

Helmut Jungermann  
Hans-Rüdiger Pfister  
Katrin Fischer

# Die Psychologie der Entscheidung

Eine Einführung

2. Auflage



ELSEVIER  
SPEKTRUM  
AKADEMISCHER  
VERLAG

Spektrum  
AKADEMISCHER VERLAG

# Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| Vorwort .....  | XI        |
| <b>1 Gegenstandsbereich .....</b>                              | <b>1</b>  |
| <sup>N</sup> 1.1 Der Begriff der Entscheidung .....            | 3         |
| 1.2 Historische und systematische Einordnung .....             | 4         |
| 1.3 Die Perspektive dieses Buches .....                        | 7         |
| 1.4 Vorschau und Übersicht .....                               | 10        |
| 1.5 Für wen das Buch gedacht ist .....                         | 12        |
| 1.6 Lesevorschläge .....                                       | 13        |
| 1.7 Neues aus den letzten Jahren .....                         | 14        |
| <b>2 Grundbegriffe .....</b>                                   | <b>17</b> |
| 2.1 Komponenten von Entscheidungsproblemen .....               | 19        |
| 2.1.1 Optionen .....   | 19        |
| 2.1.2 Ereignisse .....   | 21        |
| 2.1.3 Konsequenzen .....                                       | 22        |
| 2.1.4 Ziele .....  | 24        |
| 2.1.5 Gründe .....   | 25        |
| 2.2 Merkmale von Entscheidungssituationen .....                | 27        |
| 2.2.1 Gegebene vs. offene Optionenmenge .....                  | 27        |
| 2.2.2 Einstufige vs. mehrstufige Entscheidungen .....          | 29        |
| 2.2.3 Einmalige vs. wiederholte Entscheidungen .....           | 30        |
| 2.3 Art und Umfang kognitiven Aufwandes .....                  | 31        |
| 2.3.1 Routinisierte Entscheidungen .....                       | 31        |
| 2.3.2 Stereotype Entscheidungen .....                          | 33        |
| 2.3.3 Reflektierte Entscheidungen .....                        | 34        |
| 2.3.4 Konstruktive Entscheidungen .....                        | 35        |
| 2.3.5 Parallele Differenzierungen in der Fehlerforschung ..... | 38        |
| 2.4 Darstellung von Entscheidungsproblemen .....               | 40        |
| 2.4.1 Entscheidungsmatrix .....                                | 40        |
| 2.4.2 Entscheidungsbaum .....                                  | 41        |
| 2.4.3 Attributmatrix .....                                     | 43        |
| 2.4.4 Weitere Darstellungsmöglichkeiten .....                  | 44        |
| 2.5 Lesevorschläge .....                                       | 45        |
| 2.6 Neues aus den letzten Jahren .....                         | 46        |

