epidemiologische Tiefenmodelle am Beispiel "Krebs"	186
4.1.3. Risikofaktoren, Screening und Kuration: Fünf dynamische Strategiesimulationsmodelle aus der Herz-Kreislauf-Literatur	197
4.2. Das Problem	210

4.3. Das Modell	214
4.3.1. Krankheitsdynamik und Screening	214
4.3.2. Logische Restriktionen	224
4.3.3. Kosten für Früherkennung und Therapie	226
4.3.4. Wirksamkeit	231
4.3.5. Das Optimierungsmodell	233
4.3.6. Ein heuristischer Startalgorithmus	237
4.4. Ein fiktives numerisches Beispiel	241
4.4.1. Die Daten	241
4.4.2. Das Modell	247
4.4.3. Optimallösung	253
4.5. Modellvarianten	257
4.5.1. Testsensitivität	257
4.5.2. Testspezifität	258
4.5.3. Therapie	260
4.5.4. Mehrere Ressourcenarten und variabler Diskontfaktor	260
4.6. Diskussion	262
5. Fazit	265
Literaturverzeichnis	270