

Die Beurteilung öffentlicher Investitionen unter Unsicherheit

Von

Dr. Helmut Ziegelschmidt



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Einführung</i>	7
<i>A. Traditionelle Verfahren zur Berücksichtigung unsicherer Erwartungen in Kosten-Nutzen-Analysen</i>	14
<i>B. Der Entscheidungstheoretische Ansatz</i>	19
I. Das Grundmodell der Entscheidungstheorie	19
II. Der Wahrscheinlichkeitsbegriff	21
III. Die Lösung des Entscheidungsproblems	27
<i>C. Erwartungswert und Varianz als Entscheidungskriterien</i>	35
I. Quadratische Nutzenfunktionen	35
II. Der Ansatz von Little und Mirrlees	41
<i>D. Der mathematische Erwartungswert als Entscheidungskriterium</i>	48
I. Der neoklassische Ansatz	48
II. Das Konzept von Arrow und Lind	56
III. Das Pooling-Argument	65
IV. Zwischenresümee	69
<i>E. Die Analyse des Risikos eines Projekts</i>	74
I. Risikoanalyse als Instrument der Informationsverarbeitung	74
II. Das analytische Verfahren nach Hillier	82
III. Die Ermittlung subjektiver Wahrscheinlichkeitsverteilungen	91
1. Das Problem der optimalen Informationsmenge	91
2. Die praktische Bestimmung der Verteilungsfunktionen	96
3. Diskussion ausgewählter Verteilungsformen	107
IV. Risikoanalyse mit dem Computer: Die Monte-Carlo-Methode	116
1. Die Grundzüge des Verfahrens	116
2. Die Generierung beliebig verteilter Zufallszahlen	120
3. Disaggregation und stochastische Abhängigkeiten	126
4. Zur Frage des Stichprobenumfangs	133

Inhaltsverzeichnis

5. Beispiel einer Risikoanalyse eines fiktiven Investitionsvorhabens	143
a) Beschreibung wesentlicher Merkmale des Projekts	143
b) Erläuterung des ALGOL-Hauptprogramms	147
c) Das Ergebnis der Risikoanalyse	150
<i>F. Schlußbemerkung</i>	158
<i>Anhang</i>	161
<i>Summary</i>	213
<i>Résumé</i>	214
<i>Literaturverzeichnis</i>	216
<i>Sachwortverzeichnis</i>	233