|   |     |
|---|-----|
| 3 Nutzen und Präferenz.....   | 47  |
| 3.1 Die Beziehung zwischen <i>Nutzen</i> und <i>Präferenz</i> ..... | 49  |
| 3.1.1 Fokus <i>Nutzen</i> .....                                     | 50  |
| 3.1.2 Fokus <i>Präferenz</i> .....                                  | 52  |
| 3.1.3 Varianten von Nutzen.....                                     | 57  |
| 3.2 Charakteristika von Nutzenfunktionen.....                       | 60  |
| 3.3 Spezielle Phänomene.....  | 68  |
| 3.3.1 Ursprungsabhängigkeit.....                                    | 68  |
| 3.3.2 Besitztumseffekt.....   | 70  |
| 3.3.3 Einbettungseffekt.....  | 71  |
| 3.3.4 Ausgabeneffekt.....   | 73  |
| 3.3.5 Mentale Buchhaltung.....                                      | 75  |
| 3.3.5.1 Buchung in unterschiedlichen mentalen Konten.....           | 77  |
| 3.3.5.2 Segregation und Integration von Konsequenzen.....           | 80  |
| 3.4 Intertemporale Bewertung und Präferenz.....                     | 82  |
| 3.4.1 Das Diskontierungsmodell.....                                 | 85  |
| 3.4.2 Antizipations- und Konsumtionsnutzen.....                     | 94  |
| 3.4.3 Sequenzen von Konsequenzen.....                               | 95  |
| 3.5 Zur Messung von Nutzenfunktionen.....                           | 98  |
| 3.6 Lesevorschläge.....   | 98  |
| 3.7 Neues aus den letzten Jahren.....                               | 100 |
| 4 Zielkonflikte.....  | 103 |
| 4.1 Varianten von Zielen.....                                       | 105 |
| 4.2 Ziele und Attribute.....  | 109 |
| 4.2.1 Ziele als Determinanten der Attributmenge.....                | 109 |
| 4.2.2 Ziele als Orientierungen auf Attributen.....                  | 111 |
| 4.3 Die Wichtigkeit von Bewertungsaspekten.....                     | 113 |
| 4.3.1 Die Bedeutung von <i>Wichtigkeit</i> .....                    | 113 |
| 4.3.2 Die Validität von Wichtigkeitsurteilen.....                   | 114 |
| 4.3.3 Urteilstendenzen bei Wichtigkeitsurteilen.....                | 115 |
| 4.4 Entscheidungsregeln bei multiplen Zielen.....                   | 119 |
| 4.4.1 Implizite und explizite Bewertungen.....                      | 120 |
| 4.4.2 Non-kompensatorische Regeln.....                              | 120 |
| 4.4.2.1 Schwellenregeln.....  | 121 |
| 4.4.2.2 Eliminationsregeln.....                                     | 122 |
| 4.4.3 Kompensatorische Regeln.....                                  | 123 |
| 4.4.3.1 Deterministische Regeln.....                                | 123 |

