



Christopher Specht (Autor)

## **Entscheidungsverhalten unter Ungewissheit bei mehreren Zielgrößen**

-Experimentelle Evidenz am Beispiel von robusten multikriteriellen Effizienzkonzepten-



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8839>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	VI
Abbildungsverzeichnis .....	VIII
Tabellenverzeichnis .....	X
Symbolverzeichnis .....	XIII
1 Einleitung .....	1
1.1 Problemstellung & Ziel der Arbeit .....	1
1.2 Aufbau der Arbeit .....	5
2 Grundprobleme der Entscheidungen bei mehreren Zielgrößen insbesondere bei Ungewissheit .....	7
2.1 Grundlagen einer multikriteriellen Entscheidung .....	7
2.1.1 Basiselemente einer multikriteriellen Entscheidung .....	7
2.1.2 Charakterisierung der Entscheidungssituation .....	12
2.1.3 Kategorisierung von multikriteriellen Entscheidungsproblemen .....	13
2.2 Unsicherheit im Kontext von multikriteriellen Entscheidungen .....	19
2.2.1 Grundbegriff Unsicherheit .....	19
2.2.2 Modellierung von Unsicherheit im Kontext von MCDM .....	21
2.2.2.1 Entscheidungsmodelle auf Grundlage von Wahrscheinlichkeiten	21
2.2.2.2 Entscheidungsmodelle auf Grundlage von Wahrscheinlichkeiten und Gewichtungsfunktionen .....	23
2.2.2.3 Entscheidungsmodelle auf Grundlage von Risikomessung .....	24
2.2.2.4 Entscheidungsmodelle auf Grundlage der Fuzzy-Set-Theorie .....	25
2.2.2.5 Entscheidungsmodelle auf Grundlage der Szenarioplanung .....	25
3 Erklärungsansätze für Entscheidungsverhalten .....	27
3.1 Homo Oeconomicus .....	27
3.2 Rationalität im Sinne des Homo Oeconomicus .....	30

3.3	Einschränkungen des rationalen Verhaltens – Nutzen der experimentellen Ökonomik .....	33
3.3.1	Ausgewählte Verzerrungen in Bezug auf rationales Verhalten.....	33
3.3.2	Alternativer Erklärungsansatz: Prospect-Theorie.....	46
3.3.3	Methodik der experimentellen Ökonomik.....	50
3.4	Anreizkompatibilität in der experimentellen Ökonomik .....	56
4	Effizienzkonzepte mit mehreren Zielgrößen unter Ungewissheit .....	60
4.1	Was ist Effizienz? .....	60
4.1.1	Zustandsdominanz und mehrere Zielgrößen .....	61
4.1.2	Stochastische Dominanz.....	62
4.2	Multikriterielle Optimierung .....	67
4.3	Robuste Konzepte der multikriteriellen Optimierung .....	72
4.3.1	Zustandsbedingte robuste Effizienzkonzepte – Schwach & Hoch robuste Effizienz.....	76
4.3.2	Zustandsunabhängige robuste Effizienzkonzepte – Minmax robuste Effizienz.....	79
4.3.2.1	Punktbasierte minmax robuste Effizienz.....	81
4.3.2.2	Mengenbasierte minmax robuste Effizienz .....	85
4.3.2.3	Hüllenbasierte minmax robuste Effizienz .....	89
4.3.3	Weitere Ansätze der zustandsunabhängigen robusten Effizienzkonzepte.....	91
4.3.3.1	Mengenbasierte maxmax robuste Effizienz .....	91
4.3.3.2	Mengenbasierte robuste Effizienz .....	94
4.3.3.3	Alternativmengenbasierte robuste Effizienz .....	96
4.3.3.4	Sichere robuste Effizienz.....	98
4.3.4	Leicht robuste Effizienz – Ein besonderes Konzept der robusten multikriteriellen Optimierung.....	100
5	Empirische Evidenz zum Entscheidungsverhalten bei multikriteriellen Effizienzkonzepten unter Ungewissheit.....	106

5.1	Konzeptionelle Grundlagen der Experimente .....	106
5.1.1	Forschungsbedarf und Motivation.....	106
5.1.2	Experimentdesign .....	109
5.1.2.1	Grundstruktur des Experiments.....	109
5.1.2.2	Treatment.....	111
5.1.2.3	Aufbau des Choice Sets.....	111
5.1.2.4	Abfrage der Zeitkosten .....	123
5.1.2.5	Aufbau der Fragebögen .....	126
5.2	Ablauf der Experimente.....	130
5.3	Hypothesen .....	132
5.4	Ergebnisse.....	140
5.4.1	Deskriptive Statistik .....	140
5.4.2	Einfluss des Framings innerhalb der Auswahl-situationen auf das Wahlverhalten.....	159
5.4.2.1	Methodisches Vorgehen .....	159
5.4.2.2	Multiple Regressionsanalyse – Verlusttreatment .....	164
5.4.2.3	Multiple Regressionsanalyse – Gewinntreatment .....	169
5.4.3	Treatmenteffekte.....	174
5.4.4	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	179
5.5	Diskussion der empirischen Ergebnisse .....	184
5.5.1	Einordnung der experimentellen Ergebnisse.....	184
5.5.2	Limitationen .....	190
5.5.3	Hinweise für weitere Forschung.....	193
6	Fazit .....	196
7	Literaturverzeichnis .....	200
	Anhangsverzeichnis.....	225