

Inhalt

| | |
|--|----|
| <i>I. Hauptteil: Präferenz- und Nutzentheorie</i> | 9 |
| § 1. Beispiele aus der Entscheidungstheorie | 9 |
| § 2. Allgemeine Struktur des Entscheidungsproblems. Interpretationen und Zielsetzungen in Entscheidungsproblemen bei Unsicherheit | 14 |
| A. Allgemeine Struktur des Entscheidungsproblems bei Unsicherheit | 14 |
| B. Verschiedene Interpretationen des Unsicherheitsphänomens | 15 |
| C. Mögliche Zielsetzungen im Rahmen eines Entscheidungsproblems | 16 |
| § 3. Präferenztheorie | 17 |
| A. Relationen und gerichtete Graphen | 17 |
| B. Ordnungsstrukturen in der Menge der Ergebnisse | 23 |
| C. Äquivalenzklassen, Quotientenmengen und Präferenzrelationen in der Quotientenmenge | 26 |
| § 4. Ordinale Nutzenindizes | 31 |
| A. Monotone Abbildungen. | 31 |
| B. Konstruktion einer monotonen Abbildung der Quotientenmenge. | 33 |
| C. Konstruktion eines ordinalen Nutzenindex | 35 |
| § 5. Klassifikation von Ordnungsstrukturen und besonderen Elementen in Ordnungsstrukturen | 36 |
| A. Klassifikation von Ordnungsstrukturen. | 36 |
| B. Besondere Elemente in partiellen Ordnungen. | 39 |
| § 6. Kardinale Nutzentheorie. Das Bernoulliprinzip | 41 |
| A. Einfache Wahrscheinlichkeitsmaße | 41 |
| B. Nutzenfunktionen | 43 |
| C. Das Bernoulliprinzip | 46 |
| <i>II. Hauptteil: Grundlagen der Entscheidungstheorie: Das no-data-Problem</i> | 52 |
| § 7. Das no-data-Problem. Auswahlregeln | 52 |
| § 8. Geometrische Darstellung des Entscheidungsproblems. | 61 |

| | |
|---|-----|
| § 9. Die Dominanzrelation. Zulässigkeit von Aktionen . . . | 67 |
| § 10. Die Einführung gemischter Aktionen (Randomisieren von Aktionen) | 77 |
| A. Zeilen- und Spaltenfunktionen | 77 |
| B. Definition der gemischten (randomisierten Aktionen) | 78 |
| C. Konstruktion eines neuen Entscheidungsproblems | 79 |
| D. Geometrische Veranschaulichung gemischter Aktionen | 82 |
| E. Anwendung gemischter Aktionen | 85 |
| § 11. Einige weitere Sätze über Minimax- und Bayes-Aktionen | 89 |
| <i>III. Hauptteil: Entscheidungsfunktionen</i> | 96 |
| § 12. Grundbegriffe und Beispiele | 96 |
| § 13. Bayes-Entscheidungsfunktionen | 112 |
| § 14. Der Informationswert eines Zufallsexperiments . . . | 119 |
| A. Grundbegriffe | 119 |
| B. Der Wert der vollständigen Information | 122 |
| C. Der Wert der Information beliebiger Zufallsexperimente | 128 |
| <i>Anhang</i> | 139 |
| A1 Einige Folgerungen aus der Definition der zusammengesetzten Lotterie | 139 |
| A2 Bemerkungen über beschränkte Mengen von reellen Zahlen | 141 |
| A3 Beweis des Hauptsatzes der kardinalen Nutzentheorie | 142 |
| A4 Vektorräume | 149 |
| A5 Konvexe Linearkombinationen; konvexe Körper . . . | 151 |
| A6 Punktmengen in \mathbb{R}^n | 154 |
| <i>Literaturverzeichnis</i> | 157 |
| <i>Register</i> | 158 |