|   |            |
|---|------------|
| 4.4.3.2 Stochastische Regeln.....   | 127        |
| 4.4.4 Kombinationen von Entscheidungsregeln.....                            | 129        |
| 4.4.5 Informationsverarbeitung bei multiattributen Optionen.....            | 132        |
| 4.5 Zur Messung von Wichtigkeiten.....                                      | 137        |
| 4.6 Lesevorschläge.....   | 138        |
| 4.7 Neues aus den letzten Jahren.....                                       | 139        |
| <b>5 Unsicherheit.....</b>  | <b>141</b> |
| 5.1 Varianten von Unsicherheit.....   | 143        |
| 5.2 Formale Konzepte von Unsicherheit.....                                  | 147        |
| 5.2.1 Der Begriff <i>Wahrscheinlichkeit</i> und seine Interpretationen. . . | 147        |
| 5.2.2 Gewißheitsfaktoren.....   | 152        |
| 5.2.3 Evidenz-Theorie.....  | 154        |
| 5.2.4 Möglichkeitstheorie.....  | 156        |
| 5.3 Ausdruck von Unsicherheit.....  | 158        |
| 5.3.1 Varianten des Ausdrucks von Unsicherheit.....                         | 158        |
| 5.3.2 Die Beziehung von numerischen zu verbalen Ausdrücken. . .             | 161        |
| 5.3.3 Die Genauigkeit von Unsicherheitsangaben.....                         | 163        |
| 5.4 Theoretische Ansätze.....   | 163        |
| 5.4.1 Probabilistische Wahrnehmung.....                                     | 164        |
| 5.4.2 Statistische Kalkulation.....   | 167        |
| 5.4.3 Kognitive Heuristiken und <i>Biases</i> .....                         | 169        |
| 5.4.3.1 Repräsentativität.....  | 170        |
| 5.4.3.2 Verfügbarkeit.....  | 173        |
| 5.4.3.3 Verankerung und Anpassung.....                                      | 174        |
| 5.4.4 Probabilistische mentale Modelle.....                                 | 176        |
| 5.4.5 Kausale Mentale Modelle.....  | 178        |
| 5.4.6 Stützungstheorie.....   | 179        |
| 5.5 Spezielle Phänomene und ihre Erklärung(en).....                         | 181        |
| 5.5.1 Basisraten-Fehler.....  | 182        |
| 5.5.2 Konversions-Fehler.....   | 184        |
| 5.5.3 Konjunktions-Fehler.....  | 186        |
| 5.5.4 Des Spielers Trugschluß.....  | 187        |
| 5.5.5 Overconfidence.....   | 189        |
| 5.5.6 Ambiguitäts-Aversion.....   | 190        |
| 5.5.7 Rückschau-Fehler.....   | 191        |
| 5.5.8 <i>Kognitive Täuschungen</i> - gibt es sie?.....                      | 194        |
| 5.6 Zur Messung von Unsicherheit.....                                       | 195        |
| 5.7 Lesevorschläge.....   | 196        |
| 5.8 Neues aus den letzten Jahren.....                                       | 197        |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 6       | Entscheiden unter Unsicherheit .....                   | 201 |
| 6.1     | Die SEU-Theorie.....                                   | 203 |
| 6.1.1   | Erklärung und Vorhersage mit dem SEU-Modell.....       | 205 |
| 6.1.1.1 | Focus <i>Nutzen und Unsicherheit</i> .....             | 206 |
| 6.1.1.2 | Focus <i>Wahl</i> .....                                | 208 |
| 6.1.2   | Voraussetzungen des Modells: Axiome.....               | 209 |
| 6.1.3   | Implikationen des Modells: Invarianzen.....            | 214 |
| 6.1.4   | Risikoeinstellung.....                                 | 216 |
| 6.2     | Die <i>Prospect-Theorie</i> .....                      | 220 |
| 6.2.1   | Die Theorie.....                                       | 220 |
| 6.2.2   | Einige Phänomene.....                                  | 228 |
| 6.2.2.1 | Die Kombination von Optionen.....                      | 229 |
| 6.2.2.2 | Die Bildung des Referenzpunktes.....                   | 231 |
| 6.2.2.3 | Die Kodierung der Konsequenzen.....                    | 232 |
| 6.3     | Theorien mit emotionalen Komponenten.....              | 235 |
| 6.3.1   | Die <i>Disappointment-Theorie</i> .....                | 236 |
| 6.3.2   | Die <i>Regret-Theorie</i> .....                        | 238 |
| 6.4     | Rangabhängige Nutzentheorien.....                      | 242 |
| 6.4.1   | Die allgemeine Theorie.....                            | 242 |
| 6.4.2   | Die <i>Security-Potential/Aspiration-Theorie</i> ..... | 246 |
| 6.4.3   | Die <i>Cumulative Prospect-Theorie</i> .....           | 248 |
| 6.5     | Ein Resümee.....                                       | 250 |
| 6.6     | Entscheidungen bei Unwissenheit.....                   | 254 |
| 6.7     | Lesevorschläge.....                                    | 256 |
| 6.8     | Neues aus den letzten Jahren.....                      | 257 |
| 7       | Kontingenzen.....                                      | 261 |
| 7.1     | Die Konstruktion von Präferenzen.....                  | 263 |
| 7.1.1   | Das Prinzip der „prozeduralen Invarianz“.....          | 263 |
| 7.1.2   | Das „originale“ Phänomen der Präferenzumkehr.....      | 265 |
| 7.1.3   | Kompatibilitäts-Effekt.....                            | 269 |
| 7.1.4   | Prominenz-Effekt.....                                  | 270 |
| 7.2     | Die Zeit der Entscheidungsfindung.....                 | 272 |
| 7.3     | Die Selektion von Regeln.....                          | 279 |
| 7.3.1   | Effekte von Merkmalen der Entscheidungsaufgabe.....    | 280 |
| 7.3.1.1 | Komplexität des Problems.....                          | 280 |
| 7.3.1.2 | Art des Informationsangebotes.....                     | 282 |
| 7.3.2   | Meta-Entscheidungen und Entscheidungsregeln.....       | 283 |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 7.3.3    | Kosten-Nutzen-Analyse und kontingente Regelselektion                   | 286        |
| 7.3.4    | Kognitive Prozesse bei der Regelselektion                              | 290        |
| 7.3.4.1  | Der kognitive Aufwand bei Entscheidungen                               | 291        |
| 7.3.4.2  | Die Genauigkeit von Entscheidungen                                     | 293        |
| 7.3.4.3  | Die Abwägung zwischen Genauigkeit und Aufwand                          | 294        |
| 7.3.5    | Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Modelle                           | 296        |
| 7.3.6    | Die Konstruktion von Entscheidungsregeln                               | 297        |
| 7.4      | Lese vorschläge  | 300        |
| 7.5      | Neues aus den letzten Jahren   | 301        |
| <b>8</b> | <b>Gründe</b>  | <b>305</b> |
| 8.1      | Merkmale der Entscheidungssituation                                    | 307        |
| 8.1.1    | Beziehung zwischen den (gegebenen) Optionen                            | 307        |
| 8.1.2    | Menge und Art der Vergleichsoptionen                                   | 309        |
| 8.1.3    | Möglichkeit der Rechtfertigung einer Entscheidung                      | 313        |
| 8.1.4    | Wahl oder Zurückweisung einer Option                                   | 314        |
| 8.2      | Merkmale einzelner Optionen  | 316        |
| 8.2.1    | Bewahrung oder Veränderung des Status quo                              | 316        |
| 8.2.2    | Handlung oder Unterlassung einer Handlung                              | 320        |
| 8.2.3    | Unterscheidbarkeit von <i>Status quo bias</i> und <i>omission bias</i> | 325        |
| 8.3      | Entscheidungen nach moralischen Prinzipien                             | 327        |
| 8.3.1    | Aufteilung   | 328        |
| 8.3.2    | Kompensation   | 332        |
| 8.4      | Entscheidungen in sozialer Interaktion                                 | 333        |
| 8.4.1    | Ein Partner  | 335        |
| 8.4.2    | Eine Gemeinschaft  | 337        |
| 8.5      | Lesevorschläge   | 341        |
| 8.6      | Neues aus den letzten Jahren   | 342        |
| <b>9</b> | <b>Anwendungsfelder</b>  | <b>345</b> |
| 9.1      | Börse: Financial Decision Making                                       | 348        |
| 9.1.1    | Anomalien des Marktes  | 349        |
| 9.1.2    | Verhalten privater Anleger   | 351        |
| 9.1.3    | Anlageberatung   | 357        |
| 9.2      | Cockpit: Aviation Decision Making                                      | 360        |
| 9.2.1    | Das Entscheidungsverhalten von Piloten                                 | 361        |
| 9.2.2    | Externe und interne Einflußfaktoren                                    | 365        |
| 9.2.3    | Ausbildung und Training  | 367        |
| 9.3      | Klinik: Medical Decision Making  | 369        |
| 9.3.1    | Der Umgang mit Unsicherheit  | 370        |
| 9.3.2    | Die Bewertung von Gesundheitszuständen                                 | 373        |

|  |            |
|--|------------|
| 9.3.3 Entscheidungen für und mit Patienten.....              | 377        |
| 9.3.4 Normative Ansätze.....                                 | 379        |
| 9.4 Ohne Orte: Health-related Decision Making.....           | 380        |
| 9.4.1 Präventives Gesundheitsverhalten.....                  | 381        |
| 9.4.2 Wahrnehmung und Kommunikation von Gesundheitsrisiken . | 383        |
| 9.4.3 Genetische Beratung.....                               | 386        |
| 9.4.4 Organspende.....                                       | 387        |
| 9.5 Lesevorschläge.....                                      | 390        |
| <b>10 Seitensprünge auf Nebenschauplätze.....</b>            | <b>393</b> |
| 10.1 Themen und Trends.....                                  | 395        |
| 10.2 Journals und Societies.....                             | 407        |
| <br>   |            |
| <b>Anhang.....</b>   | <b>411</b> |
| <b>Literatur.....</b>  | <b>425</b> |
| <b>Namensindex.....</b>                                      | <b>465</b> |
| <b>Sachindex.....</b>  | <b>475</b> |